



Departamento de Posgrados
Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria

**Estado nutricional de niños menores de 1 año, hijos de
madres adolescentes y no adolescentes adscritos al
Centro de Salud Urbano 27 de Febrero, Macas, 2015.**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**

Autora:

Md. Mariela Alicia Rivadeneira Vallejo

Directora:

Dra. Ana Lucía Cárdenas Blandín

Cuenca, Ecuador, 2016

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi familia, sobre todo a mis padres y mis hijos Luis y Santiago pilares de mi vida y razón de mi existencia.

A Daniel y Anabel, amigos y compañeros incondicionales.

Mariela Rivadeneira

Agradecimiento

Mi agradecimiento a la Universidad del Azuay, Fundación Pablo Jaramillo.

A los señores tutores de esta especialidad y a mi directora de tesis.

A los moradores del Barrio 27 de Febrero con quienes compartí estos tres años y aprendí mucho de ellos.

A todos aquellos que de alguna manera colaboraron para realizar este trabajo de investigación.

Resumen

El presente estudio pretende determinar el estado nutricional de los niños y niñas menores de un año, hijos de madres adolescentes, adscritos al Centro de Salud 27 de febrero de la ciudad de Macas.

Para realizar el estudio se trabajó con una muestra de 100 familias que acudieron con sus hijos menores de un año al centro de salud, durante los meses de septiembre del 2015 a febrero del 2016. Se utilizó como técnica la observación directa y mediante una tabla diseñada por la investigadora se pudo consolidar la información observada, los datos fueron procesados usando Excel y posteriormente se realizó el análisis de los mismos.

Se diseñó un cuestionario (anexo N° 1) para la recolección de los datos, mismo que fue validado con una prueba piloto en el CNH Yumi ubicado fuera del área de estudio.

La información fue recolectada directamente por la investigadora responsable y luego procesada produjo datos valiosos para el Centro de Salud, las madres adolescentes y sus hijos y permitió a la unidad de salud tomar decisiones para mejorar la atención nutricional en los hogares, y facilitar al centro de salud la ejecución de programas educativos en nutrición dirigidos a los padres de familia que acuden a este centro.

Palabras Claves: Estado nutricional, madres adolescentes, ingestión de alimentos.

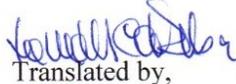
ABSTRACT

This study aims to determine the nutritional status of children less than one year old of adolescent mothers, who are treated at the *27 de Febrero* Health Center in the city of Macas. This study was made up of a sample 100 families who went with their children under one year of age to the health center during the months of September 2015 to February 2016. Direct observation was used for data collection; and a table designed by the researcher made possible the consolidation of information, which was processed through Excel for its subsequent analysis. A questionnaire (Annex 1) was designed for data collection, which was validated with a pilot test at the Yumi CNH located outside the study area.

The information was collected directly by the responsible researcher and then processed, producing important data for the Health Center, the adolescent mothers and their children. This information enabled the health center to make decisions to improve nutritional care at their homes, and also facilitated the Health center the implementation of educational programs on nutrition directed to the parents who attend this center.

Keywords: Nutritional Status, Adolescent Mothers, Food Intake.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract y Keywords	v
Índice de Contenidos	vi
Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Anexos.....	ix
1. INTRODUCCION	1
1.1. Objetivo General:	2
1.2. Objetivos Específicos:.....	2
1.3. Hipótesis.....	2
Sustento Teórico	2
2. CAPÍTULO 1: MATERIALES Y METODOS.....	9
3. CAPÍTULO 2: RESULTADOS.....	11
4. CAPÍTULO 3: DISCUSIÓN.	15
5. CONCLUSIONES	20
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	21
7. ANEXOS	23

Índice de Tablas

Tabla 1.- titulo de la tabla.....	3
Tabla 2.- Tabla estadística las madres del barrio 27 de febrero que alimentaron con leche materna los primeros 6 meses de vida.	11
Tabla 3.- Clasificación según la preferencia de alimentos para iniciar la alimentación en niños que revieron leche materna hijos de mujeres adolescentes.....	11
Tabla 4.- Clasificación según la preferencia de alimentos cuando no dieron leche materna, en mujeres adolescentes.	11
Tabla 5.- Clasificación según la preferencia de alimentos cuando dieron leche materna, en mujeres no adolescentes.	12
Tabla 6.- Clasificación según la preferencia de alimentos, cuando no dieron leche materna. Mujeres no adolescentes.	12
Tabla 7.- Funcionalidad Familiar en Madres no adolescentes	12
Tabla 8.- Funcionalidad Familiar en Madres Adolescentes.....	12
Tabla 9.- Frecuencia Observada:	15
Tabla 10.- Estado Nutricional Adecuado Según Funcionalidad Familiar, en madres adolescentes	16
Tabla 11.- Estado Nutricional Adecuado Según Funcionalidad Familiar, en madres no adolescentes	16
Tabla 12.- cruce de variables entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional	17

Índice de Figuras

Gráfico 1.- Relación del Estado Nutricional con la Funcionalidad Familiar	13
Gráfico 2.- estado nutricional de los niños que recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses	13
Gráfico 3.- Estado nutricional de los niños que no recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses	14

Índice de Anexos

Anexo 1. Cuestionario demográfico	23
Anexo 2.- Cuestionario FF-SIL.....	24
Anexo 3.- Consentimiento Informado	25

Mariela Alicia Rivadeneira Vallejo

Trabajo de graduación

Directora: Ana Lucía Cárdenas Blandin

Marzo 2016

Estado nutricional de niños menores de 1 año, hijos de madres adolescente y no adolescentes adscritos al centro salud urbano 27 de febrero, Macas 2015.

1. INTRODUCCION

Al ser la salud nutricional de los niños un factor muy importante para la realización óptima de sus actividades y desenvolvimiento, el presente trabajo de investigación tiene el propósito de realizar un estudio sobre el estado nutricional de los niños menores de 1 año , hijos de madres adolescentes, ya que según datos del centro de salud urbano 27 de febrero adonde los niños están adscritos, los problemas nutricionales están presentes en su perfil epidemiológico, se supuso que una de las razones más comunes seria la falta de hábitos adecuados que promuevan la salud y nutrición, ocasionando en los niños enfermedades y en algunos casos hasta la muerte.

Las madres adolescentes por su nivel cultural y/o inmadurez, desconocen los alimentos que deben irse incorporando a la dieta de los niños de acuerdo a su edad, además sustituyen con leche de fórmula la lactancia materna, lo que genera cambios en la evolución natural del desarrollo y crecimiento de los menores.

Mediante esta investigación se busca relacionar el estado nutricional de niños menores de un año, hijos de madres adolescentes y realizar un estudio comparativo entre del estado nutricional de estos niños y el estado nutricional de niños de la misma edad hijos de madres no adolescentes que están adscritos al C.SU 27 de Febrero durante el período de Septiembre 2015 a Febrero 2016, tomando en consideración 6 meses de seguimiento.

El estado nutricional fue verificado a través de la escala de Gómez que permitió la clasificación según el déficit de peso que tienen los niños en relación al peso con el percentil 50 de los niños de su misma edad.

Un propósito del estudio fue obtener información local que permitió identificar fortalezas y debilidades que promovieron actividades encaminadas al fomento de la salud. Con este trabajo se busca proponer alternativas en pro de mejorar las condiciones de vida y de salud de la población estudiada y establecer un aporte a la comunidad.

El problema que se propuso resolver se sintetizó en la siguiente pregunta:

¿Cuál es el estado nutricional de niños menores de 1 año de hijos de madres adolescente, adscritos al centro salud urbano 27 de febrero 2015?

1.1. Objetivo General:

Comparar el estado nutricional de niños menores de 1 año hijos de madres adolescentes, adscritos al centro salud urbano 27 de febrero, Macas 2015 con niños de igual edad, hijos de madres no adolescentes.

1.2. Objetivos Específicos:

- Identificar el tipo de alimentación preferida por las madres de los niños menores de 1 año adscritos al centro salud urbano 27 de febrero 2015, al momento de iniciar la alimentación suplementaria.
- Detectar el estado nutricional de hijos de madres adolescentes y de hijos de madres no adolescentes que recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses

1.3. Hipótesis

En el grupo de niños menores de un año hijos de madres adolescentes se observan mayores problemas de desnutrición que en el grupo niños menores de un año hijos de madres no adolescentes.

Sustento Teórico

“La evaluación del estado nutricional consiste en la determinación del grado de salud de un individuo o de la colectividad desde el punto de vista de su nutrición. Cuando se realiza una valoración nutricional hay que proyectarla sobre niños en diferentes períodos de las edades clásicas de la pediatría: a) recién nacidos, b) lactantes, c) preescolares, d) escolares, y e) adolescentes”.¹

“La historia clínica constituye el primer paso en la evaluación nutricional y está dirigida a proporcionar información de diferentes tipos: antecedentes patológicos, familiares y personales, perfil de desarrollo, encuesta dietética y valoración de la actividad física”¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la desnutrición como el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes y la energía y la demanda del cuerpo para que puedan garantizar el crecimiento, mantenimiento y funciones específicas

La desnutrición generalmente implica una pobre nutrición y se refiere a todas las desviaciones de un estado nutricional adecuado y óptimo en lactantes, niños y adultos. En niños, la desnutrición se manifiesta como insuficiencia ponderal y retraso del crecimiento (talla baja). La OMS sugiere la siguiente clasificación para desnutrición en niños:

Tabla 1.- Escalas para Clasificar la Desnutrición según la OMS

Escalas	Definición	Grados		
Gómez	% de PPE debajo de la mediana	Leve (grado 1)	75%–90%	PPE
		Moderado (grado 2)	60%–74%	PPE
		Severo (grado 3)	<60% PPE	
Waterlow	z-scores (SD) de PPT debajo de la mediana	Leve	80%–90%	PPT
		Moderado	70%–80%	PPT
		Severo	<70% PPT	
OMS (emaciación)	z-scores (SD) de PPT debajo de la mediana	Moderado	-3%≤ z-score < -2	
		Severo	z-score < -3	
OMS (retraso del crecimiento)	z-scores (SD) de TPE debajo de la mediana	Moderado	-3%≤ z-score < -2	
		Severo	z-score < -3	
Kanawati	PBMS dividido por perímetro cefálico occipitofrontal	Leve	<0.31	
		Moderado	<0.28	
		Severo	<0.25	
Cole	z-scores de IMC para edad	Grado 1	IMC para edad z-score < -1	
		Grado 2	IMC para edad z-score < -2	
		Grado 3	IMC para edad z-score < -3	

Fuente: Organización Mundial de la Salud

Abreviaturas: IMC, índice de masa corporal; TPE, talla para la edad; PBMS, perímetro braquial medio-superior; SD, desvío estándar; PPE, peso para la edad, PPT, peso para la talla; OMS, Organización Mundial de la Salud.

Para el presente estudio se utilizó la clasificación de Gómez, misma que se describe a continuación:

- El peso del niño se compara con la de un niño normal (50 por ciento) de la misma edad. Es útil para el screening de población y evaluaciones de salud pública.
- Porcentaje del peso de referencia para la edad = $[(\text{peso del paciente}) / (\text{peso del niño normal de la misma edad})] * 100$

“La alimentación es un fenómeno complejo que está basado en las siguientes premisas: a) Es una “necesidad biológica” que impulsa la búsqueda de alimento en respuesta a un conjunto de señales hormonales periféricas reguladas por el sistema nervioso central; b) Es una “fuente de placer” que orienta la selección de alimentos y su consumo según sus características organolépticas; c) Está basada en “pautas socioculturales” que determinan el patrón de consumo de alimentos superponiéndose a los impulsos fisiológicos; d) Es un “hecho social” que funciona como medio de relación e interacción entre las personas dentro de la cultura; e) Es “producto del entorno social” y constituye un rasgo característico de la cultura local; f) Es una “interacción de influencias” ambientales, cognitivas, fisiológicas y socioculturales.”²

“La diversidad de factores que se involucran en el consumo de alimentos han hecho que su estudio se desarrolle en dos líneas específicas independientes pero interrelacionadas: la ingesta alimentaria, enfocada en la cantidad y tipo de alimentos de la dieta; y la conducta alimentaria orientada a la relación habitual del individuo con los alimentos.”²

“La conducta alimentaria es el conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con los alimentos. Se acepta generalmente que los comportamientos frente a la alimentación se adquieren a través de la experiencia directa con la comida en el entorno familiar y social, por la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social, los simbolismos afectivos y las tradiciones culturales”^{2,3,4}

Los factores socio-culturales como situación socioeconómica, estilo de vida, lugar de residencia entre otros, también son determinantes de las prácticas alimentarias. En este contexto, también se ha reconocido el papel de la publicidad dirigida hacia los niños. La constante exposición a la publicidad de alimentos y bebidas de alto contenido calórico, ricos en grasas, azúcar y sal, así

como una gran oferta de este tipo de alimentos en todo lugar al que los niños concurren, ha inducido un cambio importante en el patrón de alimentación infantil.^{3,5,6}

Una revisión sistemática de 123 artículos científicos publicados sobre el tema concluye que existe una fuerte evidencia de la influencia de la publicidad sobre las preferencias, solicitudes de compra y la ingesta alimentaria de los niños de 2 a 11 años en el corto plazo.⁷ Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones acerca de cómo la publicidad afecta la elección de alimentos y bebidas por los niños y jóvenes, y sobre la influencia bidireccional entre hijos y progenitores con respecto a las elecciones relacionadas con los alimentos^{8,9}

Los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el contexto familiar durante la etapa infantil en la que se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad^{2,10}. En la infancia, la madre es la principal responsable de la transmisión al hijo de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación.^{4,11} Los progenitores influyen el contexto alimentario infantil usando modelos autoritarios o permisivos para la elección de la alimentación de los niños, en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos.¹²

Los modelos de alimentación infantil aplicados por los progenitores, están basados en la disponibilidad de alimentos en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medios de comunicación y la interacción con los niños durante la comida. La exposición repetida del niño a estos modelos familiares, genera un estímulo condicionado que asocia determinados alimentos con eventos específicos (fiestas, castigos, estaciones, entre otros), ejerciendo un efecto modulador sobre su comportamiento alimentario^{2, 10}. Como consecuencia del reforzamiento positivo de la conducta derivado de las experiencias de alimentación, los niños adoptan las preferencias alimentarias y costumbres familiares que le resultan agradables, seleccionando las conductas que repetirán en el futuro^{13,14}. El contexto social en el que funciona la familia moderna, ha hecho que en la actualidad las decisiones sobre alimentación sean discutidas y negociadas frecuentemente con los niños, quienes influyen las decisiones del hogar por medio de la insistencia y la manipulación. Se ha sugerido que esta forma democrática de funcionamiento familiar está determinada por el estatus laboral de los progenitores y el poco tiempo que están en casa¹⁵.

Al estudiar la relación entre padres e hijos a la hora de la comida, se encontró que un alto porcentaje de progenitores inducen a sus hijos a comer más allá de las señales de autorregulación innatas, en un intento por entregar una buena nutrición a sus hijos ^{12,16}. En este sentido, se ha propuesto que los niños poseen una destacable capacidad para modular su ingesta, que se manifiesta en grandes variaciones de consumo al comparar diferentes días, y que es consecuencia de una menor adherencia a las reglas familiares y una mayor respuesta a las señales internas de saciedad y hambre ^{2,12}. La conducta alimentaria infantil está configurada a partir de las estrategias usadas por los padres para “controlar lo que come el niño”, a las que el niño responde usando diferentes mecanismos de adaptación y que finalmente se reflejarán en indicadores de salud tangibles como el peso y la adiposidad.^{12,17}

La distribución y el consumo de alimentos es una forma muy expresiva para valorar el funcionamiento de la organización familiar, laboral y escolar así como las propias relaciones sociales que se generan en relación con los alimentos.

“Las denominadas preferencias alimentarias identifican e integran a los individuos en grupos (“junk food” o comida basura), la comida rápida de los adolescentes, el “snack” o tentempié del adulto; el “self service” (sírvese usted mismo) que ha convertido a las personas en camarero/comensal, en una nueva concepción de las formas de consumir alimentos, etc. La sociedad actual sufre una evolución notable en los hábitos alimentarios de los ciudadanos como consecuencia del impacto de los nuevos estilos de vida que han condicionado la organización familiar. Igualmente el desarrollo de avanzadas tecnologías en el área agroalimentaria ha puesto a disposición de los consumidores los denominados “alimentos servicio”, especialmente diseñados para facilitar la preparación y consumo de los mismos.” ¹⁸

“En la actualidad existe una gran preocupación por la salud y se reconoce a la alimentación adecuada como un instrumento de protección de la salud y prevención de la enfermedad, si bien, las encuestas demuestran que la elección de alimentos está condicionada por el factor económico y el gusto en primer lugar, seguido de la comodidad, simplicidad en la preparación culinaria y el valor nutritivo que los alimentos aportan a la dieta.” ¹⁸

“Hay un factor en el cambio de hábitos alimentarios muy importante: la aculturización. El mundo de hoy, convertido en una “aldea global” y bajo la presión de las multinacionales que hacen de la publicidad un valioso instrumento de convicción, obtiene una gran uniformidad en los hábitos alimentarios, especialmente entre los más jóvenes.” ¹⁸

Aspectos que pueden ayudar a reforzar hábitos adecuados o a eliminar los inadecuados

Entre los más importantes destacamos:

- La valoración del hecho alimentario como un componente esencial de la calidad de vida.
- Insistiendo sobre el concepto de dieta equilibrada, hay que conseguir el cambio del concepto que se tiene sobre “una buena comida”.
- La educación del consumidor sobre nutrición/alimentación, puede reforzar hábitos adecuados debido a la numerosa información que incorpora el etiquetado de los productos.
- La desmitificación de “lo natural” como garantía de seguridad alimentaria.
- La oposición a aceptar una estética que vaya contra la buena salud, eliminando como cánones de belleza y modernidad la delgadez extrema y patológica.
- La preocupación del consumidor por las nuevas tecnologías y los nuevos alimentos.
- El conocimiento sobre la relación que existe entre exceso o defecto de consumo de nutrientes y sus patologías resultantes.
- La valoración de la importancia de la seguridad alimentaria, así como la lucha contra el fraude para conseguir una alimentación sana.
- La toma de conciencia de la función que cumplen las empresas de restauración colectiva haciendo cumplir la normativa específica de higiene.

- El análisis crítico de los medios de comunicación y de la publicidad para contrarrestar su influencia en la compra de los alimentos.
- Los programas de educación nutricional como formas de intervención en la modificación de los hábitos alimentarios de la población.

Uno de los instrumentos más utilizados, en las intervenciones para modificar los comportamientos de los grupos, con el fin de proteger y promover su salud, son los programas de educación para la salud que incluyen la educación nutricional. La evaluación de estos programas nos ha permitido conocer su eficacia en materia de conocimientos y actitudes pero la dificultad que tiene conseguir que los hábitos alimentarios se modifiquen de manera permanente.

Actualmente, se propone hacer de la educación nutricional un instrumento de intervención en el marco de la promoción de la salud lo que facilita políticas de protección y utilización de recursos para que ese deseo de cambio, estimulado por la educación, sea factible.

La modificación de los hábitos no es tarea fácil, pero sí posible, siendo las primeras etapas de la vida los mejores momentos para el éxito de este tipo de programas; si, además, la escuela incorpora esas actividades a su proyecto educativo, será más fácil la consecución de los objetivos.

2. CAPÍTULO 1: MATERIALES Y METODOS

En la cabecera cantonal Macas existen 3 centros de salud: Centro de Salud INFA, 27 de Febrero, Luxemburgo y el Hospital General de Macas. El C.S.U. 27 DE FEBRERO, se encuentra ubicado en la zona urbana de la Ciudad de Macas, integra una de las 3 Unidades Operativas del Circuito de Salud 14D01C05, perteneciente al Distrito 14D01 – Morona., de la Provincia Morona Santiago, Zona 6 de acuerdo a la planificación territorial en Salud. El Equipo de Salud del Centro de Salud Urbano “27 de Febrero” se encuentra catalogado dentro del Primer Nivel de Atención, razón por la cual busca integrar los servicios de acuerdo a su nivel de resolución con la finalidad de lograr un cambio actitudinal de la población asignada que permita el cambio del Perfil Epidemiológico de estos sectores.

Se escogió este centro de salud para realizar la investigación en vista de que atiende a gran parte de la población de la cabecera cantonal.

El universo de niños menores de un año adscritos al CS 27 de Febrero es de 121 niños, de ellos 4 no se incluyeron en el estudio por estos motivos: cambio de domicilio.

Con este número se obtuvo una muestra aplicando la fórmula estadística dando como resultado 100 niños.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Tipo de estudio: Se realizó un estudio analítico transversal, para valorar el estado nutricional de hijos de madres adolescentes frente a los hijos de madres no adolescentes. Las variables que se incluyeron en el estudio fueron las siguientes:

Preferencia de alimentos cuando no alimentan con leche materna

Funcionalidad Familiar

En base de las variables operacionalizadas se elaboró un cuestionario, mismo que fue validado con una prueba piloto realizada en el CNH YUMI (anexo N° 1) y se utilizó como segundo instrumento la escala de FFSIL (anexo N 2)

La información fue recolectada directamente por la investigadora con sendas entrevistas que se realizaron en la consulta del centro de salud y en el domicilio de los niños que no acudieron a la unidad de salud dentro de la programación de visitas domiciliarias a la población.

La información incluyó lo siguiente:

- a. Llenado del cuestionario.

- b. Llenado del FFSIL
- c. Medidas antropométricas de los niños

Con la información recolectada se procedió a elaborar una base de datos con apoyo del programa Excel. A partir de la base de datos se elaboraron tablas, figuras e indicadores de las relaciones de variables.

La muestra representa a toda la población dentro de este grupo etáreo.

3. CAPÍTULO 2: RESULTADOS

Tabla 2.- Tabla estadística las madres del barrio 27 de febrero que alimentaron con leche materna los primeros 6 meses de vida.

ALIMENTACION CON LECHE MATERNA	Nº	PORCENTAJE
SI	71	71%
NO	29	29%
TOTAL	100	100%

Fuente

Fuente: entrevista

Tabla 3.- Clasificación según la preferencia de alimentos para iniciar la alimentación en niños que recibieron leche materna hijos de mujeres adolescentes

ALIMENTOS	Nº	PORCENTAJE
CEREALES	33	33
HUEVOS	17	17
FRUTAS	33	33
SOPAS	17	17

Fuente: entrevista

Elaboración: la autora.

Tabla 4.- Clasificación según la preferencia de alimentos cuando no dieron leche materna, en mujeres adolescentes.

ALIMENTOS	Nº	PORCENTAJE
LECHE DE FORMULA	100	100
COLADA	0	0

Fuente: entrevista

Elaboración: la autora.

Tabla 5.- Clasificación según la preferencia de alimentos cuando dieron leche materna, en mujeres no adolescentes.

ALIMENTOS	Nº	PORCENTAJE
CEREALES	40	40
HUEVOS	20	20
FRUTAS	20	20
SOPAS	20	20

Fuente: entrevista

Elaboración: la autora.

Tabla 6.- Clasificación según la preferencia de alimentos, cuando no dieron leche materna. Mujeres no adolescentes.

ALIMENTOS	Nª	PORCENTAJE
LECHE DE FORMULA	80	80
COLADA	20	20

Fuente: entrevista

Elaboración: la autora.

Tabla 7.- Funcionalidad Familiar en Madres no adolescentes

FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Nª	PORCENTAJE
NO FUNCIONAL	78	78
FUNCIONAL	22	22

Fuente: entrevista

Elaboración: la autora.

Tabla 8.- Funcionalidad Familiar en Madres Adolescentes

FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Nª	PORCENTAJE
NO FUNCIONAL	90	90
FUNCIONAL	10	10

Fuente: entrevista

Elaboración: la autora.

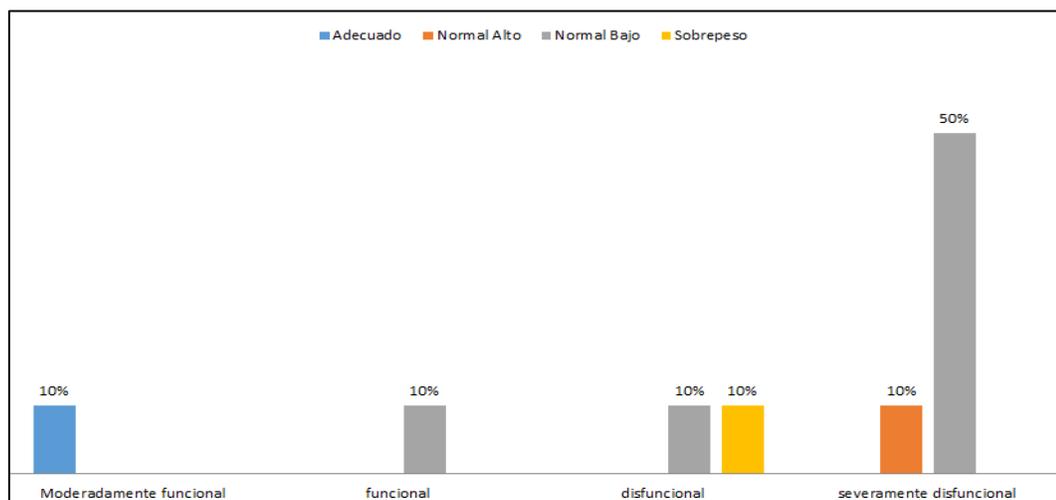


Gráfico 1.- Relación del Estado Nutricional con la Funcionalidad Familiar

Gráfico # 1

El gráfico 8 nos presenta que un 10% de niños presentan un estado nutricional adecuado en las familias moderadamente funcionales, el 10% de peso bajo en las familias funcionales, en las disfuncionales 10% de sobrepeso y 10% de normal bajo, en las familias severamente disfuncionales el 10% presenta un peso normal alto y el 50% peso bajo.

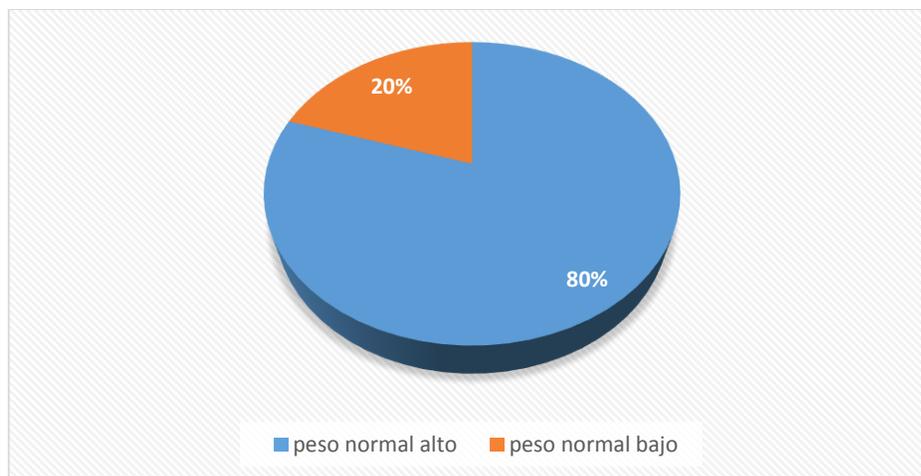


Gráfico 2.- estado nutricional de los niños que recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses

El gráfico 9 nos presenta que un 20% de niños recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 primeros meses que tienen un peso normal bajo, mientras que el 80% de niños recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 primeros meses que tienen un peso normal alto.

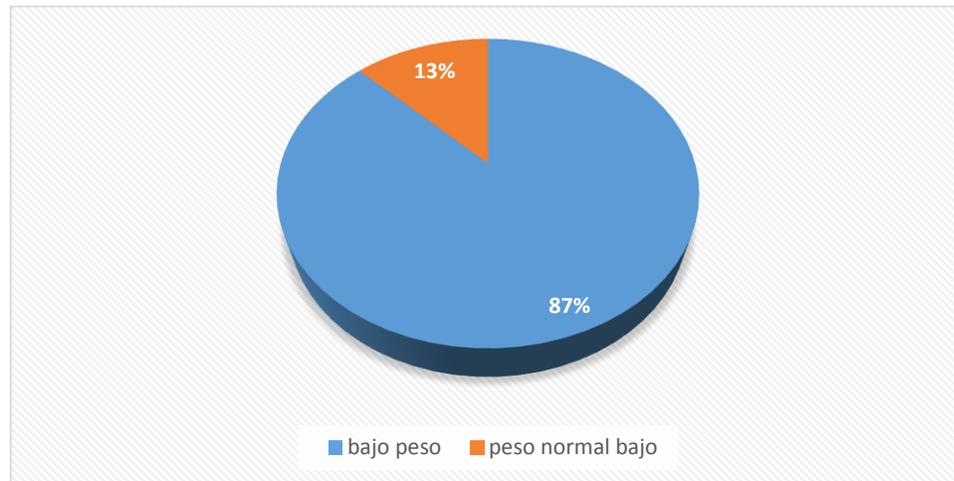


Gráfico 3.- Estado nutricional de los niños que no recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses

Gráfico # 2

El gráfico 10 nos presenta que un 13% de niños que no recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 primeros meses que tienen un peso normal bajo, mientras que el 87% de niños recibieron lactancia exclusiva hasta los 6 primeros meses que tienen un peso normal bajo

4. CAPÍTULO 3: DISCUSIÓN.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Mediante un análisis de hipótesis, aplicando el método chi cuadrado, determinamos la relación entre las variables estado nutricional y la funcionalidad familiar, a través de los siguientes pasos:

a. Hipótesis:

H₀: No hay relación entre el estado nutricional de los niños y la funcionalidad familiar.

H₁: Si hay relación entre el estado nutricional de los niños y la funcionalidad familiar.

b. Nivel de significación:

Se utilizó un nivel de significancia de 0,05 (5%), es decir un nivel de confianza del 95%.

c. Estadístico de prueba:

En el presente estudio utilizamos el método de Chi cuadrado:

Tabla 9.- Frecuencia Observada:

	Familias funcionales	Familias no funcionales	Total
Con estado nutricional adecuado	64	12	76
Con estado nutricional no adecuado	9	15	24
TOTAL	73	27	100

Frecuencia Esperada:

Es la probabilidad de que suceda una frecuencia asumiendo que no existe relación entre las variables, calculada para cada celda mediante:

$$X^2 = (\text{Total columna} * \text{Total fila}) / \text{Total general}$$

Tabla 10.- Estado Nutricional Adecuado Según Funcionalidad Familiar, en madres adolescentes

	Familias funcionales	Familias no funcionales	Total
Con estado nutricional adecuado	5,5	8,5	14
Con estado nutricional no adecuado	5,5	8,5	14
TOTAL	11	17	28

Cálculo de X^2

Para cada celda determinamos el valor de X^2 aplicando:

$$X^2_e = (\text{Frecuencia observada} - \text{Frecuencia esperada})^2 / \text{Frecuencia esperada}$$

Con la sumatoria de las X^2 individuales obtenemos el X^2 experimental, 7,3

Tabla 11.- Estado Nutricional Adecuado Según Funcionalidad Familiar, en madres no adolescentes

	Familias funcionales	Familias no funcionales	Total
Con estado nutricional adecuado	2,2	1,4	
Con estado nutricional no adecuado	2,2	1,4	

TOTAL		$X^2_e =$	7,3
-------	--	-----------	-----

d. Regla de decisión.

El X^2 experimental lo contrastamos con un X^2_t (teórico), obtenido de tablas estadísticas con un nivel de significancia de 0,05 y con 1 grado de libertad, que para nuestro estudio es de 3,841.

Grados de libertad= (Total filas-1)*(Total columnas-1)

Grados de libertad= (2-1)*(2-1)=1

Si $X^2_b = 7.3$ es mayor que X^2 teórico= 3,841 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 12.- cruce de variables entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional

	Con estado nutricional NO adecuado	Con estado nutricional adecuado	TOTAL
Familias NO funcionales	15	12	27
	a	b	a + b
Familias funcionales	9	64	73
	c	d	c + d
TOTAL	24	76	100

1. PRUEBA Chi-CUADRADO (Niv de significancia = 0.05)

Chi cuadrado experimental = $X^2_c = 20,2$

Chi cuadrado tabular o crítico = $X^2_t = 3,841$

Celdas con frecuencia esperada menor a 5 = 0

2. RAZON DE RIESGOS (RR)

2.1 El riesgo de tener un estado nutricional no adecuado en familias NO funcionales (R1) es $a / (a + b)$

R1 = 0,556

2.2 El riesgo de tener un estado nutricional no adecuado en familias funcionales (R2) es: $c / (c+d)$

R2 = 0,123

2.3 La razón de riesgos (RR) es la razón de estos dos riesgos.

RR = 4,506

2.4 Intervalo de confianza (IC)

Mínimo = $RR / FE = 2,240829351$

Máximo = $RR \times FE = 9,061642135$

FE = Factor de riesgo = $\exp[1.96 * [(1/a)-(1/(a+b))+(1/c)-(1/(c+d))]]^{0.5}$

FE = Factor de riesgo = 2,01093976

IC 95% = de 2,24 a 9,06

Interpretación:

Con el 95% de confianza podemos afirmar que la Razón de Riesgos en la población está entre: 2,24 y 9,06

3. RAZON DE MOMIOS (RM)

Razón entre la probabilidad del resultado entre los expuestos y la probabilidad del resultado entre los no expuestos

3.1 La casualidad o probabilidad de tener un estado nutricional no adecuado en familias NO funcionales (RM1) es a / b

RM1 = 1,250

3.2 La casualidad o probabilidad de tener un estado nutricional no adecuado en familias funcionales (RM2) es: c / d

RM2 = 0,141

3.3 La razón de momios (RM u OR) es la razón de estas dos probabilidades.

OR = 8,889

3.4 Intervalo de confianza (IC)

Mínimo = $RR / FE = 3,169995186$

Máximo = $RR \times FE = 24,92506803$

FE = Factor de riesgo = $\exp[1.96 * [(1/a)+(1/b)+(1/c)+(1/d)]]^{0.5}$

FE = Factor de riesgo = 2,80407015
IC 95%= de 3,17 a 24,93

Interpretación:

Con el 95% de confianza podemos afirmar que la Razón de Momios en la población está entre: 3,17 y 24,93

4. MEDIDAS DE IMPACTO POTENCIAL

4.1 PORCENTAJE DE RIESGO ATRIBUIBLE POBLACIONAL (%RAP)

a) a partir de RR

$$\% \text{ RAP} = Pe * ((RR-1)/RR) \quad \text{donde } Pe = a/(a+c)$$

$$\% \text{ RAP} = 48,6\%$$

b) A partir de OR

$$\% \text{ RAP} = Pe * ((OR-1)/OR) \quad \text{donde } Pe = a/(a+c)$$

$$\% \text{ RAP} = 55,5\%$$

4.2 FRACCION ETIOLÓGICA EN EXPUESTOS (FEe), ó PORCENTAJE DE RIESGO ATRIBUIBLE EN EXPUESTOS (RAe)

a) A partir del RR:

$$FEe = (RR-1)/RR$$

$$FEe = 77,8\%$$

b) A partir del OR:

$$RAe = (OR-1)/OR$$

$$RAe = 88,8\%$$

e. Toma de decisión y conclusión:

Como X^2_e es mayor que X^2_t , rechazamos la hipótesis nula, y aceptamos la hipótesis alterna, es decir que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que existe relación entre el estado nutricional de los niños y la funcionalidad familiar, con un 95% de confianza (confianza=100-nivel de significancia)

El X^2 es de 7,3 que indica que las variables son dependientes.

5. CONCLUSIONES

- De la investigación realizada a las 100 familias, la alimentación preferida por las madres adolescentes que dieron leche materna es 33% cereales, 33% frutas, 17% huevos y 17% sopas. Frente a los siguientes porcentajes que prefieren las madres no adolescentes que también dieron leche materna: cereales 40%, frutas, huevos y sopas cada uno con el 20%. Las madres adolescentes que no dieron leche de fórmula en su totalidad prefirió como alimento sustituir la fórmula y las no adolescentes por su parte escogieron 20% coladas y 80% fórmula. Estos datos demuestran que las madres no adolescentes tal vez por su experiencia y madurez para con el cuidado de los niños procuran darles una mejor alimentación; ya que los cereales son alimentos recomendados por los expertos como los primeros que deben ingerir los menores de un año.
- Las madres adolescentes encuestadas que dieron lactancia exclusiva a sus hijos durante los primeros seis meses de vidas representan un 70% y el 30% no alimentó con leche materna. De los niños que fueron alimentados con leche materna un 80% presenta un peso normal alto y el 20% un peso normal bajo. En cambio los niños que no fueron alimentados con leche materna presentan el 90% bajo peso y el 10% peso normal bajo. Con estos datos se ratifica la importancia de alimentar a los bebés con leche materna durante los primeros seis meses de vida, ya que este alimento proporciona un aporte nutricional, inmunológico y emocional al bebé, ofreciendo todos los nutrientes y anticuerpos que lo mantendrán sano.
- En lo referente al estado nutricional se clasificó por la estructura familiar, teniendo como resultados que en las familias funcionales el 10% de los niños presentan un estado nutricional adecuado, 10% presentan bajo peso, 10% tienen peso normal bajo; y el otro 10% tiene sobrepeso. En familias disfuncionales el 10% de los niños tiene un peso normal alto y 50% tiene un peso normal bajo. Esto quiere decir que en las familias disfuncionales existe una alimentación no adecuada ya que la mayoría de los niños de estas familias tienen bajo peso, esto puede estar ligado a muchos factores siendo uno de ellos la situación económica de las madres que al estar solas no tienen los suficientes ingresos para una alimentación correcta.

6. LISTA DE REFERENCIAS:

1. R. CAÑETE ESTRADA, V. CIFUENTES SABIO. Valoración del estado nutricional. 03/2016. Disponible en: <http://www.seep.es/privado/documentos/publicaciones/2000TCA/Cap01.pdf>
2. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 1998; 101: 539-549.
3. Kristensen ST. Social and cultural perspectives on hunger, appetite and satiety. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54: 473-478.
4. Patrick H, Nicklas TA. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr* 2005; 24: 83-92.
5. Agras WS, Hammer LD, McNicholas F, Kraemer HC. Risk factors for childhood overweight: a prospective study from birth to 9.5 years. *J Pediatr* 2004; 145: 20-25.
6. Olivares S, Yáñez R, Díaz N. Publicidad de alimentos y conducta alimentaria en escolares de 5º a 8º básico. *Rev Chil Nutr* 2003; 30: 36-42
7. McGinnis JM, Appleton J, Krook V, eds. Food marketing to children and youth. Threat or opportunity? Washington D.C. Institute of Medicine. National Academy of Sciences. National Academies Press, 2006.
8. Roberts BP, Blinkhorn AS, Duxbury JT. The power of children over adults when obtaining sweet snacks. *Int J Paediatr Dent* 2003; 13:76-84.
9. Campbell K, Crawford D, Hesketh K. Australian parents' view on their 5-6 year old children's food choice. *Health Promot Int* 2006; 22:11-18.
10. Bell EA, Rolls BJ. Regulación de la ingesta de energía: factores que contribuyen a la obesidad. En: ILSI. Conocimientos actuales en Nutrición. Washington DC; OPS/ILSI; 2003: 34-43.
11. Osorio J, Weisstaub G, Castillo C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Rev Chil Nutr* 2002; 29: 280-285.
12. Orrell-Valente JK, Hill LG, Brechwald WA, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. 'Just three more bites': An observational analysis of parents' socialization of children's eating at mealtime. *Appetite* 2007; 48: 37-45.

13. Castro P, Bellido S. Utilización de test y cuestionarios en la investigación de la conducta alimentaria en pacientes con normopeso y exceso de peso corporal. *Rev Esp Obes* 2006; 4: 338-345
14. Blackburn JR, Phillips AG, Jakubovic A, Fibiger HC. Dopamine and preparatory behavior: II A neurochemical analysis. *Behav Neurosci* 1989; 103: 15–23.
15. Roberts BP, Blinkhorn AS, Duxbury JT. The power of children over adults when obtaining sweet snacks. *Int J Paediatr Dent* 2003; 13:76-84.
16. Moens E, Braet C, Soetens B. Observation of family functioning at mealtime: a comparison between families of children with and without overweight. *J Pediatr Psychol* 2007; 32: 52-63.
17. Spruijt-Metz D, Lindquist CH, Birch LL, Fisher JO, Goran MI. Relation between mothers' child-feeding practices and children's adiposity. *Am J Clin Nutr* 2002; 75: 581-586.
18. Nuevas Tendencias en los hábitos alimentarios, Revista electrónica *Elergonomista.com*, Año 8. Disponible en: <http://www.elergonomista.com/alimentos/z08.html>
19. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Estado Mundial de la Infancia. New York: UNICEF; 2007.
20. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Desnutrición Infantil en las Américas: Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Washington DC:WHO;2008.
21. Illia M, Herwiong G. Evaluación del estado nutricional de la población menor de 5 años asistida a través de los servicios del Ministerio de Salud Pública. *Arch Pediatr Urug* 2010

7. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario demográfico

ENCUESTA

A continuación se servirá encontrar un cuestionario, el mismo que le solicito llenar de acuerdo a su realidad. No hay respuestas incorrectas.

1. NOMBRE DE LA MADRE
 2. EDAD DE LA MADRE
 3. NOMBRE DEL HIJO
 4. EDAD DEL HIJO
 5. FECHA DE NACIIMIENTO.
 6. GENERO: MASCULINO..... FEMENINO.....
-
2. RECIBICIO SU HIJO LACTANCIA EXCLUSIVA (SOLO LECHE MATERNA HASTA LOS 6 MESES)

SI..... NO.....
 3. SI SU RESPUESTA ES NO, INDIQUE QUE ALIMENTOS PREFIRIO:
LECHE DE FORMULA
COLADAS
OTROS
 4. CUANDO EMPEZO SU HIJO LA ALIMENTACION: ¿Qué ALIMENTO FUE DE SU PREFERENCIA?
SOPAS
FRUTAS
CEREALES
HUEVOS
 5. MEDIDAS ANTROPOMETRICAS:

PESO
TALLA

Anexo 2.- Cuestionario FF-SIL

		Casi nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Casi siempre
1	De conjunto, se toman decisiones para cosas importantes de la familia.					
2	En mi casa predomina la armonía.					
3	En mi casa cada uno cumple sus responsabilidades.					
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles.					
8	Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan.					
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado.					
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones.					
11	Podemos conversar diversos temas sin temor.					
12	Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar.					
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos					

Anexo 3.- Consentimiento Informado

Nombre del encuestado: _____ A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, se le realizara una serie de preguntas con respecto a la percepción del funcionamiento familiar, posteriormente se realizara toma de medidas antropométricas, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

OBJETIVO Y BENEFICIOS DEL ESTUDIO

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo: Comparar el estado nutricional de niños menores de 1 año hijos de madres adolescentes, adscritos al centro salud urbano 27 de febrero, Macas 2015 con niños de igual edad, hijos de madres no adolescentes.

ACLARACIONES

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -aun cuando el investigador principal no se lo solicite-, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad. No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable. La información obtenida a través de las encuestas que se le pasaran en las cuales tendrá que responder y mediante escalas ya determinadas se obtiene una puntuación, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores. Yo, _____, después de haber entendido el objetivo de este estudio y la forma en cómo se llevara a cabo acepto formar parte de este y que la información que yo proporcione sea utilizada para la realización de este estudio.

.....

Firma