

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TITULO
CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN
INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 3
AÑOS.CENTRO DE SALUD MALVAL – CORRALES -
TUMBES, 2016

AUTORAS
Bach. Estefani Yudith Espinoza Risco
Bach. Naysha Maribel Reyes Baca

TUMBES - PERÚ
2016



RESPONSABLES

BACH. ESTEFANI YUDITH ESPINOZA RISCO

AUTORA

BACH. NAYSHA MARIBEL REYES BACA

AUTORA

DRA. YRENE ESPERANZA URBINA ROJAS

ASESORA

Mg. GERARDO ORTIZ CASTRO

CO-ASESOR

JURADO DICTAMINADOR

Mg. BRAVO PEREZ, MARIA LUZ

PRESIDENTA

Mg. ALTAMIRANO JARA, EZEQUIEL

SECRETARIO

Lic. Enf. QUEVEDO QUENECHE, DARWIN

VOCAL

DEDICATORIA

A Dios, Padre Celestial, por haberme dado la fe, por su infinito amor y haber permitido alcanzar este objetivo que con ansias esperaba.

A mis padres, por su amor, cariño y apoyo incondicional, por ser el ejemplo a seguir y haber confiado en mí a cada instante de mi vida porque nunca dejaron de darme esa fortaleza y seguridad que necesite en su momento.

A mis familiares y amigos por su apoyo incondicional a cada momento

Estefani Yudit Espinoza Risco.

DEDICATORIA

A Dios nuestro padre celestial,
por guiar mis pasos, por su
infinita bondad, sabiduría y
amor, para hacer de mí una
persona de bien y permitirme
lograr mis objetivos.

A mis padres, por darme la
vida, en especial a mi madre
Bertha por haberme brindado
su apoyo incondicional en
cada momento, por confiar en
mí y creer que lograría este
ansiado triunfo.

A mis dos amores, Miler Jair mi
querido hijo por ser el motor y
motivo en mi vida por
enseñarme el significado del
verdadero amor. Yoni Carlos por
su paciencia, amor, cariño y
apoyo incondicional a cada

Naysha Maribel Reyes Baca

AGRADECIMIENTOS

A la Doctora en Enfermería y Licenciada en Enfermería, Yrene Esperanza Urbina Rojas, por su acertado asesoramiento en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Al Mg. Gerardo Ortiz Castro por sus orientaciones en el procesamiento estadístico y análisis de los datos.

A la Mg. María Luz Bravo Pérez, al Mg. Ezequiel Altamirano Jara y al Lic. en Enfermería Darwin Quevedo Queneche, miembros del Jurado Calificador, por su apoyo y oportunas sugerencias en la formulación del proyecto de investigación e informe final de la presente tesis.

Las autoras

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Espinoza Risco, Estefani Yudith y Reyes Baca, Naysha Maribel declaramos que los resultados reportados en esta tesis, son producto de nuestro trabajo con el apoyo permitido de terceros en cuanto a su concepción y análisis. Asimismo declaramos que hasta donde se sabe no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona excepto donde se reconoce como tal a través de citas y con propósitos exclusivos de ilustración o comparación. En este sentido, afirmamos que cualquier información presentada sin citar a un tercero es de nuestra propia autoría. Declaramos, finalmente, que la redacción de esta tesis es producto de nuestro propio trabajo con la dirección y apoyo de nuestra asesora de tesis y jurado calificador, en cuanto a la concepción y al estilo de la presentación o a la expresión escrita.

Las autoras:

Bach. Enf. Estefani Yudith Espinosa Risco

Bach. Enf. Naysha Maribel Reyes Baca

CERTIFICACIÓN

Dra. Yrene Esperanza Urbina Rojas, Profesora Principal de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrita al Departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes.

Mg. Gerardo Ortiz Castro, Profesor Principal de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrita al Departamento de Matemática e Informática de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes.

CERTIFICAN:

Que el informe final de Tesis: CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS. CENTRO DE SALUD MALVAL – CORRALES - TUMBES, 2016.

Presentado por las bachilleres de enfermería: Naysha Maribel Reyes Baca y Estefani Yudith Espinoza Risco.

Ha sido asesorado y revisado por nuestras personas, por tanto, queda autorizado para su presentación e inscripción a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, 2 de noviembre de 2016

Dra. Yrene Esperanza Urbina Rojas
Asesora

Mg. Gerardo Ortiz Castro
Co-Aesor

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Tumbes, para obtener el título de Licenciadas en Enfermería, ponemos a vuestra consideración la Tesis titulada: CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS. CENTRO DE SALUD MALVAL – CORRALES - TUMBES, 2016.

El propósito de este trabajo de investigación es determinar la relación de los conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

Esperamos cumplir con los requerimientos para su respectiva aprobación.

Las autoras.

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación de los conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes, 2016. Fue una investigación cuantitativa de tipo descriptivo-correlacional. La muestra la conformó 69 madres de niños de 1 a 3 años. Para el recojo de datos se empleó el cuestionario de encuesta para conocer el nivel de conocimientos y una hoja de observación para consignar los datos del carnet de atención integral de salud del CRED en su última cita al Programa CRED. Los resultados fueron sometidos a pruebas estadísticas para contrastar las hipótesis. Se concluyó que: a) El nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación infantil de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes es bueno en el 18.8% de las madres, regular en el 52.2% de las madres y bajo en el 20.29% de las madres; b) El estado nutricional según peso para la edad, de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes, es normal en 73.9% de los niños, con sobre peso en 11.6% de los niños y con desnutrición 14.5% de los niños. Dicho estado nutricional presenta diferencias altamente significativas con el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres; c) El estado nutricional según talla para la edad, de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes, es talla alta en 5.8% de los niños, talla normal en 55.1% de los niños y talla baja en 39.1% de los niños; d) El estado nutricional según peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes, es normal en 62.3% de los niños, tienen sobre peso 7.2% de los niños, registran obesidad 4.3% y desnutrición aguda 26.1% de los niños; y, e) El estado nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval-Tumbes determinado según las tablas peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, presentan diferencias altamente significativas con el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres ($p < 0.01$).

PALABRAS CLAVES: CONOCIMIENTOS – NUTRICIÓN – ALIMENTACIÓN INFANTIL.

ABSTRACT

The study aimed to determine the relationship of knowledge of mothers on infant feeding and nutritional status of children aged 1-3 years attending the CS Malval - Corrales, Tumbes, 2016. It was a descriptive-type quantitative research correlational. The sample was formed 69 mothers of children aged 1 to 3 years. I collect data for the survey questionnaire to determine the level of knowledge and an observation sheet to record data card comprehensive health care CRED in his last appointment to CRED program was used. The results were subjected to statistical tests to test the hypotheses. It was concluded that: a) The level of knowledge of mothers on infant feeding children 1 to 3 years attending the Health Centre Malval - Tumbes is good at 18.8% of mothers, fair in 52.2% mothers and low in 20.29% of mothers; b) The nutritional status according to weight for age, children 1 to 3 years who come to the Health Center Malval - Tumbes, is normal in 73.9% of children overweight in 11.6% of children and 14.5% of malnourished children. Such nutritional status has highly significant differences in the level of knowledge about infant feeding mothers; c) The nutritional status according to height for age, children 1 to 3 years who come to the Health Center Malval - Tumbes, is tall stature in 5.8% of children normal size in 55.1% of children and size low in 39.1% of children; d) The nutritional status as weight for height of children aged 1 to 3 years who come to the Health Center Malval - Tumbes, is normal in 62.3% of children are overweight 7.2% of children recorded obesity 4.3 % acute malnutrition and 26.1% of children; and, e) The nutritional status of children 1 to 3 years attending the Health Centre Malval Tumbes determined according to weight tables for age, height for age and weight for height, with highly significant differences with the level of knowledge about infant feeding mothers ($p < 0.01$).

KEYWORDS: KNOWLEDGE - NUTRITION - INFANT FEEDING.

ÍNDICE

	Pág.
CONTENIDO.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	13
II. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA.....	19
2.1. Antecedentes	19
2.2. Bases teórico-científicas	23
2.3. Definición de términos.....	29
III. DISEÑO METODOLÓGICO.....	30
3.1. Tipo de investigación	30
3.2. Población y muestra.....	30
3.3. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.4. Procesamiento y análisis de datos	34
3.5. Consideraciones éticas y rigor científico	35
IV. RESULTADOS	36
V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	59
VI. CONCLUSIONES.....	69
VII.RECOMENDACIONES.....	70
VIII.REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS.....	71
ANEXOS	77

I. INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica infantil es un problema de salud pública que afecta el desarrollo infantil temprano, cuyas causas directas son principalmente las diarreas e infecciones respiratorias, que junto a una alimentación diaria deficiente en sus hogares compromete la salud y la calidad de vida de miles niños y niñas peruanas ⁽¹⁾. Esta enfermedad se manifiesta en los niños al presentar retardo en su crecimiento, que se expresa en un déficit de la talla para la edad, afectando también el desarrollo de sus capacidades físicas, intelectuales, emocionales y sociales. La anemia por deficiencia de hierro, se genera por el bajo consumo de alimentos ricos en hierro (sangrecita, vísceras, pescado, etc.) en la alimentación diaria, lo que produce consecuencias adversas en el desarrollo cognitivo, principalmente nocivos en los primeros dos años de vida cuyas secuelas marcan la vida del infante ⁽²⁾.

En el Perú, la anemia afecta a los niños más pequeños sobre todo en zonas rurales, en la sierra y a los que se encuentran en el quintil inferior de pobreza. En los últimos años se observa un incremento en los índices de las zonas urbanas de las principales ciudades del país, lo que exige realizar un trabajo que implique diferentes escenarios y público objetivo. Los principales factores asociados a este problema son el deficiente régimen alimenticio y continuos episodios de enfermedades infecciosas (probablemente ligado a inadecuadas prácticas de higiene), así como otras determinantes de la salud asociados a la pobreza y brechas de inequidad que incluyen causas básicas como la desigualdad de oportunidades, la exclusión, desigualdad, entre otros ⁽²⁾.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2014), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística a nivel nacional, la desnutrición crónica afectó al 14,6% de niños menores de cinco años. En el 2009 teníamos una prevalencia del 23,8%. Asimismo, la ENDES indica que la desnutrición crónica en áreas rurales en niños menores de cinco años, se ha reducido entre el 2013 al 2014, en 3.4%. Inicialmente esta enfermedad alcanzaba al 25.3% mientras que en el 2014, bajó a 21.9%. Otro dato revelador manifiesta que esta enfermedad se presenta principalmente en zonas rurales (21.9%) y en menor

proporción en lugares urbanos (5.8%). La anemia a nivel nacional, afecta al 46.8% de niñas y niños menores de tres años de edad presentándose con mayor frecuencia en áreas rurales (57.5%), a comparación con la zona urbana (42.3%)⁽³⁾.

Según estándares internacionales, casi el 30% de niños menores de cinco años sufre de este mal; a pesar de más de veinte años de políticas y programas contra la desnutrición, la prevalencia de la misma sigue siendo elevada, así como lo son también las diferencias en esta materia entre individuos de distintas regiones y de distintos quintiles de riqueza. La desnutrición es la condición que ocurre cuando el cuerpo de una persona no está obteniendo los nutrientes suficientes, esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas.

El estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo. A nivel mundial, especialmente entre los niños que no pueden defenderse por sí solos, la desnutrición continúa siendo un problema significativo⁽⁴⁾. ENDES (2000) reportó que a 2000 en el Perú casi medio millón de infantes padece de desnutrición, 1 de cada 4 niños menores de 5 años viven con desnutrición crónica en ámbitos urbanos, proporción que se duplica en las zonas rurales⁽⁵⁾.

La desnutrición se convierte en una de las principales causas de mortalidad infantil a nivel mundial por lo cual la desnutrición es definida como una perturbación orgánica y funcional resultante de la acción intensa y prolongada en la carencia de calorías y proteínas que origina que algunos niños mueran y un mayor número sufran de retardo físico y posiblemente mental, estando más expuestos a las enfermedades infecciosas que causan déficit del crecimiento debido a que provocan balances negativos de energía, lo que afecta principalmente a los niños durante los primeros años de vida, edad donde el cerebro está en proceso de maduración y el cuerpo en un crecimiento acelerado⁽⁶⁾. Las consecuencias de este problema suelen ser un rendimiento deficiente en

la escuela y el abandono de la enseñanza, además la amenaza de las niñas para tener hijos sanos en el futuro y perpetúa el ciclo generacional de la pobreza; generalmente los factores que determinan el estado nutricional de un niño están relacionados con el consumo (hábitos, costumbres, nivel socio – económico, salud y educación), con el gasto energético y con las reservas del individuo ⁽⁷⁾.

A pesar de haber mejorado los índices de crecimiento de la economía del País, los indicadores de salud no han cambiado como se esperaría, mostrando signos negativos en cuanto a la salud de la población, sobretodo de zonas pobres y muy pobres; un factor condicionante en el inicio de los problemas nutricionales es la pobreza, sumado a esto se encuentra un nivel de instrucción bajo o carencia de ello, por parte de los padres, asimismo es importante señalar la falta de educación alimentaria, este factor determina que las personas elijan sus alimentos de forma inadecuada, sin tener en cuenta su valor nutritivo. En el Perú estas enfermedades retardan el crecimiento y provocan el deterioro de la salud de quienes lo padecen, sobre todo la población rural y urbana marginal, que son los menos favorecidos por su orden social, cultural y económico ⁽⁷⁾.

La malnutrición tiene un alto impacto en la sociedad, especialmente la desnutrición infantil con repercusiones no sólo físicas sino también cognitivas, que alcanzan al individuo en todas sus etapas de vida. En ese sentido, en los últimos años a nivel país se han producido mejoras relacionadas con la desnutrición crónica en menores de cinco años, sin embargo, la desigualdad existente hace que aún se reporten prevalencias muy altas a otros niveles. Por otro lado, el exceso de peso comienza a presentar un incremento sostenido, incluso en edades muy tempranas con sus repercusiones en la edad adulta, lo cual está relacionado a enfermedades no transmisibles. Todo problema nutricional se desarrolla como sabemos, en un contexto social, económico, cultural y demográfico variados. ⁽⁷⁾.

En Tumbes la desnutrición crónica en niños menores de cinco años que acceden a los EESS de la región, muestra un decrecimiento lento pero constante (de casi 3 puntos porcentuales), con un niño desnutrido crónico de cada 8 niños en el último año. La desnutrición global afectó a 1 de cada 34 niños de la región y ha

demostrado una evolución estacionaria en los 3 últimos años. La desnutrición aguda presento también un comportamiento estacionario en el mismo periodo y afecto alrededor de 1 de cada 40 niños. El sobrepeso y la obesidad una evolución estacionaria sin embargo, uno de cada 9 niños serían con exceso de peso (sobrepeso y obesidad).

Durante el internado en el Centro de Salud de Malval del Ministerio de Salud, se pudo evidenciar a un gran número de madres que acuden al servicio de Enfermería - Programa de Crecimiento y Desarrollo con sus niños que presentan diversos problemas de salud o al control que corresponde. Y según los registros estadísticos se ha encontrado que, de los 81 casos de niños de 1 a 3 años que han asistido de junio a setiembre del 2015, hay una incidencia de 12.3% con desnutrición crónica, 4.9% de desnutrición global y 3.7% de desnutrición aguda, cifras superiores a las que reporta la Dirección Regional de Salud de Tumbes en el 2013, que señala 12.1%, 2.9 y 2.4% de desnutrición crónica, desnutrición global y desnutrición aguda, respectivamente.

La madre como principal responsable de la crianza del niño, cumple un rol preponderante en su cuidado y por consecuencia en la dotación de alimentos necesarios para su crecimiento y desarrollo, de acuerdo a los conocimientos que tiene sobre alimentación infantil de los niños en edad preescolar, entendiéndose como conocimiento a toda información que posee el individuo, por medio de una educación formal e informal, los cuales muchas veces pudieron ser adquiridos por creencias, costumbres y prácticas, entendiéndose a la práctica como el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas adquiridas por medio de la experiencia, la cual puede ser valorada a través del impacto, de la observación o expresada a través del lenguaje. ⁽⁸⁾

El problema se formuló con la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre los conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes?

La investigación se justifica porque la desnutrición es un problema real que afecta la salud de los niños, predisponiéndolos al riesgo de enfermar y/o morir, y en otros casos, puede dejar secuelas graves. Por ello, sólo si se logra mejorar las condiciones de alimentación y nutrición saludable se podrá disminuir las tasas de morbi – mortalidad infantil ⁽⁹⁾.

El rol de la enfermera en el primer nivel de atención es fundamental, y en el programa de Crecimiento y Desarrollo (CRED) se encarga de la vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño, identificando entre otros aspectos, el tipo de alimentos que consume y proporcionando orientación a la madre previa obtención de información sobre los conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación de sus niños en casa y en la escuela de modo que contribuya en el proceso de crecimiento y desarrollo normal, por cuanto la prevención de la desnutrición y la promoción de una adecuada alimentación que influirá más en el desarrollo biopsicosocial e intelectual favorable del niño en edad preescolar, favorecerá el desarrollo de una infancia saludable en el país ⁽¹⁰⁾. De ahí la importancia del presente estudio a fin de obtener los datos necesarios que nos permitan tener una visión de los niveles de conocimientos que poseen las madres sobre alimentación y el estado nutricional de los preescolares, para determinar las acciones a seguir en cuanto a promoción de alimentación saludable en niños menores de 3 años.

La hipótesis general se formuló del siguiente modo: Hi: Los conocimientos de las madres sobre alimentación infantil se relacionan significativamente con el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

Y las hipótesis específicas:

H₁₁: Los conocimientos sobre alimentación infantil de las madres se relacionan con el estado nutricional según indicador nutricional tabla P/E de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

H₁₂: Los conocimientos sobre alimentación infantil de las madres se relacionan con el estado nutricional según indicador nutricional tabla T/E de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

H₁₃: Los conocimientos sobre alimentación infantil de las madres se relacionan con el estado nutricional según indicador nutricional tabla P/T de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

Siendo la variable independiente: conocimiento de la madre sobre alimentación infantil y la variable dependiente: Estado nutricional de los niños de 1 a 3 años.

Se formuló como objetivo general: Determinar la relación de los conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes. Los objetivos específicos fueron:

Identificar los conocimientos sobre alimentación infantil que tienen las madres de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

Identificar el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

II. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA

2.1. ANTECEDENTES

A nivel internacional se encontraron diferentes estudios que aportaron en la presente investigación como Restrepo B, Restrepo M, Beltrán J, Rodríguez M y Ramírez R ⁽¹¹⁾, en Colombia (2006) estudio Estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío, Tierralta, Córdoba, Colombia. La prevalencia de desnutrición crónica moderada y grave fue de 63,6% y de Desnutrición aguda leve y moderada fue de 8,8%. La desnutrición crónica se asoció con el incremento de la edad ($p < 0,005$) y fue mayor en hombres que en mujeres (89,9 vs. 80,4%: $p = 0,028$). Se observó mayor prevalencia de desnutrición crónica en los niños con infección respiratoria aguda, con enfermedad diarreica aguda y en hogares con más de tres niños y niñas menores de cinco años. En 74% de los niños y niñas, el perímetro cefálico fue inferior al percentil 5. La alimentación de los niños y niñas después del destete fue básicamente arroz y maíz (92,8%) y plátano (80,9%). Sólo 28,9% consumió carne, 4,6% huevos y 4,1% leche. La prevalencia de parasitosis intestinal fue de 78,1%. La prevalencia de desnutrición crónica en los niños y niñas Embera-Katio fue elevada, lo cual es el reflejo de las condiciones adversas a las que están sometidos.

Santillana,A ⁽¹²⁾, en México (2013) estudió la relación entre el estado nutricional y el aporte calórico del contenido alimentario en los refrigerios de los preescolares del jardín de niños “Rosario Castellanos”, de la población de Santa Cruz Tepexpan, Jiquipilco, estado de México. La población fue conforma por niños que asisten al Jardín “Rosario Castellanos” de Santa Cruz Tepexpan, la muestra fue de 54 alumnos de 3 a 6 años. Concluyó que: a) Según la tabla nutricional T/E, el 72% de los niños tienen una talla normal, 24% de la población presenta talla baja y un 4% talla alta. Pero al evaluar a los menores con los indicadores IMC y tabla nutricional P/E no se presentaron casos de desnutrición severa ni de obesidad; b) el 52% de los alimentos que llevaban los niños se encontró dentro del rango adecuado en cuanto al aporte calórico; c) La mayoría de preescolares se hallaron con un estado nutricio en

normalidad mientras que el contenido calórico de sus refrigerios se localizó en rangos adecuados de aporte calórico.

Castillo, O ⁽¹³⁾, en México (2013) estudio el patrón alimentario y evaluación nutricional de los niños preescolares de Reynosa Tamaulipas. Concluyó que: a) la prevalencia de desnutrición fue de 4.6%, el sobrepeso y obesidad de 11% y 5.6% respectivamente de acuerdo con la distribución de la misma población. c) La prevalencia de obesidad fue más alta al utilizar los cortes de referencia recomendados por IOTF (12.7%) y por el NCHS/CDC (19.6%). Se encontró una correlación alta entre el IMC y el porcentaje de grasa en las niñas ($r = 0.91$). En el análisis de ingesta de nutrientes se observó que las niñas presentaron un menor consumo de calorías, proteínas, lípidos (incluyendo grasas saturadas) y carbohidratos ($P < 0.05$) en comparación con los niños. No se encontró diferencia en el consumo de grasa poliinsaturada, mono insaturadas, colesterol y fibra. d) Se encontró que el 5% de los niños consumen menos del 50% de la ingesta diaria recomendada de energía y 13.3% que presentan una ingesta por arriba de 150 % del IDR provenientes de macronutrientes. Estos valores coinciden con las tasas de prevalencia de desnutrición y obesidad encontradas.

Asimismo a nivel nacional se encontró a Valencia, P ⁽¹⁴⁾, en Lima (2013), estudio el estado nutricional de la población menor de 5 años adscrita al Centro de Salud de Aynaca. La población la conformó niños menores de 5. Concluyó que: a) La prevalencia de la desnutrición crónica de la población menor de 5 años adscrita al Centro de Salud Aynaca según la clasificación de Waterlow-OPS es de 28%, según Waterlow modificado de 17.5% y según OMS- MINSA de 17.5%; b) La prevalencia de desnutrición aguda según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 10%, según Waterlow modificado de 7.5% y según OMS-MINSA de 5%; c) La prevalencia de población eutrófica según la clasificación de Waterlow-OPS es de 55%, según Waterlow modificado de 40% y según OMS-MINSA de 82.5%; d) La prevalencia de sobrepeso en según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 25% y según OMS-MINSA de 8.75%; e) La prevalencia de obesidad según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 10%, según Waterlow modificado de 20%. Los niños

eutróficos prevalecen en todas las clasificaciones utilizadas en el presente estudio.

Paniagua, G y Colb, ⁽¹⁵⁾ investigaron la evaluación nutricional de una población preescolar en el Centro de Salud Fernando Luyo – Villa El Salvador, Lima (2003). La evaluación nutricional se realizó mediante el carné de crecimiento y desarrollo (Curva NCHS) a 73 niños que acudieron al Centro de Salud, determinando el grado de desnutrición global (peso/edad). Concluyeron que: a) Del total de pacientes evaluados, el mayor porcentaje (66.1%) estuvo dentro de los percentiles normales, 32.1% y 1.8% fueron clasificados como desnutridos leves y moderados, respectivamente; b) El porcentaje significativo de desnutrición reportado sugiere un inmediato descarte de sus posibles factores condicionantes, pues la alimentación del preescolar debe cumplir no sólo objetivos nutricionales, sino también de socialización y de formación de hábitos.

Flores, L ⁽⁹⁾ en Lima (2006), estudió el “Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi”. Fue un estudio descriptivo transversal correlacional. La población la conformó todos los niños de 2 – 5 años de edad con sus respectivas madres. Se aplicó un cuestionario de encuesta. Concluyó que: “La mayoría de las madres tienen conocimiento medio a bajo, son de nivel económico medio bajo a bajo y el estado nutricional de los preescolares es de desnutrición crónica y desnutrición global”.

Apolinario, J ⁽¹⁶⁾ en Lima, realizó un estudio sobre “Conocimientos y prácticas que tienen las madres acerca de la alimentación y su relación con el estado nutricional en los Escolares del C.E Mateo Pumacahua del distrito de Surco Abril – Mayo 1995”. El método que utilizó fue el descriptivo simple, transversal correlacional. La muestra fue seleccionada por muestreo probabilística aleatorio simple. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario, la técnica fue la entrevista – encuesta.

Cisneros, E y Vallejos, Y ⁽¹⁾ en Chiclayo (2015) investigó la efectividad del programa educativo en conocimientos, prácticas, actitudes sobre alimentación

complementaria de madres con niños 6-24 meses - Reque -2014. El estudio fue de tipo cuantitativo – cuasi experimental. La muestra fue constituida por 30 madres del servicio de Crecimiento y desarrollo del centro de salud de Reque. Se aplicaron 3 instrumentos: un cuestionario de 15 ítems, una escala de lickert con 11 ítems y una lista de cotejo. Usó la prueba T de Student para las muestras relacionadas. Los resultados obtenidos mostraron que con un 95% de confianza se estima que el programa de alimentación complementaria, tiene efecto significativo en el conocimiento en las madres de los niños de 6 a 24 meses en cuanto al valor T; asimismo, se muestra que en el Post test, 96.7% de madres alcanzaron un nivel de conocimientos Alto, luego en prácticas se muestra el 76% de las madres tenían una práctica adecuada, y el 24% practicas inadecuadas, finalmente 6.7 % de madres tienen actitudes inadecuadas, asimismo el 93.3% de las madres tienen actitudes adecuadas.

Rivas,F ⁽¹⁷⁾ en Sullana (2005) estudio el Estado nutricional y factores asociados a desnutrición en niños menores de 5 años del programa de crecimiento y desarrollo del Hospital de apoyo III-Sullana. Julio de 1999 - Febrero 2000, Tumbes – Perú. Utilizó el método cuantitativo, de orientación descriptiva, prospectiva y transversal. La población fue de 108 niños de 1 a 5 años que presentaban alteraciones en sus medidas antropométricas (peso/talla y talla/edad), encuestó a las madres de cada uno de los niños para identificar sus hábitos alimentarios. Concluye que: a) La desnutrición aguda es la que prevalece en la población infantil, siendo el sexo masculino el más afectado a diferencia del sexo femenino, en niños de 1 a 5 años de edad; b) Existe relación de dependencia entre los tipos de desnutrición y los hábitos alimentarios: consumo diario de los proteínas, carbohidratos y micronutrientes, $p < 0.05$.

A nivel local, Ramírez,A ⁽¹⁸⁾ estudió el estado nutricional y factores asociados a desnutrición en niños menores de 5 años en el programa de crecimiento y desarrollo del centro salud de Corrales 2008. Fue un estudio cuantitativo de tipo descriptivo transversal no experimental. La población fue de 36 niños que asisten a dicho programa del C. S. Corrales. La muestra fue aleatoria. Se aplicó un cuestionario de encuesta para identificar los factores asociados a la desnutrición.

Se obtuvo que: De 12 niños de 0 a 11 meses, 8 tuvieron un estado nutricional normal, 3 con desnutrición aguda, y 1 con desnutrición crónica; de 9 niños entre 12 y 23 meses, 4 tuvieron una nutrición normal, 3 con desnutrición aguda y 2 niños tuvieron desnutrición crónica; de 7 niños de 24 a 36 meses, 3 tuvieron nutrición normal, 1 tuvo desnutrición aguda y 3 desnutrición crónica; de 37 a 48 meses, 3 niños presentaron nutrición normal, 1 desnutrición aguda y 2 desnutrición crónica; de 49 a 59 meses, 2 tuvieron nutrición normal; y el 25% hijos con desnutrición crónica; Según el factor periodo intergenésico 1 a 2 años el 50% tuvieron nutrición normal, el 30% desnutrición aguda y el 20% desnutrición crónica; 3 niños con periodo inter genésico de 2 a 4 años tuvieron 66.6% tuvieron nutrición normal, y el 33.3% tuvieron desnutrición crónica y 3 niños.

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

El conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros, precisos. Puede ser clasificado en conocimiento vulgar, llamándose así a todas las representaciones que el común de los hombres se hace en su vida cotidiana por el simple hecho de existir, de relacionarse con el mundo, de captar mediante los sentidos información inmediata acerca de los objetos, los fenómenos naturales y sociales, se materializa mediante el lenguaje simple y natural; y, el conocimiento científico, que es racional, analítico, sistemático y verificable a través de la experiencia, este tipo de conocimiento sea racional, sistemático, exacto, verificable y fiable ⁽¹⁹⁾.

El proceso del conocimiento humano tiene tres etapas, las cuales presentan las fases por las cuales el ser humano reacciona a sus impulsos de investigación demostrando que la realidad es todo lo que existe. El proceso del conocimiento inicia al entrar en contacto los órganos de los sentidos con el mundo exterior, esto quiere decir que desde el momento en que nos relacionamos y percibimos nuestro entorno iniciamos el conocimiento y descubrimiento del mismo. El siguiente es el conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico - espontáneo, se obtiene a través de la práctica que el hombre realiza diariamente. Cada que el hombre se levanta comienza su etapa del conocimiento cotidiano, con las diferentes experiencias y vivencias diarias que sufre, en un

proceso de prueba y error. El conocimiento científico es adquirido en una actividad conjunta de los órganos sensoriales y del pensamiento, apoyándose en la reflexión teórica y guiada por principios y reglas, lo cual implica conocer las causas por las cuales éstos surgen, se desarrollan y modifican, estos son los conocimientos de la naturaleza y sociedad. La ciencia tiene el propósito de poder explicar y predecir los fenómenos naturales y sociales, con el único fin de dominarlos y transformarlos para poder aplicarlos en su beneficio. Al paso de la ciencia, esta se hace cada vez más fuerte y tiene la necesidad de conocer e investigar el universo y no quedarse únicamente con el medio que nos rodea (16).

La edad infantil está comprendida entre las edades de 2 a 5 años. En esta etapa el niño ha adquirido una autonomía en la marcha hasta que empieza a asistir a la escuela. Es una edad de descubrimientos, inventos, ingeniosidad, curiosidad y desarrollo de tipos de conducta socioculturales. Durante esta la etapa se aprecia una progresiva maduración en el lenguaje y en la capacidad del niño en relacionarse con el medio ambiente, especialmente familiares (20). El control de los sistemas corporales, la experiencia de periodos breves y prolongados de separación, la capacidad de interactuar cooperativamente con niños y adultos, el uso del lenguaje para simbolizaciones mentales y el crecimiento de la atención y la memoria son logros que desarrolla el niño en esta etapa (21).

En la edad infantil se empieza a crear algunos hábitos en relación con factores sociales, familiares y ambientales y a adquiriendo los hábitos y costumbres propios de la cultura en que el niño está inmerso. En esta etapa se debe establecer un ambiente positivo ante el hecho de comer y tratar de obtener a que el niño empiece a desarrollar actitudes positivas respecto a hábitos alimentarios saludables y a la actitud que muestre frente a su propia alimentación (12). El niño va aprendiendo a desarrollar preferencias en materia de alimentación, en el sentido de desarrollar su gusto comprobando diversos sabores y olores. La apariencia del alimento contribuye a la aceptación de alguno de ello, Adquiere mayor independencia al comer (12).

El crecimiento y desarrollo en el niño, durante la etapa infantil ocurren un gran número de cambios somáticos y psíquicos, aunque el crecimiento ya no es tan acelerado como en las etapas previas. En este lapso, el crecimiento es más bien uniforme, disminuye el contenido corporal de grasa y poco a poco se inicia un mayor desarrollo muscular. Un factor importante para estos hechos es la disminución del apetito, que se prolonga por casi todo el segundo año de vida. Muchos cambios ocurren en las esferas anatómicas, funcionales y psíquicas del niño. Dentro de ello destaca la coordinación motora periférica en el sistema nervioso, el avance del desarrollo del lenguaje con una mayor estructuración en el área cognoscitiva, la maduración con mayor velocidad de los procesos inmunológicos, observándose un predominio en estas edades de las infecciones. Los niños crecen, y cambian sus dimensiones físicas, lo cual va acompañado de las correspondientes alteraciones estructurales y funcionales de los órganos, y de los tejidos internos, que reflejan la adquisición gradual de mayor competencia fisiológica. Cada parte del cuerpo tiene su propia tasa de crecimiento, que puede relacionar directamente con alteraciones del tamaño del niño. El crecimiento del músculo esquelético se aproxima al del resto del cuerpo; los tejidos cerebral, linfático, suprarrenal y reproductor siguen tipos de crecimiento diferentes e individuales ⁽¹²⁾.

Las variaciones de la tasa de crecimiento de los distintos tejidos y sistemas de órganos produce cambios significativos en las proporciones del cuerpo durante la infancia; en la primera infancia, predomina el crecimiento del tronco; las piernas crecen con más rapidez durante la segunda infancia. En los lactantes de 6 meses el aumento semanal de peso es de 140-200 g y el aumento mensual de estatura es de 2.5 cm, en los niños que empiezan a andar (2 años) el aumento anual de peso es de 2-3Kg y la estatura aumenta durante el segundo año alrededor de 12cm, en los preescolares el aumento anual de peso es de aproximadamente 2 – 3 Kg. y la longitud al nacer se duplica a la edad de 4 años con un aumento anual de 5 – 7.5 cm ⁽²²⁾.

En el segundo año de vida, el crecimiento corporal sufre una desaceleración. El incremento promedio de la masa corporal es de aproximadamente 250 gr. por mes. La estatura aumenta aproximadamente 1 cm. por mes, para sumar 12 cm.

Al final de este lapso. El decremento en el apetito en esta época de la vida condiciona la disminución del tejido subcutáneo, lo que hace ver al niño menos rollizo. Se observan cambios en la forma de su columna vertebral, originando una discreta lordosis, lo que origina un abdomen prominente, características que se observa hasta el tercer año de vida. Las modificaciones en diferentes segmentos corporales se pueden ejemplificar en el cráneo y su contenido. El perímetro cefálico sólo incrementa en este lapso aprox. 2 cm., y el cerebro ha disminuido su velocidad de crecimiento, llegando al final del segundo año a tener las cuatro quintas partes de la dimensión del adulto. En el segundo año se aceleran los cambios en el aparato dental, que le facilitan la incorporación a su dieta de alimentos sólidos en pequeñas porciones. La aparición de los premolares y caninos suma alrededor de 8 piezas dentarias más, llegando a un promedio de 14 a 16 dientes. Las ganancias de peso y talla durante el tercero, cuarto y quinto año de la vida preescolar, son de aproximadamente 2 Kg. y de 6 a 8 cm. por año. Su silueta es longilínea, remodelándose su figura. Desaparece en estos últimos años la prominencia del abdomen y la lordosis desarrollada en el segundo año de vida. La dentición temporal se completa al final de esta época. Los segmentos corporales continúan su crecimiento. Particularmente en la cabeza, el desarrollo de la cara es mayor que el del cráneo ⁽²²⁾.

El control de crecimiento y desarrollo es una de las actividades más importantes que realiza la enfermera en el control de crecimiento y desarrollo es evaluar integralmente al niño lo cual le permite identificar signos y/o síntomas de patología para su respectiva derivación, además tiene la oportunidad de brindar a la madre, educación acerca del proceso de crecimiento y desarrollo del niño. Dentro de las actividades consideradas prioritarias y que pueden contribuir eficazmente a enfrentar la problemática de salud infantil es el control de crecimiento y desarrollo del niño la que es definida como actividad final de la enfermera, de naturaleza inminentemente preventivo promocional, teniendo como finalidad supervisar el crecimiento y desarrollo del niño, detectando precozmente síntomas de patología mediante actividades sistemáticas, periódicas y mensurables así como precoz e integral ⁽²³⁾.

El estado nutricional es el resultado del balance entre la disponibilidad de los alimentos y la utilización de nutrientes por el organismo, el desequilibrio de esta puede causar una mala nutrición, la misma que en intensidad y duración afectará el crecimiento y desarrollo del niño ⁽²⁴⁾.

La desnutrición es el resultado de diversos factores complejos: económicos, culturales y sociales que no se pueden solucionar uno a uno, se identifica el problema enfocándose este en conjunto y se sigue los lineamientos establecidos con el fin de orientar los hábitos alimentarios del pueblo, buscando mejorar lo que se consume, y lo que se produce, encontrándose otras fuentes de nutrientes que se encuentren disponibles en la localidad por su menor costo, que proporcione los nutrientes necesarios para un adecuado crecimiento y desarrollo del niño. Es preciso tener en cuenta el ambiente familiar, la pertenencia a una condición socioeconómica y el nivel de estudios de los padres, como determinantes importantes para dar lugar a un modo de vida con unos hábitos determinados que van asociados a unos cuidados que favorecen el crecimiento del niño ⁽¹⁰⁾.

- Nivel de conocimientos: está dado cuando se conoce los requerimientos específicos para el crecimiento saludable de los niños ⁽²⁵⁾.
- Hábitos alimentarios: involucra las horas y la frecuencia en la ingesta de los alimentos, tipo de alimentos y forma de preparación (Manejo higiénico de los alimentos) ⁽²⁵⁾.
- Nivel económico: capacidad de compra de los alimentos adecuados ⁽²⁵⁾.
- Alteración en la absorción de nutrientes: cuando se incrementan los requerimientos metabólicos o cuando disminuyen la capacidad de metabolizar los nutrientes ⁽²⁵⁾.

Para la evaluación del estado nutricional se utilizan las medidas antropométricas para construir indicadores de riesgo o daño nutricional, obteniéndose un nivel adecuado de exactitud y replicabilidad. Entre los indicadores antropométricos más utilizados destacan el peso, la talla y perímetro braquial ⁽²⁶⁾. Estas mediciones pueden ser interpretadas en función a la edad o relacionadas entre

ella. Cada una proporciona diferente información y refleja la situación nutricional en un momento determinado. Los indicadores antropométricos más usados son los siguientes:

Peso – Edad (P/E): Indica el crecimiento de la masa corporal, permite discriminar entre el niño adelgazado o de escasa estatura o casos combinados de adelgazamiento y retardo en el crecimiento. Detecta la desnutrición global (efecto combinado de las condiciones crónicas y recientes) ⁽²⁶⁾.

TALLA – EDAD (T/E): Es un indicador que refleja los antecedentes nutricionales y de salud de la población. Indica crecimiento lineal. Al restringirse la alimentación, la velocidad de crecimiento, tanto el peso como la talla disminuyen, sin embargo el peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación en cambio que la talla es mucho más lenta de recuperar. Detecta desnutrición crónica ⁽²⁶⁾.

PESO – TALLA (P/T): Indica el crecimiento actual, relaciona el peso que tiene el niño con su talla en un momento determinado. Detecta la desnutrición de tipo aguda o sobrepeso ⁽²⁶⁾.

Cada indicador por si solo no permite diferenciar completamente un niño desnutrido de uno sano, por lo tanto es conveniente utilizar una combinación de ellos a fin de establecer con mayor claridad el diagnóstico nutricional.

Clasificación de indicadores según grados de déficit y normalidad

INDICADORES	CLASIFICACIÓN			
	NORMAL (%)	I	II	III
Peso/Edad	> 90	90 – 76	75 – 61	< 60
Talla/Edad	> 95	95 – 91	90 – 86	< 85
Peso/Talla	> 90 – 110 > 110 % sobrepeso	90 - 81	80 - 71	<70

Clasificación del Estado nutricional de niños y niñas de 29 días a menores de 5 años, según la OMS.

	P/E	P/T	T/E
Punto de corte	Peso para Edad	Peso para Talla	Talla para Edad
Desv. estandar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+3		Obesidad	
>+2	Sobre peso	Sobre peso	Alto
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
<-2 a -3	Desnutrición	Desnutrición aguda	Talla baja
<-3		Desnutrición severa	

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

NIVEL DE CONOCIMIENTOS

Es el grado de Información, ideas, que refiere tener las madres acerca de los alimentos que consume el preescolar y que será medido en niveles alto, medio y bajo a través de un cuestionario. Es la facultad consciente de comprensión, entendimiento, que es propio del pensamiento, percepción, inteligencia y razón, acerca del suministro de sustancias alimenticias que proporciona al ser humano nutrientes (proteínas, grasas, carbohidratos, minerales) necesarios para la subsistencia del niño o niña entre 1 a 3 años ⁽²⁷⁾.

ESTADO NUTRICIONAL

Es la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes. Es el resultado que se obtiene de evaluar el peso y talla en relación a la edad y según el sexo de la persona ⁽²⁸⁾

III. DISEÑO METOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación

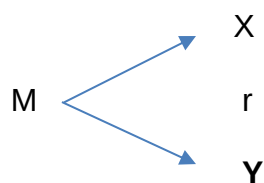
El presente estudio correspondió a una investigación con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, que se realizó para determinar el conocimiento de las madres sobre alimentación infantil y estado nutricional de niños de 1 a 3 años C.S Malval – Tumbes 2016; para lograr este objetivo se aplicó un cuestionario dirigido a las madres de los niños a los mismos que se determinó su estado nutricional utilizando las curvas de crecimiento de la OMS.

Nivel de la investigación

Visto el nivel en términos del alcance o profundidad del objetivo general y objetivos específicos y la relación entre variables, la investigación es de nivel correlacional.

Diseño de investigación

La investigación es No experimental, porque no se manipularon variables, no se trabajó con grupos de control ni experimental. Por lo tanto, se desarrolló dentro de un diseño descriptivo correlacional, según el siguiente esquema:



3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población de la investigación estuvo conformada por las madres de los niños de 1 a 3 años del Centro Poblado de Malval, área de influencia del Centro de Salud de Malval, que acudieron al servicio de Enfermería - Programa de Control

de Crecimiento y Desarrollo del establecimiento de salud. Que conforme a los datos históricos al año 2016, asciende a 233 casos. Conforme al siguiente detalle:

Población de niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval, Corrales.
2016.

Edad (años)	Masc.		Fem.		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	26	11.2%	52	22.3%	78	33.5%
2	46	19.7%	40	17.2%	86	36.9%
3	29	12.4%	40	17.2%	69	29.6%
Total	101	43.3%	132	56.7%	233	100.0%

Fuente: Estadísticas DIRESA.

Muestra

El tamaño de la Muestra, se calculó mediante la fórmula para determinar tamaño muestral con poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2PQN}{Z^2PQ + E^2(N - 1)}$$

Donde:

- N = Tamaño de la población (233)
- Z = Nivel de confianza al 95% (1,96)
- P = Probabilidad de éxito (cuando es desconocida P=0.5)
- Q = Probabilidad de fracaso o desconocimiento (Q = 1-P)
- E = Margen de error (10%)
- n = 69

Distribuyéndose la muestra estratificada por sexo y edad, del siguiente modo:

Muestra de niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval, Corrales.
2016.

Edad (años)	Masc.	Fem.	Total
1	8	15	23
2	14	12	26
3	8	12	20
Total	30	39	69

Fuente: elaboración propia.

Se adoptaron criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Madres de niños de 1 a 3 años que asistieron al Centro de Salud de Malval que participaron voluntariamente de la encuesta, es decir, firmaron la carta de consentimiento informado, y estuvieron presentes el día de la aplicación de la encuesta.
- Tuvieron predisposición para completar las preguntas formuladas.

Criterios de exclusión:

- Madres de niños de 1 a 3 años que asistieron al Centro de Salud de Malval por otros motivos de salud u otro servicio de salud.
- Madres de niños menores de 3 años que respondieron inadecuadamente los formularios de encuesta.

3.3. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Métodos

Se utilizó los métodos analítico, inductivo, deductivo y científico.

Analítico, porque se desagregó los aspectos específicos de los conocimientos de las madres y el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años de Malval, a un nivel adecuado de detalle para comprender la problemática y realidad actual.

Deductivo, porque se partió de los hechos generales del nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años hasta lograr identificar causas o aspectos comunes de la población estudiada.

Inductivo, porque se partió de hechos particulares de la problemática y se hizo generalizaciones que pueden significar aportes de la investigación en favor de la solución de esta problemática.

Científico, porque en la investigación se utilizó bases científicas y la metodología de la investigación científica para plantear soluciones factibles a problemas de salud.

Técnicas

La técnica que se utilizó en la investigación fue la encuesta.

Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos que se utilizaron en la investigación son:

1) El cuestionario de encuesta, que se aplicó a las Madres de niños de 1 a 3 años de la muestra para obtener sus respuestas sobre el conocimiento sobre alimentación infantil (Anexo B). Considerando las 20 preguntas del instrumento, con un valor de 1 punto para cada una, se obtuvo un puntaje máximo de 20 que se categorizó como: Bueno, Regular o Deficiente.

Valoración del Nivel de Conocimiento

Bueno	14 - 20
Regular	08 - 13
Deficiente	0 - 07

2) Ficha de observación.- Tarjeta de Control de Niño Sano para identificar el estado nutricional, según el percentil o desviación estándar (anexo C):

Valoración del Estado Nutricional

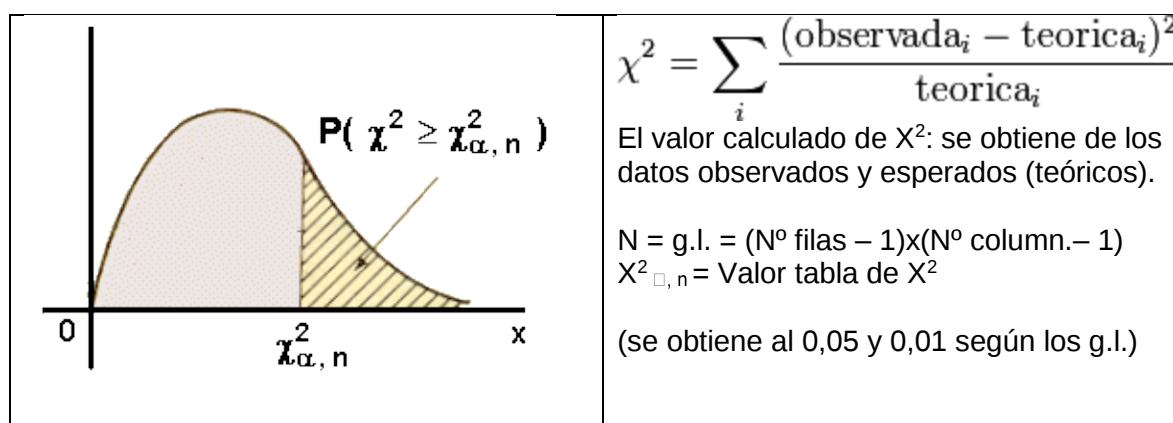
Indicador	Valor de D. S.	Estado nutricional
Estado nutricional según relación P/E	>+2	Sobre peso
	+2 a -2	Normal
	<-2 a -3	Desnutrición
Estado nutricional según relación T/E	>+2	Alto
	+2 a -2	Normal
	<-2 a -3	Talla baja
Estado nutricional según relación P/T	>+3	Obesidad
	>+2	Sobre peso
	+2 a -2	Normal
	<-2 a -3	Desnutrición aguda
	<-3	Desnutrición severa

Validez del instrumento

Los instrumentos de recolección contaron con la respectiva validación y confiabilidad del instrumento, tanto utilizando los coeficientes de Pearson y Alfa de Cronbach como el juicio de expertos. En el anexo D se presenta los procedimientos estadísticos para determinar confiabilidad del instrumento, mediante el Factor de Pearson – correlación de variables y el coeficiente Alfa de Cronbach para la validación del instrumento. Y en el Anexo E se presenta la validación por juicio de expertos, mediante la consulta a dos profesionales de enfermería que laboran en la temática de estudio.

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Recogida la información de las encuestas, se procedió la elaboración de tablas y gráficos estadísticos haciendo uso de la hoja de cálculo de MS Microsoft Excel y la estadística descriptiva, en la que se determinó la relevancia de la información con comentarios que se agregaron al final de cada tabla respectiva. El análisis estadístico se hizo por medio de la prueba Chi-cuadrado para contrastar las hipótesis, se determinó la relación entre las variables e indicadores respectivos.



Se considera los siguientes criterios de significación:

- $p > 0.05$ No existe relación significativa
- $p < 0.05$ Sí existe relación significativa
- $p < 0.01$ Sí existe relación altamente significativa.

Para los cálculos estadísticos se utilizó un nivel de significación de 0.05.

El análisis de la información recolectada, permitió realizar la discusión de los resultados, para la obtención de las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de investigación.

3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y DE RIGOR CIENTÍFICO

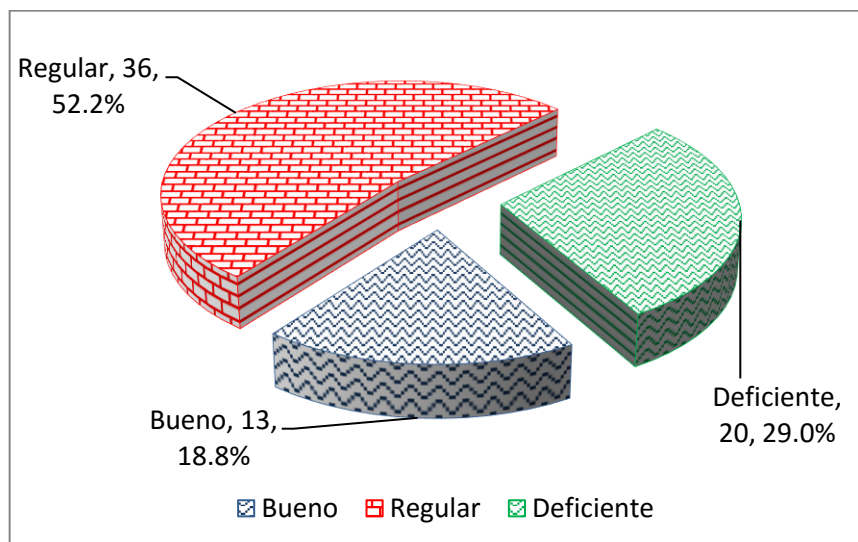
Criterios de rigor ético.- La investigación cuantitativa se fundamentó en criterios éticos de rigor científico que tiene como finalidad asegurar la calidad, objetividad y validación del trabajo de investigación. En relación a la ética; Se tuvo en cuenta el consentimiento informado, la confidencialidad, la privacidad y el anonimato de las encuestas (Anexo F). Se aplicaron principios éticos pertinentes para la ética de la investigación (principio de Beneficencia, principio de respeto a la dignidad humana, y principio de justicia).

Criterios de rigor científico.- Existen varios criterios de científicidad, tomando solo dos: Confiabilidad: Para la presente investigación, el cuestionario de la encuesta fue evaluado su confiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach lo que nos permitió que los resultados sean reconocidos como reales o verdaderos, consistió en la comprobación por parte de las investigadoras. Validez: En la investigación, se tuvo en cuenta la validez del instrumento, para determinar si mide lo que debe medir a través del estadístico Pearson, como ya se ha indicado en el Anexo C.

IV. RESULTADOS

A. NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL

Gráfico N° 01. Nivel de conocimientos sobre la alimentación infantil de las madres de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval, Tumbes, 2016



Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Los resultados reportan que el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval es bueno en el 18.8% de las madres, un nivel regular en el 52.2% de las madres y bajo en el 29.0% de las madres (Gráfico 01).

Tabla N° 01-A. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil y características socio-demográficas de las madres de niños de 1 a 3 años.

Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil							
	Bueno		Regular		Deficiente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Edad materna (años)								
11-20	3	4.3%	6	8.7%	3	4.3%	12	17.3%
21-30	6	8.7%	23	33.5%	8	11.6%	37	53.8%
31-40	2	2.9%	7	10.1%	9	13.0%	18	26.0%
41-50	2	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.9%
Total	13	18.8%	36	52.3%	20	28.9%	69	100.0%

$$X^2 = 14.3907$$

$$g. l. = 6$$

$$p < 0.05$$

Nivel de instrucción								
Primaria	0	0.0%	3	4.3%	7	10.1%	10	14.4%
Secundaria	11	15.9%	22	32.3%	11	15.9%	44	64.1%
Sup. Tecn	1	1.4%	11	15.9%	1	1.4%	13	18.7%
Sup. Univ.	1	1.4%	0	0.0%	1	1.4%	2	2.8%
Total	13	18.7%	36	52.5%	20	28.8%	69	100.0%

$$X^2 = 17.6892$$

$$g. l. = 6$$

$$p < 0.01$$

Región procedencia								
Costa	13	18.8%	35	50.9%	17	24.6%	65	94.3%
Sierra	0	0.0%	1	1.4%	2	2.9%	3	4.3%
Selva	0	0.0%	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%
Total	13	18.8%	36	52.3%	20	28.9%	69	100.0%

$$X^2 = 4.94991$$

$$g. l. = 4$$

$$p > 0.05$$

Ocupación de la madre								
Ama de casa	9	13.0%	29	42.1%	18	26.1%	56	81.2%
Trab. Independ.	2	2.9%	4	5.8%	0	0.0%	6	8.7%
Trab. Depend.	2	2.9%	3	4.3%	2	2.9%	7	10.1%
Total	13	18.8%	36	52.2%	20	29.0%	69	100.0%

$$X^2 = 3.54039$$

$$g. l. = 4$$

$$p > 0.05$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Según la tabla N° 01-A, las características socio demográficas de las madres de niños de 1 a 3 años que acuden al Centro Salud Malval – Tumbes, son:

- La moda o rango de edad materna que más predomina es el de 21 a 30 años con 53.8%;
- El nivel de instrucción que más predomina en las madres es el nivel secundaria con 64.1%;
- La región de procedencia predominante de las madres es la costa con 94.3%; y
- La ocupación más predominante de la madre es ama de casa con el 81.2%.

Igualmente, relacionando las características socio-demográficas de las madres de los niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Malval – Tumbes con el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil, se encontró que: la edad materna se relaciona significativamente con el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres ($p < 0.05$); el nivel de instrucción tiene una relación altamente significativa con el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres ($p < 0.01$), en cambio la región de procedencia y la ocupación de la madre no se relacionan con el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres ($p > 0.05$).

Tabla N° 01-B. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y características antropométricas de los niños de 1 a 3 años.

Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil							
	Bueno		Regular		Deficiente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sexo del niño								
F	8	11.6%	22	32.0%	11	15.9%	41	59.5%
M	5	7.2%	14	20.3%	9	13.0%	28	40.5%
Total	13	18.8%	36	52.3%	20	28.9%	69	100.0%

$$X^2 = 0.22894$$

$$g. l. = 2$$

$$p > 0.05$$

Edad del niño (Meses)								
12-23	4	5.8%	14	20.4%	5	7.2%	23	33.4%
24-35	7	10.1%	10	14.5%	13	18.8%	30	43.4%
36-47	2	2.9%	12	17.4%	2	2.9%	16	23.2%
Total	13	18.8%	36	52.3%	20	28.9%	69	100.0%

$$X^2 = 8.70818$$

$$g. l. = 4$$

$$p > 0.05$$

Peso del niño (Kg.)								
8.6-15.6	13	18.8%	29	42.2%	19	27.5%	61	88.5%
15.6-22.6	0	0.0%	6	8.7%	0	0.0%	6	8.7%
22.6-29.6	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%	2	2.8%
Total	13	18.8%	36	52.3%	20	28.9%	69	100.0%

$$X^2 = 6.73033$$

$$g. l. = 4$$

$$p > 0.05$$

Talla del niño (cm.)								
70-80	3	4.3%	9	13.0%	10	14.5%	22	31.8%
80-90	7	10.1%	11	16.3%	8	11.6%	26	38.0%
90-100	3	4.3%	11	15.9%	1	1.4%	15	21.6%
100-110	0	0.0%	5	7.2%	1	1.4%	6	8.6%
Total	13	18.7%	36	52.4%	20	28.9%	69	100.0%

$$X^2 = 10.7619$$

$$g. l. = 6$$

$$p > 0.05$$

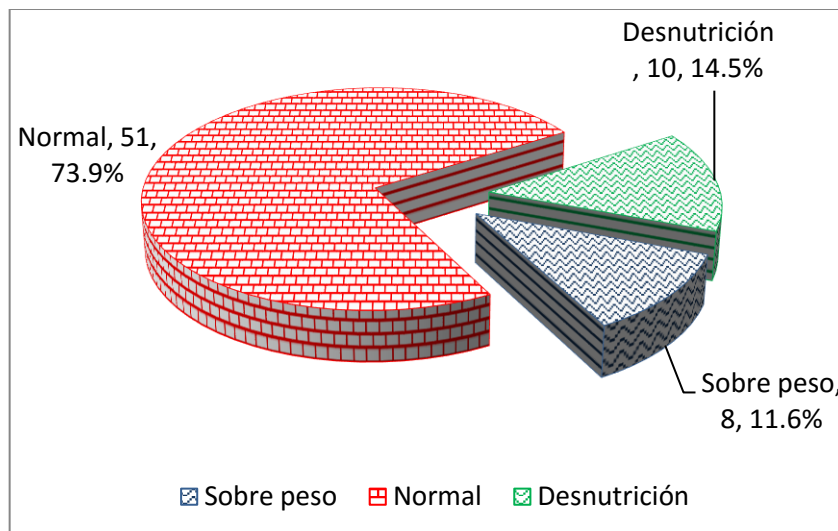
Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Según la tabla N° 01-B, el sexo de los niños de 1 a 3 años estudiados que más predomina es el femenino con 59.5%; la edad predominante es el rango de 24 a 35 meses (2 años) con el 43.4%, el peso predominante es el rango de 8.6 a 15.6 Kg. Con el 88.5%, el rango de la talla predominante es de 80 a 90 cm. Con el 38%.

Relacionadas las características antropométricas de los niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Malval – Tumbes con el Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil, se encontró que no existe relación significativa en ninguna de las 4 variables antropométricas estudiadas, es decir, ni sexo, ni la edad, ni el peso, ni la talla del niño se relacionan significativamente con el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres ($p>0.05$).

B. ESTADO NUTRICIONAL

Gráfico N° 02. Estado nutricional según relación peso para la edad de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval, Tumbes, 2016



Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Según el gráfico N° 02, el estado nutricional según la relación peso para la edad, de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval es normal en 73.9% de los niños, sobre peso en 11.6% de los niños y con desnutrición en 14.5% de los niños.

Tabla N° 02-A. Estado nutricional según relación Peso Edad y características demográficas de madres de niños de 1 a 3 años.

Centro Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel nutricional según tabla P/E							
	Sobre peso		Normal		Desnutrición		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Edad materna (años)								
11-20	2	2.9%	8	11.6%	2	2.9%	12	17.4%
21-30	3	4.3%	33	48.0%	1	1.4%	37	53.7%
31-40	3	4.3%	8	11.6%	7	10.1%	18	26.0%
41-50	0	0.0%	2	2.9%	0	0.0%	2	2.9%
Total	8	11.5%	51	74.1%	10	14.4%	69	100.0%

$$X^2 = 16.1077$$

$$g. l. = 6$$

$$p < 0.05$$

Nivel de instrucción								
Primaria	2	2.9%	4	5.8%	4	5.8%	10	14.5%
Secundaria	5	7.2%	34	49.5%	5	7.2%	44	63.9%
Sup. Tecn	1	1.4%	12	17.4%	0	0.0%	13	18.8%
Sup. Univ.	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%	2	2.8%
Total	8	11.5%	51	74.1%	10	14.4%	69	100.0%

$$X^2 = 11.7975$$

$$g. l. = 6$$

$$p > 0.05$$

Región procedencia								
Costa	6	8.7%	49	71.1%	10	14.5%	65	94.3%
Sierra	2	2.9%	1	1.4%	0	0.0%	3	4.3%
Selva	0	0.0%	1	1.4%	0	0.0%	1	1.4%
Total	8	11.6%	51	73.9%	10	14.5%	69	100.0%

$$X^2 = 9.6718$$

$$g. l. = 4$$

$$p < 0.05$$

Ocupación de la madre								
Ama de casa	7	10.1%	40	58.2%	9	13.0%	56	81.3%
Trab. Independ.	0	0.0%	6	8.7%	0	0.0%	6	8.7%
Trab. Depend.	1	1.4%	5	7.2%	1	1.4%	7	10.0%
Total	8	11.5%	51	74.1%	10	14.4%	69	100.0%

$$X^2 = 2.3501$$

$$g. l. = 4$$

$$p > 0.05$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

En la tabla N° 02-A se presenta el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Edad según las características demográficas de las madres de estos niños que acuden al Centro Salud Malval – Tumbes, encontrando que:

- Relacionando la edad materna con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años con la tabla Peso / Edad se encontró que existe relación significativa ($p < 0.05$).
- Relacionando la región de procedencia con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Malval medido con la tabla Peso / Edad se encontró que existe relación significativa ($p < 0.05$).
- No existe relación significativa entre el nivel de instrucción o la ocupación de la madre con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Malval medido con la tabla Peso / Edad ($p > 0.05$).

Tabla N° 02-B. Nivel nutricional según tabla P/E y características antropométricas de niños de 1 a 3 años. Centro Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel nutricional según tabla P/E							
	Sobre peso		Normal		Desnutrición		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sexo del niño								
F	3	4.3%	33	48.0%	5	7.2%	41	59.5%
M	5	7.2%	18	26.1%	5	7.2%	28	40.5%
Total	8	11.5%	51	74.1%	10	14.4%	69	100.0%

$$X^2 = 2.5531$$

$$g. l. = 2$$

$$p > 0.05$$

Edad del niño (Meses)								
8.6-15.6	2	2.9%	20	29.2%	1	1.4%	23	33.5%
15.6-22.6	1	1.4%	21	30.4%	8	11.6%	30	43.4%
22.6-29.6	5	7.2%	10	14.5%	1	1.4%	16	23.1%
Total	8	11.5%	51	74.1%	10	14.4%	69	100.0%

$$X^2 = 13.5888$$

$$g. l. = 4$$

$$p < 0.01$$

Peso del niño (Kg.)								
8.6-15.6	2	2.9%	49	71.0%	10	14.5%	61	88.4%
15.6-22.6	4	5.8%	2	2.9%	0	0.0%	6	8.7%
22.6-29.6	2	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.9%
Total	8	11.6%	51	73.9%	10	14.5%	69	100.0%

$$X^2 = 37.2817$$

$$g. l. = 4$$

$$p < 0.01$$

Talla del niño (cm.)								
70-80	2	2.9%	16	23.2%	4	5.8%	22	31.9%
80-90	1	1.4%	20	29.2%	5	7.2%	26	37.8%
90-100	0	0.0%	15	21.7%	0	0.0%	15	21.7%
100-110	5	7.2%	0	0.0%	1	1.4%	6	8.6%
Total	8	11.5%	51	74.1%	10	14.4%	69	100.0%

$$X^2 = 38.4921$$

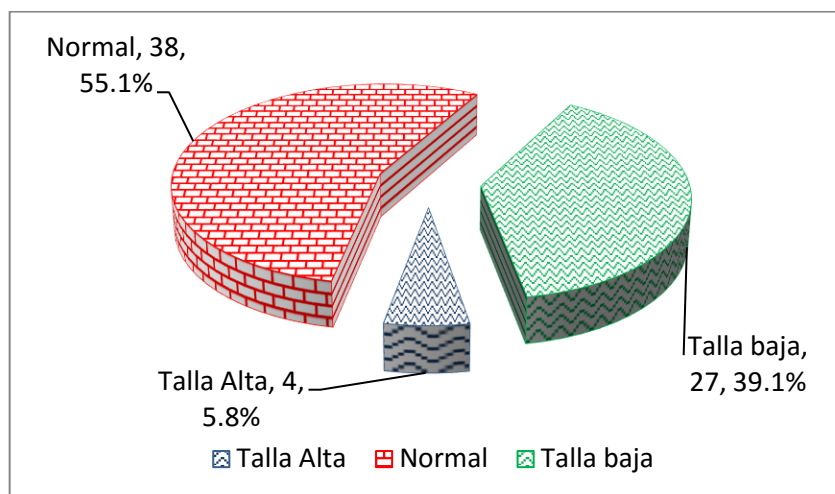
$$g. l. = 6$$

$$p < 0.01$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Como se observa en la tabla N° 02-B, el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Edad relacionado con sus características antropométricas, se encontró la edad del niño, el peso y la talla presentan una relación altamente significativa con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Edad ($p < 0.01$), pero el sexo no se relaciona con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Edad ($p > 0.05$).

Gráfico N° 03. Estado nutricional según relación Talla para la Edad de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval, Tumbes, 2016



Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Según el gráfico N° 03, el estado nutricional según la relación talla para la edad, de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval es de 55.1% para la talla normal de los niños, 5.8% de los niños registran talla alta y 39.1% de los niños registran talla baja.

Tabla N° 03-A. Estado nutricional según relación Talla Edad y características socio demográficas de madres de niños de 1 a 3 años.

Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel nutricional según tabla T/E							
	Talla alta		Normal		Talla baja		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Edad materna (años)								
11-20	1	1.4%	8	11.6%	3	4.3%	12	17.3%
21-30	1	1.4%	23	33.6%	13	18.8%	37	53.8%
31-40	2	2.9%	5	7.2%	11	15.9%	18	26.0%
41-50	0	0.0%	2	2.9%	0	0.0%	2	2.9%
Total	4	5.7%	38	55.3%	27	39.0%	69	100.0%

$$X^2 = 9.3040$$

$$g. l. = 6$$

$$p > 0.05$$

Nivel de instrucción								
Primaria	1	1.4%	2	2.9%	7	10.1%	10	14.4%
Secundaria	3	4.3%	27	39.4%	14	20.3%	44	64.0%
Sup. Tecn	0	0.0%	8	11.6%	5	7.2%	13	18.8%
Sup. Univ.	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%	2	2.8%
Total	4	5.7%	38	55.3%	27	39.0%	69	100.0%

$$X^2 = 7.0096$$

$$g. l. = 6$$

$$p > 0.05$$

Región procedencia								
Costa	4	5.8%	37	53.7%	24	34.8%	65	94.3%
Sierra	0	0.0%	1	1.4%	2	2.9%	3	4.3%
Selva	0	0.0%	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%
Total	4	5.8%	38	55.1%	27	39.1%	69	100.0%

$$X^2 = 2.7039$$

$$g. l. = 4$$

$$p > 0.05$$

Ocupación de la madre								
Ama de casa	3	4.3%	30	43.7%	23	33.3%	56	81.3%
Trab. Independ.	1	1.4%	4	5.8%	1	1.4%	6	8.6%
Trab. Depend.	0	0.0%	4	5.8%	3	4.3%	7	10.1%
Total	4	5.7%	38	55.3%	27	39.0%	69	100.0%

$$X^2 = 2.6746$$

$$g. l. = 4$$

$$p > 0.05$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Como se observa en la tabla N° 03-A relacionando las características socio-demográficas de las madres de los niños de 1 a 3 años con el nivel nutricional medido con la tabla Talla Edad se encontró que la edad materna, el nivel de instrucción, la región de procedencia y la ocupación de la madre no presentan relación significativa ($p > 0.05$).

Tabla N° 03-B. Nivel nutricional según relación Talla Edad y características antropométricas de los niños de 1 a 3 años.

Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel nutricional según tabla T/E							
	Talla alta		Normal		Talla baja		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sexo del niño								
F	2	2.9%	22	31.9%	17	24.6%	41	59.4%
M	2	2.9%	16	23.2%	10	14.5%	28	40.6%
Total	4	5.8%	38	55.1%	27	39.1%	69	100.0%

$$X^2 = 0.3244$$

$$g. l. = 2$$

$$p > 0.05$$

Edad del niño (Meses)								
8.6-15.6	0	0.0%	19	27.7%	4	5.8%	23	33.5%
15.6-22.6	1	1.4%	11	15.9%	18	26.1%	30	43.4%
22.6-29.6	3	4.3%	8	11.6%	5	7.2%	16	23.1%
Total	4	5.7%	38	55.2%	27	39.1%	69	100.0%

$$X^2 = 17.7358$$

$$g. l. = 4$$

$$p < 0.01$$

Peso del niño (Kg.)								
8.6-15.6	2	2.9%	36	52.4%	23	33.3%	61	88.6%
15.6-22.6	2	2.9%	1	1.4%	3	4.3%	6	8.6%
22.6-29.6	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%	2	2.8%
Total	4	5.8%	38	55.2%	27	39.0%	69	100.0%

$$X^2 = 10.6930$$

$$g. l. = 4$$

$$p < 0.05$$

Talla del niño (cm.)								
70-80	0	0.0%	12	17.4%	10	14.5%	22	31.9%
80-90	0	0.0%	14	20.4%	12	17.4%	26	37.8%
90-100	2	2.9%	11	15.9%	2	2.9%	15	21.7%
100-110	2	2.9%	1	1.4%	3	4.3%	6	8.6%
Total	4	5.8%	38	55.1%	27	39.1%	69	100.0%

$$X^2 = 17.9082$$

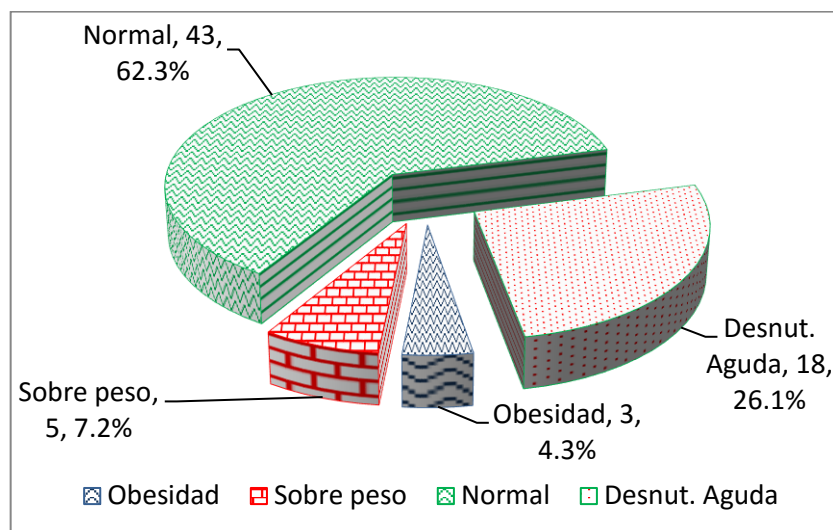
$$g. l. = 6$$

$$p < 0.01$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Como se observa en la tabla N° 03-B el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Talla / Edad relacionado con sus características antropométricas, se encontró que la edad del niño y talla presentan una relación altamente significativa ($p < 0.01$), el peso del niño presenta relación significativa ($p < 0.05$) y el sexo no presenta relación significativa ($p > 0.05$) con la tabla Talla / Edad.

Gráfico N° 04. Estado nutricional según relación peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval, Tumbes, 2016



Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Según el gráfico N° 04, el estado nutricional según la relación peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval es normal en 62.3% de los niños, sobre peso en 7.2% de los niños, obesidad en 4.3% y con desnutrición aguda en 26.1% de los niños.

Tabla N° 04-A. Nivel nutricional según tabla P/T y características demográficas de las madres de niños de 1 a 3 años. Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel nutricional según tabla P/T									
	Obesidad		Sobre peso		Normal		Desnut. Ag		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Edad de la madre (años)										
11-20	1	1.4%	1	1.4%	8	11.6%	2	2.9%	12	17.3%
21-30	1	1.4%	2	2.9%	26	37.9%	8	11.6%	37	53.8%
31-40	1	1.4%	2	2.9%	7	10.1%	8	11.6%	18	26.0%
41-50	0	0.0%	0	0.0%	2	2.9%	0	0.0%	2	2.9%
Total	3	4.2%	5	7.2%	43	62.5%	18	26.1%	69	100.0%

$$X^2 = 7.5157$$

$$g. l. = 9$$

$$p > 0.05$$

Nivel instrucción madre										
Primaria	1	1.4%	0	0.0%	3	4.3%	6	8.7%	10	14.4%
Secudaria	2	2.9%	4	5.8%	30	43.8%	8	11.6%	44	64.1%
Sup. Tecn	0	0.0%	1	1.4%	9	13.0%	3	4.3%	13	18.7%
Sup. Univ.	0	0.0%	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%	2	2.8%
Total	3	4.3%	5	7.2%	43	62.5%	18	26.0%	69	100.0%

$$X^2 = 10.4840$$

$$g. l. = 9$$

$$p > 0.05$$

Región de procedencia										
Costa	2	2.9%	4	5.8%	42	61.1%	17	24.6%	65	94.4%
Selva	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%
Sierra	1	1.4%	1	1.4%	1	1.4%	0	0.0%	3	4.2%
Total	3	4.3%	5	7.2%	43	62.5%	18	26.0%	69	100.0%

$$X^2 = 13.0385$$

$$g. l. = 6$$

$$p < 0.05$$

Ocupación de la madre										
Ama de casa	2	2.9%	5	7.2%	34	49.5%	15	21.7%	56	81.3%
Trab. Depend.	1	1.4%	0	0.0%	4	5.8%	2	2.9%	7	10.1%
Trab. Indep.	0	0.0%	0	0.0%	5	7.2%	1	1.4%	6	8.6%
Total	3	4.3%	5	7.2%	43	62.5%	18	26.0%	69	100.0%

$$X^2 = 3.7988$$

$$g. l. = 6$$

$$p > 0.05$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Como se observa en la tabla N° 04-A, relacionando las características socio-demográficas de las madres de los niños de 1 a 3 años del Centro de Salud Malval con el estado nutricional medido con la tabla Peso / Talla se encontró que solo la región de procedencia de la madre presenta relación significativa con el estado nutricional medido con la tabla Peso / Talla ($p < 0.05$), en cambio la edad de la madre, el nivel de instrucción y la ocupación no presentan relación significativa ($p > 0.05$).

Tabla N° 04-B. Nivel nutricional según tabla P/T y características antropométricas de niños de 1 a 3 años. Centro Salud Malval – Tumbes, 2016.

Característica socio-demográfica	Nivel nutricional según tabla P/T									
	Obesidad		Sobre peso		Normal		Desnut. Ag		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sexo del niño										
F	3	4.3%	2	2.9%	25	36.2%	11	15.9%	41	59.3%
M	0	0.0%	3	4.3%	18	26.3%	7	10.1%	28	40.7%
Total	3	4.3%	5	7.2%	43	62.5%	18	26.0%	69	100.0%

$$X^2 = 2.8814$$

$$g. l. = 3$$

$$p > 0.05$$

Edad del niño (Meses)										
12-23	1	1.4%	1	1.4%	19	27.5%	2	2.9%	23	33.2%
24-35	1	1.4%	2	2.9%	13	19.1%	14	20.3%	30	43.7%
36-47	1	1.4%	2	2.9%	11	15.9%	2	2.9%	16	23.1%
Total	3	4.2%	5	7.2%	43	62.5%	18	26.1%	69	100.0%

$$X^2 = 13.1244$$

$$g. l. = 6$$

$$p < 0.05$$

Peso del niño (Kg.)										
8.6-15.6	2	2.9%	2	2.9%	39	56.7%	18	26.1%	61	88.6%
15.6-22.6	1	1.4%	2	2.9%	3	4.3%	0	0.0%	6	8.6%
22.6-29.6	0	0.0%	1	1.4%	1	1.4%	0	0.0%	2	2.8%
Total	3	4.3%	5	7.2%	43	62.4%	18	26.1%	69	100.0%

$$X^2 = 16.9275$$

$$g. l. = 6$$

$$p < 0.01$$

Talla del niño (Cm.)										
70-80	1	1.4%	1	1.4%	13	19.0%	7	10.1%	22	31.9%
80-90	1	1.4%	0	0.0%	15	22.0%	10	14.5%	26	37.9%
90-100	1	1.4%	1	1.4%	12	17.4%	1	1.4%	15	21.6%
100-110	0	0.0%	3	4.3%	3	4.3%	0	0.0%	6	8.6%
Total	3	4.2%	5	7.1%	43	62.7%	18	26.0%	69	100.0%

$$X^2 = 24.2724$$

$$g. l. = 9$$

$$p < 0.01$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval, Tumbes, 2016.

Como se observa en la tabla N° 04-B, el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Talla relacionado con sus características antropométricas, se encontró que el peso y talla del niño presentan una relación altamente significativa ($p < 0.01$), la edad del niño presenta relación significativa ($p < 0.05$) y el sexo no presenta relación significativa ($p > 0.05$) con la tabla Peso / Talla.

C. CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL

Tabla N° 05. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y Nivel nutricional según tabla Peso Edad de los niños de 1 a 3 años.

Centro Salud Malval – Tumbes, 2016.

Nivel conocim. sobre alimentación infantil	Nivel nutricional según tabla P/E							
	Sobre peso		Normal		Desnutrición		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bueno	0	0.0%	13	18.8%	0	0.0%	13	18.8%
Regular	5	7.2%	30	43.7%	1	1.4%	36	52.3%
Deficiente	3	4.3%	8	11.6%	9	13.0%	20	28.9%
Total	8	11.5%	51	74.1%	10	14.4%	69	100.0%

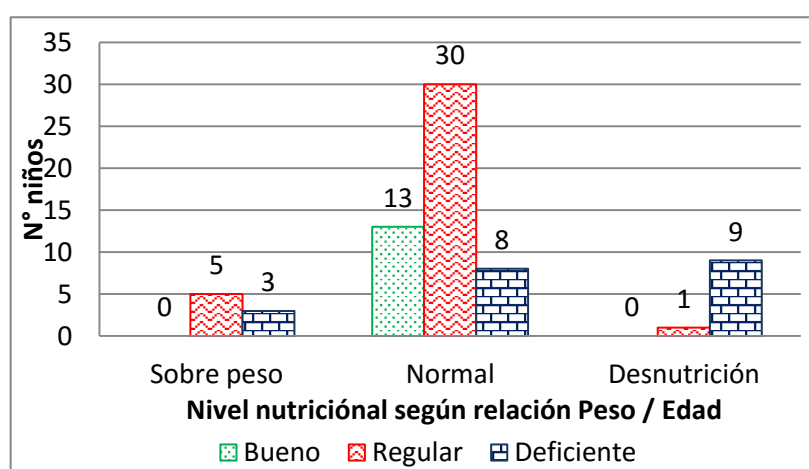
$$X^2 = 24.7487$$

$$g. l. = 4$$

$$p < 0.01$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval

Gráfico N° 05. Conocimientos sobre alimentación infantil y Estado nutricional según relación Peso Edad de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval, Tumbes, 2016



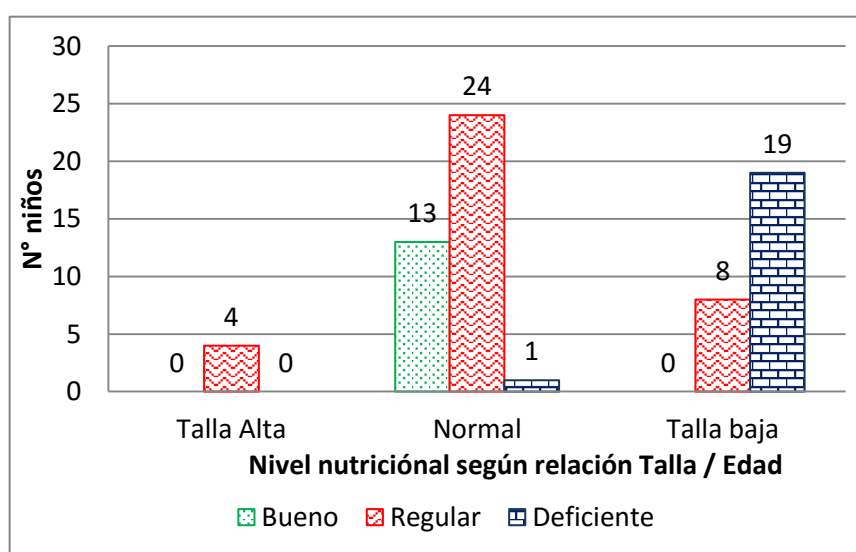
En la tabla N° 05 y gráfico N° 05, se presenta el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil y el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Edad, encontrando que los conocimientos presentan diferencias altamente significativas con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Edad ($p < 0.01$). Observando que a un menor nivel de conocimientos sobre alimentación infantil se presentan mayor proporción de desnutrición.

Tabla N° 06. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y
Nivel nutricional según tabla Talla Edad de los niños de 1 a 3 años.
Centro Salud Malval – Tumbes, 2016.

Nivel conocim. sobre alimentación infantil	Nivel nutricional según tabla T/E							
	Talla alta		Normal		Talla baja		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bueno	0	0.0%	13	18.9%	0	0.0%	13	18.9%
Regular	4	5.8%	24	34.8%	8	11.6%	36	52.2%
Deficiente	0	0.0%	1	1.4%	19	27.5%	20	28.9%
Total	4	5.8%	38	55.1%	27	39.1%	69	100.0%

$\chi^2 = 42.0863$ g. l.= 4 $p < 0.01$
Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval

Gráfico N° 06. Conocimientos sobre alimentación infantil y Estado nutricional
según relación Talla Edad de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S.
Malval, Tumbes, 2016



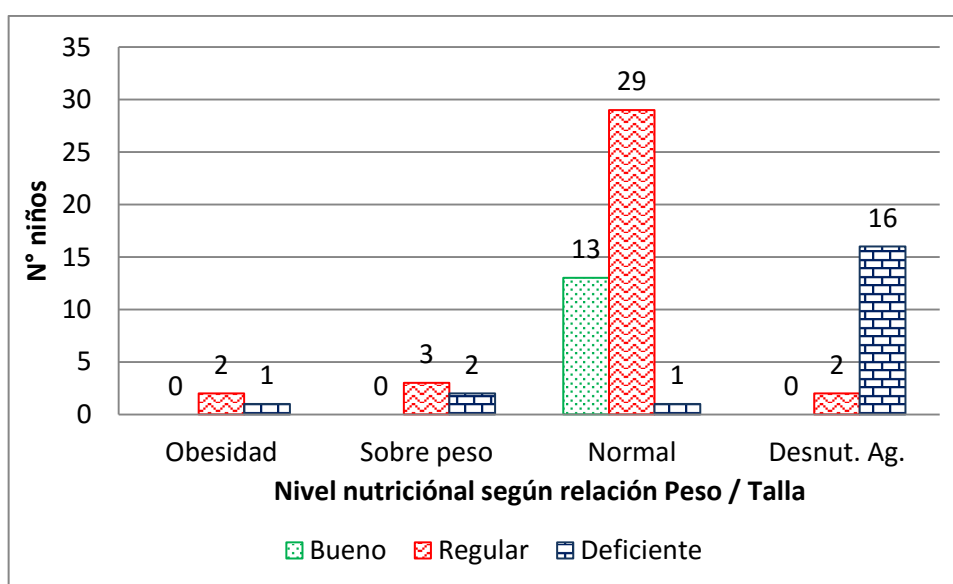
En la tabla N° 06 y gráfico N° 06, se presenta el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil y el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Talla / Edad, encontrando que los conocimientos presentan diferencias altamente significativas con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Edad ($p < 0.01$).

Tabla N° 07. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y
Nivel nutricional según tabla Peso Talla de los niños de 1 a 3 años.
Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Nivel conocim. alimentación infantil	Nivel nutricional según tabla P/T									
	Obesidad		Sobre peso		Normal		Desnut. Ag		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bueno	0	0.0%	0	0.0%	13	19.0%	0	0.0%	13	19.0%
Regular	2	2.9%	3	4.3%	29	42.0%	2	2.9%	36	52.1%
Deficiente	1	1.4%	2	2.9%	1	1.4%	16	23.2%	20	28.9%
Total	3	4.3%	5	7.2%	43	62.4%	18	26.1%	69	100.0%

$\chi^2 = 48.8353$ g. l.= 6 $p < 0.01$
Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval

Gráfico N° 07. Conocimientos sobre alimentación infantil y Estado nutricional
según relación Peso Talla de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S.
Malval, Tumbes, 2016



En la tabla N° 07 y gráfico N° 07 se presenta el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil y el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Talla, se encuentra que los conocimientos de las madres sobre alimentación infantil presentan diferencias altamente significativas con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años ($p < 0.01$).

Tabla N° 07.A Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y Nivel nutricional (modificado) según tabla P/T de los niños de 1 a 3 años.

Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Nivel Conocim. sobre alimentación infantil	Nivel nutricional según tabla P/T					
	Normal		Desnut. Agud		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bueno	13	21.3%	0	0.0%	13	21.3%
Regular	29	47.5%	2	3.3%	31	50.8%
Deficiente	1	1.7%	16	26.2%	17	27.9%
Total	43	70.5%	18	29.5%	61	100.0%

$$X^2 = 47.4806$$

$$g. l. = 2$$

$$p < 0.01$$

Fuente: Encuesta a madres de niños de 1 a 3 años. C. S. Malval

Como se observa en la tabla N° 07.A, donde se presenta el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil y el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Talla discriminando la obesidad y el sobre peso, se encuentra que los conocimientos presentan diferencias altamente significativas con el nivel nutricional de los niños de 1 a 3 años medido con la tabla Peso / Talla ($p < 0.01$).

D. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Hipótesis específica 1:

H_{i1}: Los conocimientos sobre alimentación infantil de las madres se relacionan con el estado nutricional según indicador nutricional tabla P/E de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

Hipótesis estadísticas:

H₀₁: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según peso para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, son iguales o no presentan diferencias significativas.

H_{a1}: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según peso para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, presentan diferencias significativas.

Datos de referencia: Tabla N° 05. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y Nivel nutricional según tabla Peso Edad de los niños de 1 a 3 años. Centro Salud Malval – Tumbes, 2016.

Análisis de contrastación: La prueba Chi Cuadrado nos muestra que existen diferencias altamente significativas ($p < 0.01$) entre el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres vs estado nutricional según peso para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud Malval, Tumbes.

Conclusión: Se rechaza la hipótesis nula, y se comprueba la validez de la Hipótesis alternativa 1. H_{i1}: “Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según peso para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, presentan diferencias significativas”.

Hipótesis específica 2:

H₁₂: Los conocimientos sobre alimentación infantil de las madres se relacionan con el estado nutricional según indicador nutricional tabla T/E de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

Hipótesis estadísticas:

H₀₂: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según talla para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, son iguales o no presentan diferencias significativas.

H_{a2}: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según talla para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, presentan diferencias significativas.

Datos de referencia: Tabla N° 06. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y Nivel nutricional según tabla Talla Edad de los niños de 1 a 3 años. Centro Salud Malval – Tumbes, 2016.

Análisis de contrastación: La prueba Chi Cuadrado nos muestra que existen diferencias altamente significativas ($p < 0.01$) entre el nivel de conocimiento de las madres vs estado nutricional según talla para la edad de los niños que asisten al Centro de Salud Malval, Tumbes, 2016.

Conclusión: Se rechaza la hipótesis nula, y se comprueba la validez de la Hipótesis alternativa 2. H_{a2}: “Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según talla para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, presentan diferencias significativas”.

Hipótesis específica 3:

H₁₃: Los conocimientos sobre alimentación infantil de las madres se relacionan con el estado nutricional según indicador nutricional tabla P/T de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.

Hipótesis estadísticas:

H₀₃: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, son iguales o no presentan diferencias significativas.

H_{a3}: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, presentan diferencias significativas.

Datos de referencia: Tabla N° 07. Nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y Nivel nutricional según tabla Peso Talla de los niños de 1 a 3 años. Centro de Salud Malval – Tumbes, 2016.

Análisis de contrastación: La prueba Chi Cuadrado nos muestra que existen diferencias altamente significativas ($p < 0.01$) entre el nivel de conocimiento de las madres vs estado nutricional según peso para la talla de los niños que asisten al Centro de Salud Malval, Tumbes, 2016.

Conclusión: Se rechaza la hipótesis nula, y se comprueba la validez de la Hipótesis alternativa 3. H_{a3}: “Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, presentan diferencias significativas”.

Hipótesis general:

Hi: Los conocimientos de las madres sobre alimentación infantil se relacionan significativamente con el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes

Hipótesis estadísticas:

Ho: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según valoración global (P/E, T/E y P/T) de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, son iguales.

Ha: Las proporciones de las frecuencias del nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres y el estado nutricional según valoración global (P/E, T/E y P/T) de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, presentan diferencias significativas.

Datos de referencia: Tabla N° 05, 06 y 07.

Análisis de contrastación: La prueba Chi Cuadrado en los casos de contrastación de las hipótesis específicas 1, 2 y 3 nos muestra que existen diferencias altamente significativas ($p < 0.01$) entre el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres vs la valoración global del estado nutricional (P/E, T/E y P/T) de los niños que asisten al Centro de Salud Malval, Tumbes, 2016.

Conclusión final: La evidencia empírica nos permite inferir que se rechaza la hipótesis nula, y se comprueba la validez de la Hipótesis general. Hi: “El nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres influye de forma altamente significativa en la valoración global del estado nutricional según P/E, T/E y P/T de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud Malval, Tumbes, 2016”.

V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La gestación y los primeros tres años de vida constituyen la etapa en la cual ocurre el mayor desarrollo del capital humano ⁽²⁹⁾. Por este motivo la calidad de vida de los niños de hoy es determinante de su calidad de vida futura, así como de la calidad y el desarrollo de la sociedad y del país. Un crecimiento limitado en este periodo tiene consecuencias en distintas esferas de la vida, que incluyen la capacidad intelectual y física, salud y desarrollo emocional y social (UNICEF, Ministerio de Salud y USAID Perú 2006). Nuestro estudio se orienta a conocer la influencia que existe entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, Tumbes.

A la luz de los resultados reportados, el nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación infantil es bueno en el 19.0%, regular en el 52.1% y deficiente en el 28.9% (gráfico 01). Nuestros resultados son similares a Durand ⁽³⁰⁾, quien estudio en 2010, la relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional de niños preescolares en la Institución Educativa Inicial N° 111-Callao en el año 2008, reportando 33% de madres con conocimientos altos, 57% con conocimientos medios y 10% con conocimientos bajos. Del mismo modo, nuestros resultados son similares a los de Zamora & Ramírez ⁽³¹⁾, quienes estudiaron el conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad que son atendidos en el Centro Materno Infantil Santa Catalina - distrito San Pedro de Lloc, La Libertad, reportando un 63.3% de nivel deficiente de conocimientos y de 36.7% de nivel de conocimientos buenos. Así como hay similitud con los resultados de Ramírez y Sifuentes ⁽³²⁾ quienes en su trabajo de investigación sobre conocimiento de las madres sobre nutrición y estado nutricional en el lactante mayor de 1 a 2 años de edad en una comunidad rural de la sierra Liberteña - 2009, reportan que el 67.6 por ciento de madres presentan inadecuado nivel de conocimiento sobre nutrición infantil. Sin embargo difieren con el estudio realizado por Ávila y cols ⁽³³⁾ sobre conocimientos y prácticas

sobre nutrición infantil, enfermedades diarreicas y respiratorias, en el que reportan que los conocimientos maternos sobre nutrición infantil en un 87.3 por ciento era adecuada.

Analizando el estudio de Durand ⁽³⁰⁾, se puede evidenciar que las madres tienen un predominio de conocimientos regular a bueno (71.1%), y un 28.9% de las madres posee un nivel de conocimiento deficiente, teniendo como causas posibles que este grupo de madres no recibe la educación necesaria respecto a la calidad de alimentación que necesita el niño de 1 a 3 años o en edad preescolar para tener una buena nutrición. De acuerdo con Whaley⁽²⁹⁾, la alimentación en el preescolar debe satisfacer los requerimientos calóricos, proteicos, grasos, además de las vitaminas y minerales necesarios, teniendo en cuenta una adecuada hidratación. En una inadecuada alimentación interviene el factor conocimiento de la madre, debido a que es la madre la que le proporciona los alimentos al niño. El desconocimiento genera una dieta insuficiente en el niño preescolar, lo cual conlleva a cuadros de alteración nutricional ya sea por exceso o por defecto. Podemos deducir que existe un porcentaje significativo de madres con un nivel de conocimiento regular a bueno sobre alimentación infantil en el preescolar (71.1%), pero además se presentan casos en un tercio de madres con nivel de conocimientos deficientes, lo cual está relacionado a que desconocen los principales beneficios de los nutrientes o en el desconocimiento del tipo de alimentos que contiene nutrientes, esta situación limita a las madres de los niños de temprana edad o en proceso de formación bio psico social (de 1 a 3 años) a proporcionar una adecuada alimentación que permita un crecimiento y desarrollo normal de los mismos ^(29, 30).

Meneghello ⁽³⁴⁾ refiere que la madre es la principal proveedora de asistencia sanitaria en la familia y es quien debe tener el suficiente conocimiento que le permita estar en mejores condiciones para enfrentar con responsabilidad los cuidados que el niño requiere, no obstante esta situación difiere según los resultados encontrados en la presente investigación. Bove y Cerruti ⁽³⁵⁾, por su parte, revelan que la malnutrición en países en desarrollo, como el nuestro, no se debe solamente a la mala calidad de los alimentos y a la falta de condiciones de salubridad, sino también a la falta de educación o un bajo nivel de

conocimiento de los padres, como lo muestra los resultados del estudio de investigación.

Del mismo modo, un estudio cuasi experimental realizado por Chávez ⁽³⁶⁾ sobre la aplicación del programa educativo “Escolar sano con alimentación saludable” y su influencia en el nivel cognitivo y en las prácticas nutricionales de las madres de la I.E 2099 El Sol, distrito de Huaura (período 2010- 2011) reportó que la media en escala vigesimal del conocimiento era de 12.6 con una desviación estándar de 1.008, donde el nivel bajo era del 42%, medio de 35% y alto de 23%, cifras menores a las encontradas por nuestro estudio, pero que luego de la aplicación de un programa educativo, mejoró significativamente los conocimientos a 17.7 con una desviación estándar de 0.716, y representando las proporciones de nivel de conocimientos altos de 36%, medios de 48% y bajo de 16%, programa que se dio en un contexto de alta motivación e interés por parte de las madres que eran conscientes que una mejor en sus conocimientos repercute en el bienestar de su niño o niña, siendo necesaria una mayor interacción entre las madres para compartir o socializar conocimientos sobre alimentación infantil y nutrición, de modo que el bienestar o desarrollo del niño sea óptimo.

Respecto al estado nutricional de los niños que asisten al Centro de Salud de Malval, se han analizado considerando las tablas estandarizadas de peso para la edad, talla para la edad y peso para la edad, así tenemos que según peso para la edad los resultados de la encuesta reportan: como normal en 74.1% de los niños, desnutrición en 14.4% de los niños y con sobrepeso 11.5% de los niños (gráfico 02). El estado nutricional de los niños que asisten al Centro de Salud de Malval, según talla para la edad los resultados de la encuesta reportan: talla alta en 5.8% de los niños, talla normal en 55.1% de los niños y talla baja en 39.1% de los niños (Gráfico 03). El estado nutricional medido con la tabla peso para la talla se observa que estado nutricional según es normal en 62.4% de los niños, sobre peso 7.2% de los niños, obesos, 4.3% y desnutrición aguda 26.1% de los niños (Gráfico 04).

Respecto a la relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación infantil de los niños en edad preescolar que asisten al Centro de Salud de Malval con el estado nutricional valorado en su conjunto, es decir, según las tablas peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, tenemos que se encuentra que existen diferencias altamente significativas entre los conocimientos y el estado nutricional ($p < 0.01$) (tablas 05, 06 y 07).

Comparando nuestros resultados con el estudio de Durand ⁽³⁰⁾, sobre la relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional (P/T) de niños preescolares en la Institución Educativa Inicial N° 111-Callao en el año 2008, quien reporta que 37% presentan cuadros de desnutrición, 30% tienen un estado nutricional normal, 20% presentan obesidad y 13% se encuentran con sobrepeso ⁽²⁹⁾. Se observa que nuestros resultados (tabla 07) muestran un comportamiento nutricional más adecuado que los resultados de Durand ⁽³⁰⁾, así tenemos que el estado nutricional normal en nuestro estudio es de 62.4% mientras que para Durand es de 30%, y para el caso de desnutrición aguda, nuestros resultados (tabla 07 y gráfico 07) arrojan 26.1% mientras que Durand señala 37%, cifra muy superior. Del mismo modo se observa en nuestro estudio cifras inferiores de sobre peso y obesidad, pues nuestro estudio registra 7.2% y 4.3%, respectivamente, mientras que Durand reporta, 13% y 20%, lo que se explicaría porque los niveles de pobreza donde abordó el estudio Durand ⁽³⁰⁾ son mayores que la población de Malval.

Relacionando el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación infantil de los niños en edad preescolar que asisten al Centro de Salud de Malval con el estado nutricional según talla para la edad, se encuentra que existen diferencias altamente significativas ($p < 0.01$); reportándose que del 18.9% de las madres con conocimientos bueno, se sitúan en el grupo de nivel nutricional según talla para la edad como normal.

En tanto que del 52.2% de madres con regulares conocimientos sobre alimentación infantil, se registra que el 5.8% de los niños presentan un estado nutricional (T/E) de talla alta, 34.8% talla normal y 11.6% de los niños presenta un estado nutricional según talla para la edad de baja (tabla 06 y gráfico 06).

Relacionando el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación infantil de los niños en edad preescolar que asisten al Centro de Salud de Malval con el estado nutricional según peso para la talla, se encuentra que existen diferencias altamente significativas ($p < 0.01$); reportándose que del 19.0% de las madres con conocimientos buenos, todos éstos registran un estado nutricional según peso para la talla de normal. En tanto que del 28.9% de madres con deficientes conocimientos sobre alimentación infantil, se registra que 1.4% tienen un nivel nutricional obeso, 2.9% con sobrepeso, 1.4% con peso para la talla normal, y 23.2% de los niños presentan un estado nutricional según peso para la talla de desnutrición aguda (tabla 07 y gráfico 07).

Como se ha visto en la contrastación de hipótesis, se ha podido probar la validez de las hipótesis específicas. Hipótesis específica 1: H_{i1} : El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación infantil influye significativamente en el estado nutricional según peso para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval, Tumbes. Hipótesis específica 2. H_{i2} : El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación infantil influye de forma altamente significativa en el estado nutricional según talla para la edad de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval; y la Hipótesis específica 3. H_{i3} : El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación infantil influye significativamente en el estado nutricional según peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval. Del mismo modo, se comprobó la validez de la Hipótesis general. H_i : El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación infantil influye de forma altamente significativa en la valoración global del estado nutricional según P/E, T/E y P/T de los niños de 1 a 3 años que asisten al Centro de Salud de Malval.

Comparando nuestros resultados con Durand ⁽³⁰⁾, respecto a la relación entre el nivel de conocimientos de las madres acerca de la alimentación y el estado nutricional de los preescolares en la Institución Educativa Inicial N° 111, se observa que hay relación entre el nivel de conocimientos y el estado nutricional de los preescolares, con un nivel de significancia de 95% de confianza. Si bien las alteraciones nutricionales son procesos multifactoriales, entre los que destacan el área cultural, las creencias y hábitos alimentarios; estos resultados

corroboran que el nivel de conocimientos que poseen las madres sobre alimentación tiene una relación directa con el estado nutricional en que se encuentren los niños de esta población.

El estado nutricional es el resultado del balance entre la disponibilidad de los alimentos y la utilización de nutrientes por el organismo; el desequilibrio de ésta puede causar una mala nutrición, la misma que en intensidad y duración afectará el crecimiento y desarrollo del niño. La desnutrición es una perturbación orgánica y funcional que resulta de la carencia intensa y prolongada de nutrientes de aporte calórico, disminuyéndose en primer lugar la actividad física para que, posteriormente, se produzca la detención del crecimiento. En el preescolar se observa, principalmente, un escaso desarrollo de la estatura, lo que permite conocer una insuficiencia alimentaria crónica, ya que la altura se afecta lentamente con el tiempo; este hecho se produce por una falta de suministro de alimentos y por desconocimiento o pobreza. La alta prevalencia de desnutrición crónica es un indicador de privación social de las condiciones socioeconómicas. En cuanto a las alteraciones nutricionales por exceso (sobrepeso y obesidad), estas se producen debido a una ingesta incrementada de nutrientes, especialmente carbohidratos y grasas; si estas alteraciones no son modificadas a futuro, llevarán a complicaciones que pondrían en riesgo la salud de la persona. Por lo expuesto, se puede afirmar que existe un número elevado de niños con cuadros de desnutrición crónica y obesidad, lo cual indica que la población estudiada se encuentra predispuesta a un riesgo mayor de presentar alteraciones más severas, que a futuro conlleven a un riesgo a enfermar y morir ⁽³⁷⁾. Sin embargo, es meritorio precisar que un número significativo de niños evaluados se encuentra con estado nutricional normal.

Relacionando el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación infantil de los niños en edad preescolar que asisten al Centro de Salud de Malval con el estado nutricional global según peso para la edad, talla para la edad, y peso para la talla, se encuentra que existen diferencias altamente significativas entre las variables ($p < 0.01$); reportándose que del 20.6% de las madres con conocimientos altos, el 20.6% de niños registran un estado nutricional según peso para la edad, talla para la edad, y peso para la talla de normal. En tanto

que del 36.6% de madres con bajos conocimientos sobre alimentación infantil, se registra que el 17,5% de los niños presentan un estado nutricional según peso para la edad, talla para la edad, y peso para la talla de normal, 19.1% de niños registran desnutrición leve (tabla 04 y gráfico 08).

Comparar nuestros resultados con otros estudios requiere considerar algunas reflexiones como las que esboza Alcázar y cols ⁽³⁸⁾ respecto a los conocimientos de las madres en el estado nutricional de sus niños, e indica que la información que manejan los individuos es el insumo básico para cualquier acción que estén dispuestos a realizar o que efectivamente ejecuten. Con esta noción en mente, el conocimiento nutricional y la información que posea una madre sobre el crecimiento de un niño contribuirán a la toma de decisiones adecuadas para el cuidado de los niños. En otras palabras, la relación se podría reducir a que padres y madres con mayor conocimiento nutricional tienen hijos más saludables que aquellos con poco o ningún conocimiento sobre el tema.

La importancia de la información con la que cuentan las madres se explica de manera complementaria a partir de su función como base del triángulo de rendición de cuentas ⁽³⁹⁾. Para que este triángulo —compuesto por usuarios, el Estado y los proveedores— funcione, es necesario que los ciudadanos hagan llegar al Estado su voz y opinión sobre los servicios que reciben, mediante canales políticos y legales; mientras que, por su parte, el Estado debe expresar y plasmar dicha opinión en las acciones de los proveedores, mediante decisiones políticas (plasmadas en contratos). En el Perú, actualmente, los usuarios deben canalizar sus demandas a través de mecanismos indirectos y, por lo tanto, el proceso de rendición de cuentas pierde las sinergias positivas de la relación entre proveedores y usuarios, ya que los usuarios no pueden contribuir directamente con la mejora de la calidad de los proveedores. En este sentido, en tanto se desea mejorar la prestación de los servicios, es importante incorporar a los proveedores como participantes activos del proceso de prestación de los servicios y del proceso de rendición de cuentas. Se tiene, entonces, que el conocimiento de las madres sobre nutrición infantil las proveerá de herramientas para evaluar de manera más objetiva la calidad de los servicios que les brinda el

estado, y así participarán de mejor forma en el proceso de rendición de cuentas y contribuirán al mejoramiento de la calidad de los servicios públicos ⁽³⁸⁾.

Abordar este tema es también sumamente importante debido a que el adecuado conocimiento de las madres sobre el estado nutricional de sus hijos les permitirá tomar acciones acordes con ello, bajo el supuesto de que las madres desean que sus hijos tengan un desarrollo saludable. El conocimiento de las madres proviene de varias fuentes. Reciben información sobre nutrición infantil tanto en los establecimientos de salud como de sus familiares, amigos y medios de comunicación, pues el Estado y otros actores (organizaciones no gubernamentales, iglesias, etcétera) promueven la difusión de este conocimiento. Por último, las madres no solo se guían por la información proveniente de fuentes externas: ellas pueden formar sus propias percepciones de lo que está bien respecto al crecimiento de sus niños; en estos casos, es probable que tomen decisiones sobre la base de información subjetiva y sesgada ⁽³⁸⁾.

La información y el conocimiento —independientemente de donde provengan— motivan y fundamentan las acciones de las madres. Así, las prácticas y los cuidados de las mujeres están condicionados a lo que consideran adecuado para sus hijos. De este modo, la alimentación que la madre brinda al niño durante y después de la lactancia, la importancia que otorga a los controles de salud, y sus prácticas de higiene, entre otros factores, son el reflejo de su conocimiento sobre nutrición y cuidado infantil ⁽²⁴⁾. El conocimiento de la madre se puede abordar de diversas maneras. Por un lado, el conocimiento de la madre sobre nutrición infantil se puede medir a partir de su percepción sobre la correspondencia talla/edad de su hijo (si es adecuada o no). Si esta percepción se compara con el resultado objetivo de la medición del mismo, es posible definir si una madre posee o no conocimiento sobre nutrición ⁽⁴⁰⁾. Sin embargo, obtener la respuesta de las madres es un tanto difícil para construir esta variable puesto que debe indagarse cómo percibe la madre la talla de su hijo teniendo en cuenta su edad (si este era bajo, normal o alto). Luego si se compara la respuesta de la madre con el resultado objetivo de la medición, se puede definir como una madre con conocimiento sobre nutrición a aquella que declare que su hijo tiene una talla

normal o era alto; del mismo modo, cuando la madre diga que su hijo es pequeño para su edad. De otro modo se definiría como una madre sin conocimiento (o no informada) ⁽⁴¹⁾.

Otra forma de identificar el conocimiento, es cuando se mide el conocimiento sobre nutrición de la madre mediante la comparación del peso al nacer (el estado/salud nutricional del niño al nacer) con la percepción de la madre sobre este; es decir, una madre que tiene conocimientos sobre nutrición infantil debería decir que su hijo nació con un peso adecuado si este efectivamente nació así, y no en el caso contrario. Desde este dato se puede contar con dos fuentes de información: (i) el peso al nacer reportado directamente por las madres; y (ii) el peso del niño registrado en el carné de crecimiento y desarrollo (CRED) del menor. Adicionalmente, el conocimiento de la madre se puede referir también a la información correcta y pertinente sobre consejos de nutrición o higiene que ella recuerda. La información para construir esta variable proviene del conteo de los consejos que ellas declaran recordar. Cabe mencionar que esta variable es diferente a las dos formas de medición del conocimiento nutricional antes definidas: mientras que las dos primeras son variables dicotómicas, esta es una variable discreta y no se refiere a la capacidad de la madre para reconocer el estado nutricional de su niño. Esto hace que no sea posible categorizar a las madres como madres con conocimiento y madres sin conocimiento a partir de esta variable, pues sería una división arbitraria ^(40, 41).

Finalmente, es preciso señalar que la literatura médica explica claramente las evidencias de los efectos adversos de la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes, pues los individuos que las padecen, van perdiendo su potencial productivo y creativo. Los efectos más negativos ocurren durante la gestación y los primeros 3 años de vida, lo cual debe obligar a diseñar estrategias destinadas a prevenir y controlar la desnutrición y sus secuelas ⁽⁴²⁾.

En este contexto la evidencia empírica muestra una relación directa entre el nivel de conocimiento, las prácticas alimentarias y el estado nutricional ⁽⁴³⁾. Siendo el componente de educación en alimentación y nutrición un aspecto relevante que recobra fuerza, mediante la promoción de una alimentación adecuada, la

adopción de estilos de vida sanos y un comportamiento que favorezca la salud, puesto que revisten extraordinaria importancia en la labor que desarrolla el equipo básico de salud en la comunidad, teniendo en cuenta que todas las recomendaciones dirigidas a alentar y apoyar dietas adecuadas y formas de vida sanas deben ser aceptables desde el punto de vista cultural y viables desde el punto de vista económico ⁽⁴⁴⁾.

VI. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación infantil de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes es regular en el 52.2% de las madres, bueno en el 18.8% de las madres y bajo en el 20.29% de las madres.
2. El estado nutricional según peso para la edad, de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes, es normal en 73.9% de los niños, con sobre peso en 11.6% de los niños y con desnutrición 14.5% de los niños. Dicho estado nutricional presenta diferencias altamente significativas con el nivel de conocimientos sobre alimentación infantil de las madres.
3. El estado nutricional según talla para la edad, de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes, es talla alta en 5.8% de los niños, talla normal en 55.1% de los niños y talla baja en 39.1% de los niños.
4. El estado nutricional según peso para la talla de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval – Tumbes, es normal en 62.3% de los niños, tienen sobre peso 7.2% de los niños, registran obesidad 4.3% y desnutrición aguda 26.1% de los niños.
5. El estado nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al Centro de Salud de Malval-Tumbes determinado según las tablas peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, presentan diferencias altamente significativas con el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres ($p<0.01$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Los profesionales de enfermería como parte de su formación y labor investigativa debe enfocarse a estudiar los aspectos social, demográfico y cultural de la alimentación saludable para una nutrición eficiente del niño de 1 a 3 años, promoviendo el uso preferentemente de productos y alimentos nutritivos que se producen en la región, lo cual servirá para mejorar su desempeño y mejorar la eficiencia del servicio o programa CRED, asimismo, promover, planear y ejecutar actividades educativas demostrativas que sean continuas y permanentes con la finalidad de que conozcan la importancia de los nutrientes que tienen los alimentos para las madres del Centro Poblado de Malval para que eleven el grado de conocimiento en alimentación infantil y en la capacidad de identificar el estado nutricional.
2. Las autoridades locales de Salud, Dirección Regional de Salud, micro red de salud Corrales, los Programas de Vaso de Leche, Comedores Populares y Cuna Mas, dentro de sus competencias, deben promover la articulación intrasectorial e intersectorial. Este esfuerzo contribuirá a mejorar el nivel de salud alimentario nutricional de los niños menores de 3 años, considerando que las acciones desde el sector salud no son el único camino, así como tampoco lo son solo las acciones de recuperación. La efectividad de la articulación intersectorial contribuye a la optimización del uso de recursos y es esencial para realizar acciones efectivas en el nivel local o comunitario a través de organismos gubernamentales, no gubernamentales.
3. Se recomienda a la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Tumbes y a la Dirección Regional de Salud de Tumbes establecer políticas de monitoreo y seguimiento del presupuesto por resultados para optimizar los recursos orientados a mejorar los indicadores de salud de Tumbes, con el fin de disminuir los niveles de desnutrición en la región Tumbes.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cisneros E, Vallejos Y. Efectividad del Programa Educativo en Conocimientos, Prácticas, Actitudes Sobre Alimentación Complementaria de Madres con Niños 6-24 Meses - Reque -2014. (Tesis pregrado inédita). Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad de Medicina Escuela de Enfermería, 2015.
2. MINSA. Situación de la desnutrición y anemia en el Perú. Nutriwawa. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/Nutriwawa/situacion.html>
3. MINSA. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2014. MINSA, Lima.
4. UNICEF. Nutrición [en línea]. Guatemala: UNICEF; 2002; [accesado 4 May 2016]. Disponible en: <http://www.unicef.org/guatemala/spanish/nutrition.html>
5. MINSA. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2000. MINSA, Lima.
6. Hodgson MI. Influencias de la nutrición en el crecimiento y desarrollo. Lima.1997. Pág.19.
7. De La Cruz JM. Línea basal de conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación y nutrición. INS. Lima. 2003.
8. DIRESA Tumbes. Informe Ejecutivo Tumbes – Situación Nutricional. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Lima. 2014.
9. Flores, L. Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi. Lima. 2006.

10. Gómez, L. Influencia de los factores sociales en el desarrollo del niño durante el primer año de vida. Lima. 2004. Pág. 60.
11. Restrepo B, Restrepo M, Beltrán J, Rodríguez M y Ramírez R, Estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío, Tierralta, Córdoba, Colombia 2006.
12. Santillana A. Relación entre el estado nutricional y el aporte calórico del contenido alimentario en los refrigerios de los preescolares del jardín de niños rosario castellanos, de la población de 2da manzana Santa Cruz Ttepexpan, Jiquipilco, Estado de México. Universidad Autónoma del Estado de México. 2013.
13. Castillo O. Patrón alimentario y evaluación nutricional de los niños preescolares de Reynosa Tamaulipas. Universidad de Granada. Facultad de Medicina. 2008.
14. Valencia P. Estado nutricional de la población menor de 5 años adscrita al Centro de Salud Aynaca. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. 2013.
15. Paniagua G y Cols. Evaluación nutricional de una población preescolar en el Centro de Salud Fernando Luyo – Villa El Salvador. (Tesis) Universidad Nacional de Tumbes, 2003.
16. Apolinario J. Conocimientos y prácticas que tienen las madres acerca de la alimentación y su relación con el estado nutricional en los Escolares del C.E Mateo Pumacahua del distrito de Surco Abril – Mayo 1995. 1998.
17. Rivas F. Estado nutricional y factores asociados a desnutrición en niños menores de 5 años del programa de crecimiento y desarrollo del Hospital de apoyo III- Sullana. Julio de 1999 - Febrero 2000. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Enfermería, 2000

18. Ramírez A. Estado nutricional y factores asociados a desnutrición en niños menores de 5 años en el programa de crecimiento y desarrollo del centro de salud de corrales julio - septiembre 2008. Universidad Nacional de Tumbes, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Enfermería. 2009
19. Bunge M. Teoría de la ciencia y el conocimiento. Mc Graw Hill. Buenos Aires, 1997.
20. Puig M, Dini E. Alimentación del preescolar, escolar y adolescente. En: Heller S Director huésped. Temas de Pediatría: Nutrición. México, Asociación Mexicana de Pediatría; 1996
21. Alonso M. Crecimiento y desarrollo: una visión integral. En: Serra LI, Aranceta J, Rodríguez F. Editores. Crecimiento y desarrollo, Estudio en kid, Barcelona: Masson; 2003.
22. Cattani A. Características del crecimiento y desarrollo físico [http://medicina.uc.cl/]. Chile: Pontifica Universidad Católica de Chile. [acceso 19 de mayo 2016]. disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/crecdess.html>
23. Serra L, Aranceta J, Rodríguez F. Editores. Crecimiento y desarrollo, Estudio en kid, Barcelona: Masson; 2003.
24. FAO. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. Programa Especial para la seguridad Alimentaria. Centro américa. Disponible en: www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf.
25. Arroba M. Crecimiento y desarrollo a lo largo de la infancia: necesidades de instrumentos de monitorización y evaluación. En: Serra LI , Aranceta J, Rodríguez F. Editores. Crecimiento y desarrollo, Estudio en kid, Barcelona: Masson; 2003.
26. Logarzo M. Desarrollo y desnutrición. 2000 [acceso 18 de abril de 2016] disponible en: http://www.psi.uba.ar/053ninez/ desarrollo_desnutricion.pdf

27. Gomez L. Influencia de los factores sociales en el desarrollo del niño durante el primer año de vida. Lima. 2004.
28. Whaley L. Tratado de enfermería pediátrica. 6º Ed. México. 2001.
29. Heckman J. Invertir en la Primera Infancia. University of Chicago, 2004
30. Durand D. Relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional de niños preescolares en la Institución Educativa Inicial N° 111-Callao en el año 2008. [tesis pregrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela de enfermería, Lima. 2010.
31. Zamora Y, Ramírez E. Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. Enfermería, investigación y desarrollo [Internet]. 2015 [citado 25/01/2015]; vol 11(1): 38-44. Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/facenf>
32. Ramírez, V, Sifuentes, F. Conocimiento de las madres sobre nutrición y estado nutricional en el lactante mayor de 1 a 2 años de edad en una comunidad rural de la sierra Liberteña - 2009. [Tesis pregrado]. Universidad Nacional de Trujillo, Escuela de Enfermería. Trujillo, Perú 2009.
33. Ávila M., Gustavo A, Henet K, Posas J, Thurston A, Acosta M et al. y cols. Conocimientos y prácticas sobre nutrición infantil, enfermedades diarreicas y respiratorias en Lempira, Honduras, 2001. Biblioteca Virtual de Saúde. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=320933&indexSearch=ID> [25/02/2015]
34. Menenghello, R. Pediatría práctica en diálogos, Edic. 6ª. Médica Panamericana. Argentina, 2001.
35. Bove M, Cerruti F. Encuesta de lactancia, estado nutricional y alimentación complementaria, 2007. [Internet]. Uruguay: Unicef. 2015 (Disponible en:

http://observatoriosocial.mides.gub.uy/mides/portalMides/portalMides/Documentos/documento_mides_220.pdf.

36. Chávez JR. Aplicación del programa educativo “Escolar sano con alimentación saludable” y su influencia en el nivel cognitivo y en las prácticas nutricionales de las madres de la I.E 2099 El Sol, distrito de Huaura (período 2010- 2011). [tesis doctoral]. Universidad Alas Peruanas, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. 2012.
37. UNICEF. La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Dossier UNICEF España, 2011.
38. Alcázar L, Marini A, Walker I. El rol de las percepciones y los conocimientos de las madres en el estado nutricional de sus niños. GRADE, 2010. Disponible en: http://www.grade.org.pe/download/Presentacion_Lorena_Alcazar30a%C3%B1os.pdf
39. Banco Mundial. Un nuevo contrato social para el Perú. ¿Cómo lograr un país más educado, saludable y solidario?. Daniel Cotlear (editor). Washington: Banco Mundial. 2006.
40. Christiaensen L, Alderman H. Child malnutrition in Ethiopia: can maternal knowledge augment the role of income? Economic Development and Cultural Change, n.º 52, pp. 287-312. 2004.
41. Minsa. Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales Perú 1997-2001. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. 2006.
42. Showan L, Vázquez T, Resenar C. Evaluación del impacto de la orientación alimentaria a través e la vigilancia nutricional. Bol Med Hosp Infant Méx 1998: 55(6): 314-22.
43. Organización Mundial de la Salud. Salud y desarrollo del niño y del adolescente, [Internet]. 2015 [15/01/2015]. Ginebra, Suiza: OMS. Recuperado en:

http://www.who.int/child_adolescent_health/topics/prevention_care/child/nutrition/es/

44. Educación y capacitación en alimentación y nutrición [Internet]. 2015 (citado 10/2/2015). Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/V7700T/v7700t08.htm>

ANEXOS

ANEXO A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS. CENTRO DE SALUD MALVAL – CORRALES - TUMBES, 2016

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	INSTRUMENTOS D RECOLECCIÓN	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación de los conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años. C. S. Malval – Corrales, Tumbes?	Objetivo General: Determinar la relación de los conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes. Objetivos Específicos a) Identificar los conocimientos sobre alimentación infantil que tienen las madres de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes. b) Identificar el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.	Hipótesis General: Hi: Los conocimientos de las madres sobre alimentación infantil se relacionan con el estado Nutricional de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes. Hipótesis Específicas: Hi1: Los conocimientos de las madres se relacionan con el estado nutricional según tabla P/E de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes. Hi2: Los conocimientos de las madres se relacionan con el estado nutricional según tabla T/E de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes. Hi1: Los conocimientos de las madres se relacionan con el estado nutricional según tabla P/T de los niños de 1 a 3 años que acuden al C. S. Malval – Corrales, Tumbes.	Variable independiente: Conocimientos de la madre sobre alimentación infantil. Indicadores: Conocimientos sobre alimentación saludable. Conocimientos sobre comida no saludable. Variable dependiente: Estado Nutricional de los niños en edad preescolar. Indicadores: -Estado nutricional según tabla P/E -Estado nutricional según tabla T/E -Estado nutricional según tabla P/T	Cuestionario de Encuesta sobre conocimientos en alimentación infantil de madres de niños de 1 a 3 años. Ficha Observación. Tablas nutricionales según: Talla – Peso - Edad - Sexo.	Tipo y Nivel investigac: - De acuerdo al fin que se persigue: investigación aplicada. - Según el nivel de investigación: Correlacional Diseño investig: No experimental. Esquema: M: Ox □ Oy Población: N = 233 Muestra: Se aplicó muestreo aleatorio. Tamaño muestral n = 69

ANEXO B. CUESTIONARIO DE ENCUESTA
CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y
ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 3. CENTRO DE SALUD
MALVAL – CORRALES - TUMBES, 2016

Presentación:

Sra. Buenos Días, en este momento me encuentro trabajando en el Servicio de Enfermería del Centro de Salud de Malval - Corrales, y estamos realizando un proyecto de investigación acerca de qué es lo que conoce para que su niño crezca sano llevando un control estricto de su alimentación y así evitar la desnutrición; recordándoles que la participación en el presente cuestionario es de forma anónima, por lo cual le agradecemos de antemano su colaboración.

N° encuesta _____

I. DATOS GENERALES

a) De la Madre:

- 1.1. Edad de la madre: _____ (años)
- 1.2. Región de procedencia: a) Costa b) Sierra c) Selva.
- 1.3. Grado Instrucc: Sin estudios() Primaria() Secund. () Sup. Tecn () Univ()
- 1.4. Ocupación: Ama de casa() Trabajo indep.() Trabajo Dependiente()

a) Del niño:

- 1.5. Edad: (meses)
- 1.6. Peso (Kg.)
- 1.7. Talla (Cm.)
- 1.8. Sexo: F () M ()

II. DATOS ESPECÍFICOS

1. La palabra “ALIMENTACIÓN” es:
- a) Comer cualquier alimento para crecer sanos.
 - b) Dar de comer al niño carnes y frutas para un buen desarrollo.
 - c) Dar nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del niño.
 - d) Consumo sólo de leche y papillas para un buen crecimiento.
2. ¿Cuál es el alimento(s) más importante durante el día para su niño?
- a) Sopa.
 - b) Segundo.
 - c) Segundo y sopa.
 - d) Postre y agua.
3. De la siguiente lista ¿Qué alimento(s) contiene más PROTEÍNAS?
- a) Leche.
 - b) Carnes.
 - c) Frutas y verduras.
 - d) Caramelos y galletas.

4. ¿Para qué sirven los alimentos que tienen PROTEÍNAS?
- a) Para el crecimiento normal del niño.
 - b) Dan energía al cuerpo.
 - c) Brinda defensas al organismo.
 - d) Mantiene los huesos y dientes sanos.
5. ¿Para qué sirven las MENESTRAS?
- a) Fortalecen los huesos.
 - b) Favorecen la digestión de los alimentos.
 - c) Dan fuerza y energía al cuerpo.
 - d) Previenen enfermedades.
6. ¿Para qué sirven los alimentos que contienen GRASAS?
- a) Engordan al niño.
 - b) Repara los tejidos del cuerpo.
 - c) Proporciona energía al niño.
 - d) Fortalece los huesos.
7. De la siguiente lista ¿Qué alimentos contienen más VITAMINAS?
- a) Frutas y verduras.
 - b) Carnes y verduras.
 - c) Carnes y frutas.
 - d) Harinas y cereales.
8. ¿Para qué sirven los alimentos que contienen VITAMINAS?
- a) Fortalece los huesos.
 - b) Dan energía al organismo.
 - c) Ayuda a la digestión.
 - d) Previenen ciertas enfermedades.
9. ¿Su niño consume diariamente...?
- a) Desayuno – Almuerzo.
 - b) Desayuno – Almuerzo – Lonche.
 - c) Desayuno – Refrigerio – Almuerzo – Cena.
 - d) Desayuno – Refrigerio – Almuerzo – Lonche – Cena.
10. ¿Cuántas veces por semana su niño toma LECHE?
- a) 1 vez por semana.
 - b) De 2 a 3 veces por semana.
 - c) De 4 a 5 veces por semana.
 - d) Todos los días.
11. ¿Cuántas veces por semana debe comer CARNE (pollo, pescado, menudencias, etc.) un niño?
- a) 1 vez por semana.
 - b) De 2 a 3 veces por semana.
 - c) De 4 a 5 veces por semana.
 - d) Todos los días.
12. ¿Cuántas veces por semana su niño come MENESTRAS?
- a) 1 vez por semana.
 - b) De 2 a 3 veces por semana.
 - c) De 4 a 5 veces por semana.
 - d) Todos los días.

13. ¿Cuántas veces por semana su niño come FRUTAS?
- a) 1 vez por semana.
 - b) De 2 a 3 veces por semana.
 - c) De 4 a 5 veces por semana.
 - d) Todos los días.
14. ¿Conoce las propiedades del micronutriente que le provee su establecimiento de salud?
- Si () No ()
15. En caso de conocer. Cuáles son estas propiedades?:
- a) Vitamina A y C
 - c) Zinc y Hierro
 - d) Ácido fólico
 - d) Todas las anteriores
 - e) Ninguna
16. ¿Conoce cómo se debe administrar los micronutrientes en los alimentos?
- a) En alimentos líquidos
 - b) En alimentos semi sólidos
 - c) En alimentos sólidos
 - d) b) y c)
 - e) Ninguna
17. Cuando el niño rechaza los micronutrientes, ¿Considera que debe buscar formas para continuar el consumo de los micronutrientes? Si () No()
18. De las alternativas siguientes marque cuales son los alimentos que puede incluir un buen refrigerio (alimento entre comidas)?
- a) Refresco de naranja, galletas y pan
 - b) Gaseosa, galleta y manzana
 - c) Refresco de naranja, pan con mantequilla y plátano
 - d) Gaseosa, naranja y pan
 - e) Frugos, galletas y manzana
19. Los dos alimentos que dan MÁS ENERGÍA, al niño son:
- a) Plátano y zanahoria
 - b) Carne y pollo
 - c) Manzana y mango
 - d) Papa y pan
 - e) Pescado y lentejas
20. Los líquidos son importantes para los niños, porque les ayudan a:
- a) Favorecer la digestión
 - b) Reponer los líquidos perdidos durante sus actividades
 - c) Favorecen la eliminación de orina
 - d) Dar más actividad
 - e) Prevenir infecciones

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

ANEXO C

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE ENFERMERÍA

INSTRUMENTO PARA MEDIR EL ESTADO NUTRICIONAL

I.- DATOS ANTROPOMÉTRICOS :

- Sexo Fecha de Nacimiento.....- Peso..... – Talla.....

- Índice Antropométrico peso/ talla.....

- Índice antropométrico talla/ edad.....

- Índice Antropométrico peso/ edad.....

- Cálculo de indicadores Antropométricos:

Nivel Nutricional

Talla / Edad = talla actual x100 T/E = _____ x100= _____ % _____ % _____
Talla ideal (P50) para la edad actual

Peso/ Talla = peso actual x100 P/T = _____ x100= _____ % _____ % _____
Peso ideal (P50) para la talla actual.

Peso/ Edad = peso actual x100 P/E = _____ x100= _____ % _____ % _____
Peso ideal (P50) para la edad actual

ANEXO D
COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

Donde:

α : Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach.

k: Número de ítems.

V_i : Varianza de cada ítem.

V_t : Varianza total.

Obteniéndose los siguientes resultados:

Estadísticos de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0.73	15

El instrumento fue aplicado a una muestra piloto de niños de 1 a 3 años del C. S. San Juan de la Virgen, Tumbes.

La validez y la confiabilidad es un valor que oscila entre 0 y 1. Se dice que un instrumento tiene alta confiabilidad y validez cuando el resultado de su análisis da un mayor de 0.50.

Por lo tanto, el valor obtenido fue de 0.73, el instrumento del presente estudio es altamente confiable y válido.

ANEXO E

VALIDEZ EXTERNA

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Kelli Johanna Horán Olave, de profesión licenciado en Enfermería con CEP 38055, Ejerciendo actualmente como Lic. Enfermería en el centro de salud de san juan de la virgen

Por medio de la presente Hago constar que he revisado con fines de VALIDACION DEL INSTRUMENTO, 02 fichas de recolección de datos, las cuales serán aplicadas en la investigación, titulada, "**CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS. CENTRO DE SALUD MALVAL – CORRALES - TUMBES, 2016**", de las autoras Bach. Enf. Reyes Baca Naysha Maribel Y Bach. Enf. Espinoza Risco Estefani Yudith

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

CALIFICACION ITEMS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems		x		
Amplitud de contenido		x		
Redacción de los ítems		x		
Claridad y precisión		x		
Pertinencia		x		

En TUMBES, 6 DE julio DEL 2016


 KELLI JOHANNA HORÁN OLAVE
 ENFERMERA
 C.E.P. 38055

ANEXO F
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Basado en los principios éticos que rigen la investigación, con respecto a la solicitud de libre participación, se efectúa el siguiente contrato de participación en la investigación **“CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 3. CENTRO DE SALUD MALVAL – CORRALES - TUMBES, 2016”**, cuyas responsables de la investigación son las Bachilleres en Enfermería Estefani Yudith Espinoza Risco y Naysha Maribel Reyes Baca.

Cláusulas:

He recibido información clara y completa acerca de:

- ✓ La justificación del estudio y los objetivos de la investigación
- ✓ Los beneficios que se puedan esperar de la investigación.
- ✓ La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaraciones en relación a la investigación.
- ✓ Libertad de retirar mi consentimiento en cualquier momento y dejar la participación en el estudio sin que ello cree perjuicios para continuar la atención.
- ✓ La seguridad del anonimato y confidencialidad de la información.

Por todo lo anterior expuesto acepto ser participar de Investigación.

Nombre

DNI

Vo Bo Investigadora 1

Vo Bo Investigadora 2