

# UNIVERSIDAD DE CUENCA



## FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE MEDICINA

**“DIVERSIDAD ALIMENTARIA EN LOS NIÑOS ENTRE 6 Y 23  
MESES DE EDAD EN EL AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE  
CLÍNICA Y CIRUGÍA PEDIATRICA DEL HOSPITAL VICENTE  
CORRAL MOSCOSO EN LA CIUDAD DE CUENCA. ECUADOR  
2015”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICO Y  
MÉDICA

### **AUTORES:**

JOHN ENRIQUE CHIRIBOGA GARNICA

ANA CRISTINA FARFÁN RIERA

### **DIRECTORA:**

DRA. MARÍA LOURDES HUIRACOCOA TUTIVÉN

**CUENCA – ECUADOR**

**2016**



## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** Los dos primeros años de vida constituyen un período crítico para la nutrición de los niños. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013 cerca de la mitad de niños de 6 a 11 meses no acceden a una variedad adecuada de alimentos.

**OBJETIVO GENERAL:** Establecer la diversidad alimentaria en los niños y niñas de 6 a 23 meses de edad por un lapso de 5 meses en el año 2015 ingresados en el área de Clínica y Cirugía Pediátrica del Hospital Vicente Corral Moscoso.

**METODOLOGÍA:** Estudio descriptivo, en el levantamiento de datos se utilizó entrevistas, revisión de historias clínicas. La tabulación y análisis de los datos se efectuó en SPSS 19 empleando medidas de tendencia central y de distribución en variables cuantitativas; frecuencias y porcentajes en variables cualitativas. La muestra fue de 171 niños de 6 a 23 meses hospitalizados en el área de cirugía y clínica pediátrica del Hospital Vicente Corral Moscoso.

**RESULTADOS:** Se demostró que menos del 23% de los infantes tienen su peso normal, predominando los emaciados y emaciados severos, más marcado en las niñas. La Diversidad Alimentaria, Frecuencia Mínima de Comidas y Dieta Mínima Alimentaria en relación al sexo no arrojaron relación estadística significativa, pero se evidenció un aumento estadísticamente significativo con el incremento de la edad; siendo todos los alimentos consumidos en más del 80% de los infantes a excepción de las legumbres y nueces. Las frutas y verduras ricas en Vitamina A, lácteos y carnes son los más empleados.

**Palabras clave:** DIVERSIDAD ALIMENTARIA, NUTRICION, DIETA MINIMA ACEPTABLE, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA-ECUADOR.



## ABSTRACT

**BACKGROUND:** The first two years of life are a critical period for child nutrition. According to the 2011-2013 ENSANUT about half of children aged 6-11 months do not have access to adequate variety of foods.

**GENERAL OBJECTIVE:** To establish food diversity in children of 6 to 23 months old for a period of five months in 2015 at the Vicente Corral Moscoso Hospital

**METHODOLOGY:** A descriptive study, in the collection of data interviews the review of medical records was used. Tabulation and analysis of the data was performed using SPSS 19 measures of central tendency and distribution of quantitative variables; frequencies and percentages for qualitative variables.

**RESULTS:** It showed that less than 23% of infants with normal weight, predominantly emaciated and wasted severe malnutrition more pronounced in girls. Dietary diversity (DA), Minimum meal frequency (FMC) and minimum food diet (DMA) in relation to sex yielded no statistically significant relationship, but by age group showed a statistically significant increase with increasing age. When children acquire life year all foods are consumed by more than 80% of infants with the exception of legumes and nuts. Fruits and vegetables rich in Vitamin A, followed by milk and meat were the most employees.

**Keywords:** DIETARY DIVERSITY, NUTRITION, MINIMUM ACCEPTABLE DIET, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOCO, CUENCA-ECUADOR.



## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	2
<b>ABSTRACT</b> .....	3
ÍNDICE .....	4
CLÁUSULA DE DERECHO DE AUTOR .....	6
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	8
AGRADECIMIENTO .....	10
DEDICATORIA .....	11
CAPÍTULO I .....	13
1.1 INTRODUCCIÓN .....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: .....	15
1.3 JUSTIFICACIÓN: .....	15
CAPÍTULO II .....	17
2. FUNDAMENTO TEÓRICO: .....	17
2.1 CONCEPTOS GENERALES .....	17
2.2 ¿Cuál es la relación entre la diversidad alimentaria y la nutrición? .....	17
2.3 Valoración del estado nutricional .....	17
2.3.1 Antropometría nutricional .....	18
2.4 Valoración de las prácticas de alimentación .....	18
2.4.1 Indicadores para evaluar las prácticas alimentarias .....	18
2.5 Grupos de alimentos según la OMS (3) .....	18
2.6 Malnutrición .....	19
2.6.1 Factores que influyen en la malnutrición .....	19
2.6.2 Efectos de la malnutrición .....	20
2.7. Trabajos foráneos que incluyen indicadores antropométricos de Nutrición y diversidad alimentaria en niños .....	20
2.8. Los indicadores antropométricos de Nutrición y diversidad alimentaria en estudios con niños(as) realizados en nuestro país. ....	23
CAPÍTULO III .....	25
3. OBJETIVOS .....	25
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	25
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	25
CAPÍTULO IV .....	26
4. DISEÑO METODOLÓGICO .....	26
4.1 Tipo de estudio: .....	26
4.2 Área de estudio: .....	26
4.3 Universo y muestra .....	26
4.4 Criterios de inclusión: .....	26
4.5 Criterios de exclusión: .....	26



---

4.6 Variables .....	28
4.6.1 Operacionalización de variables: .....	28
4.7 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	33
4.7.1 MÉTODO: .....	33
4.7.2 TÉCNICAS:.....	33
4.7.3 INSTRUMENTO:.....	33
4.8 PROCEDIMIENTOS.....	33
4.8.1 AUTORIZACIÓN:.....	33
4.8.2 SUPERVISIÓN: .....	33
4.8.3 CAPACITACIÓN: .....	34
4.8.4 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS .....	34
4.8.5 ASPECTOS ÉTICOS: .....	34
CAPÍTULO V .....	35
5. RESULTADOS .....	35
CAPÍTULO VI.....	46
6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	46
CAPÍTULO VII.....	50
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
7.1 CONCLUSIONES.....	50
7.2 RECOMENDACIONES .....	51
CAPÍTULO VIII .....	52
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52
8.1 BIBLIOGRAFÍA EN ORDEN DE CITACIÓN.....	52
8.2 BIBLIOGRAFÍA GENERAL: .....	55
CAPÍTULO IX.....	57
9. ANEXOS .....	57



## CLÁUSULA DE DERECHO DE AUTOR

Ana Cristina Farfán Riera, autora de la tesis “Diversidad alimentaria en los niños entre 6 y 23 meses de edad en el área de hospitalización de clínica y cirugía pediátrica del hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca. Ecuador 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico General. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 19 de Julio del 2016

---

Ana Cristina Farfán Riera

C.I: 0301648572



### **CLÁUSULA DE DERECHO DE AUTOR**

John Enrique Chiriboga Garnica, autor de la tesis “Diversidad alimentaria en los niños entre 6 y 23 meses de edad en el área de hospitalización de clínica y cirugía pediátrica del hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca. Ecuador 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico General. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 19 de Julio del 2016

---

**John Enrique Chiriboga Garnica**

**C.I: 1400476287**



## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Ana Cristina Farfán Riera autora de la tesis “Diversidad alimentaria en los niños entre 6 y 23 meses de edad en el área de hospitalización de clínica y cirugía pediátrica del hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca. Ecuador 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 19 de Julio del 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ana Cristina Farfán Riera', written over a horizontal line.

Ana Cristina Farfán Riera

C.I: 0301648572





### **CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

John Enrique Chiriboga Garnica, autor de la tesis "Diversidad alimentaria en los niños entre 6 y 23 meses de edad en el área de hospitalización de clínica y cirugía pediátrica del hospital Vicente Corral Moscoso en la ciudad de Cuenca. Ecuador 2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 19 de Julio del 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above a solid black horizontal line.

**John Enrique Chiriboga Garnica**

**C.I: 1400476287**



## **AGRADECIMIENTO**

Los autores desean expresar su gratitud a todos quienes hicieron posible el cumplimiento de esta tesis.

A Dios y a nuestra familia por entregarnos la fuerza y temple necesarios para no dimitir en nuestra labor. A nuestra directora, Dra. Lourdes Huiracocha, por la confianza, longanimidad y paciencia brindadas durante el desarrollo de este trabajo. A nuestro grupo de trabajo, compañeras que pese a emprender temáticas diferentes en la investigación supieron brindarnos apoyo en diversos ámbitos del trabajo.

## **LOS AUTORES**



## **DEDICATORIA**

En primer lugar dedicar este logro a Dios por ser fiel y porque sin su guía, y bendición jamás podría haber llegado a cumplir esta meta tan importante.

A mis padres y hermanos que han sido un pilar fundamental en mi vida y carrera, por darme todo su amor y apoyo incondicional.

Para todos mis amigos y familiares que de una u otra manera me daban ánimos y estuvieron prestos en brindarnos su mano si lo necesitaba

JOHN CHIRIBOGA



## **DEDICATORIA**

A mis padres que me apoyaron incondicionalmente sin importar las adversidades que haya tenido que pasar ellos jamás me abandonaron y sin ellos nada sería lo mismo. Para todos mis amigos y familiares que de una u otra manera me daban ánimos y estuvieron prestos en brindarnos su mano si lo necesitaba

Para todos mis amigos y familiares que de una u otra manera me daban ánimos y estuvieron prestos en brindarnos su mano si lo necesitaba

ANA FARFÁN



## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El componente que ayuda a fortalecer y mantener la salud infantil es la alimentación; la provisión adecuada de cantidades de comida, calidad y diversidad alimentaria. Según datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), al menos 1 de cada 5 infantes de cinco años tiene baja talla para la edad, el 12% es Emaciado para la edad (desnutrición global), y 7 de cada 10 infantes de 1 año sufren de anemia. (1)

El rol de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se basa esencialmente en incentivar a los diferentes gobiernos a formular y aplicar políticas sobre alimentación del lactante y del niño pequeño, además, procesos educativos a las madres, a los profesionales de salud, para mejorar la introducción, en el momento oportuno, de alimentos complementarios adecuados, inocuos, diversos, aceptables culturalmente sin abandonar la lactancia materna hasta los dos años de edad o más.

En investigaciones realizadas en poblaciones con similares características a las ecuatorianas, como Colombia y Perú, se ha podido observar que las principales consecuencias de una escasa diversidad en alimentación son: la desnutrición, obesidad, patologías como diabetes y alergias alimentarias; de ahí la importancia de investigar en nuestra localidad la manera en que los niños de 2 años se inician en la alimentación complementaria, para conocer el impacto que tiene sobre los índices de las patologías antes mencionadas en nuestro medio. (2) (3)

En poblaciones rurales e indígenas como Chimborazo, la desnutrición alcanza un 44%, mientras el promedio nacional es de 19%. Adicionalmente a esto se agrega el hecho de que en Ecuador el problema no es la falta de alimentos, sino una inequidad en el acceso a una alimentación adecuada influenciada por múltiples factores como bajo acceso a la educación nutricional entre otras. (1)

La diversidad alimentaria definida como la cantidad de grupos de alimentos consumidos durante un período de referencia determinado, es el resultado de una interacción entre las preferencias de los niños y las creencias de los padres. La



OMS ha desarrollado ciertos indicadores para evaluar las prácticas alimentarias, los mismos se han dividido en indicadores básicos e indicadores opcionales. Dentro de los indicadores básicos tenemos: el inicio temprano de la lactancia materna y lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses; estos indicadores tratan de abarcar un grupo etario específico en el que el alimento a considerar como único es la leche materna, sin que a este aspecto lo modifiquen las Sales de Rehidratación Oral (SRO), y otras medicinas. (4)

Pese a que en diversas investigaciones se trata de evaluar la alimentación en base a grupos alimentarios establecidos de acuerdo a los ofrecimientos regionales y por país, (3) (5) (6) en lo que respecta a la diversidad alimentaria la OMS ha expuesto 7 grupos de alimentos, citando algunos ejemplo tenemos, carnes, frutas y cereales, los mismos que van a delimitar indicadores como la introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves, diversidad alimentaria mínima, frecuencia mínima de comida, dieta mínima aceptable y el consumo de alimentos ricos en hierro; los cuales nos permitirán valorar la cantidad y calidad de nutrientes ingeridos en niños, en los que se ha iniciado con la alimentación complementaria. Todo esto con la meta de evaluar las prácticas de alimentación complementaria, definir grupos objetivo que son poblaciones en riesgo y para evaluar y monitorizar las medidas que se tomen para mejorar o fortalecer prácticas de alimentación observadas en determinadas poblaciones. (4)



## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

En la ciudad de Cuenca, en la que la crianza de los niños tiene un tinte variable por la cultura, por el estrato económico y social, las trascendencias de generaciones previas y por la influencia de los medios de comunicación. Bajo estos parámetros existe la incógnita de determinar cuáles son los alimentos que un niño consume en las diferentes etapas de su crecimiento.

Por eso el presente estudio planteó la siguiente pregunta:

¿Cuál es la diversidad alimentaria en los niños y niñas de 6 a 23 meses que están ingresados en el área de Clínica Pediátrica y Cirugía Pediátrica del Hospital Vicente Corral Moscoso?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN:**

La malnutrición en los niños es un grave problema de salud a nivel mundial y más aún en países en vías de desarrollo como es el nuestro, la diversidad alimentaria es parte esencial en el desarrollo y salud de los niños, la cual se ve afectada por su fuerte relación con los problemas de nutrición que inician en edades tempranas con las inadecuadas prácticas de lactancia materna y de la introducción de alimentos complementarios. Observándose que en el Ecuador el 25.3% de los niños preescolares tienen retardo en talla y 8.6% tiene riesgo de sobrepeso y obesidad, siendo estos dos últimos problemas emergentes en la población ecuatoriana. Además los resultados sobre el consumo alimentario de la población ecuatoriana demostraron que las zonas menos desarrolladas y con infantes de familias con recursos económicos bajos presentan mayor consumo de carbohidratos, y menor consumo de grasas respecto a las áreas más desarrolladas del país. (1)

Las repercusiones de esta problemática se han visto abordadas por las autoridades competentes con el fin de desarrollar cambios en las políticas sanitarias que se ven reflejados en las normativas del código de la niñez y adolescencia que, en resumen, demanda una vida digna para los niños a través de alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente, todo esto con el fin de asegurar a los mismos el más alto



nivel de salud. Lo que esto a su vez ha llevado a las instituciones encargadas de velar por el estado sanitario del país a elaborar guías y normas, con el fin de disminuir las malas prácticas alimenticias e instruir a los profesionales de la salud y a su vez a la familia para la implementación de conductas adecuadas de alimentación, dentro de las cuales podemos citar: (7)

- Normas y protocolos de alimentación para niños y niñas de 2 años. (8)
- Manual de consejería nutricional para el crecimiento y alimentación de niños y niñas de cinco años y de cinco a nueve años. (8)
- Normativas de Nutrición para la prevención primaria, secundaria y control de sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes. (8)

Esta investigación permitió identificar cuál es el patrón de alimentación de los niños y niñas entre 6 y 23 meses; considerando los indicadores de la OMS.





## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO:

#### 2.1 CONCEPTOS GENERALES

##### **Diversidad alimentaria:**

La diversidad alimentaria se define como la cantidad de grupos de alimentos consumidos durante un período de referencia determinado. (9)

##### **Alimento**

“Cualquier sustancia que, de forma directa o previa modificación, es capaz de ser ingerida, asimilada o utilizada por el organismo” (4)

##### **Nutriente**

Es el elemento nutritivo de un elemento. Estos se diferencian en esenciales y energéticos. (4)

##### **Requerimientos**

“Cantidad de un nutriente necesario para mantener a un individuo en un estado de buena salud” (4)

##### **Dieta**

Se entiende la dieta como la manera de vivir o régimen de vida que abarca la regulación de la ingesta de alimentos como medida higiénica y algunas veces terapéutica. (4)

#### 2.2 ¿Cuál es la relación entre la diversidad alimentaria y la nutrición?

La infancia es el período durante el cual se establecen los hábitos dietéticos saludables que persisten a lo largo de la vida. (4)

#### 2.3 Valoración del estado nutricional

La valoración del estado nutricional es uno de los mejores indicadores de salud tanto individual como poblacional especialmente en los niños en que el crecimiento y la maduración están condicionados en su mayor parte por la nutrición. Así la valoración del estado nutricional se basa en una Valoración Clínica que consta de la Anamnesis, que nos va a aportar datos sobre enfermedades, el entorno ambiental, higiénico y social del niño permitiendo detectar una alimentación incorrecta en cantidad y la calidad así como sus hábitos alimenticios, y la Exploración física, que nos ofrece signos y síntomas como manifestaciones de una deficiencia o exceso nutricional. (4)



### 2.3.1 Antropometría nutricional

Es un método que nos permite tener una visión del estado nutricional del niño mediante la utilización de medidas como la talla, peso, e IMC tomando en cuenta la edad del niño. (4)

### 2.4 Valoración de las prácticas de alimentación

La valoración de los hábitos alimenticios nos va a permitir conocer las prácticas de alimentación infantil misma que nos ayudara a identificar la calidad y cantidad de alimentos que les son suministrados a los infantes.

#### 2.4.1 Indicadores para evaluar las prácticas alimentarias

**Diversidad alimentaria:** Niños de 6 a 23 meses de edad que comieron cada día alimentos de 4 o más de los siete grupos alimentarios en la semana anterior a estar enfermos. El número de 4 fue seleccionado por estar relacionado con las dietas de mejor calidad. (10)

**Frecuencia de comidas:** Número de veces por día que el niño de 6 a 23 meses que amamantados o no recibió en la semana anterior a estar enfermos alimentos sólidos, semisólidos o suaves. En los niños con biberón incluye también la leche del biberón. (10)

**Frecuencia mínima de comidas:** Número de veces mínima de ingesta de alimentos sólidos, semisólidos o suaves en niños y niñas de 6 a 23 meses amamantados o no. (10) Siendo mínimo:

- 2 veces para niños de 6 a 8 meses que estén siendo amamantados. (10)
- 3 veces para niños amamantados de 9 a 23 meses. (10)
- 4 veces para no amamantados de 6 a 24 meses. (10)

**Dieta mínima aceptable:** Niño de 6 a 23 meses que recibió por lo menos la diversidad alimentaria mínima y frecuencia de comidas mínima (11)

### 2.5 Grupos de alimentos según la OMS (3)

1. Cereales, raíces y tubérculos
2. Legumbres y nueces
3. Lácteos (leche, yogurt, queso)
4. Carnes (carne, pescado, aves e hígado o carnes provenientes de vísceras)
5. Huevos
6. Frutas y verduras ricas en vitamina A
7. Otras frutas y verduras



En particular, los indicadores para evaluar las prácticas de alimentación de los niños de 6 a 23 meses de edad no deben ser considerados aisladamente debido a los aspectos multidimensionales de la alimentación adecuada a esta edad. Por lo tanto, se recomienda que en las investigaciones se haga un esfuerzo para evaluar los datos del conjunto completo de indicadores para una población dada. (12)

Al comparar con encuestas anteriores, las estadísticas según la ENSANUT (13) muestran que en cuanto a la diversidad alimentaria mínima, cerca de la mitad de niños amamantados y no amamantados de 6 a 11 meses no acceden a una variedad adecuada de alimentos en un período en el que necesariamente deben familiarizarse con texturas, sabores y olores que conducen a la aceptación de una alimentación adecuada, variada y sana, y por lo tanto, a una dieta saludable.

## **2.6 Malnutrición**

La malnutrición es el desequilibrio entre el aporte de nutrientes y energía y los requerimientos corporales para vivir, crecer y realizar funciones específicas, Según la OMS más de la mitad de las muertes infantiles son debidas a una malnutrición. (4)

### **2.6.1 Factores que influyen en la malnutrición**

- Instrucción de la madre: Puesto que al tener un mayor acceso a la educación la información relevante a muchos temas, entre ellos la nutrición, influye fuertemente en los hábitos que se impondrá a los niños al alimentarlos.
- Tipo de familia.- Aunque en menor medida, este tema socaba en los hábitos de nutrición puesto que las familias con menor número de integrantes describen mayor preocupación sobre la alimentación de sus hijos, al compararlo con familias con número de integrantes mayores.
- Estrato socioeconómico.- Como es de esperar las familias con menor ingreso tienen a su vez, menor acceso a alimentos y también menor capacidad para administrar dietas variadas en comparación con estratos más acomodados.



### **2.6.2 Efectos de la malnutrición**

**Desnutrición:** La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. (11)

**Obesidad y sobrepeso:** La obesidad significa tener demasiada grasa corporal. No es lo mismo que sobrepeso, lo cual significa que el peso de un niño está en un rango superior al de los niños de la misma edad y estatura. El sobrepeso puede deberse a músculo, hueso o agua extra, así como también a demasiada grasa.

Ambos términos significan que el peso de un niño es superior a lo que se piensa que es saludable. (14)

### **2.7. Trabajos foráneos que incluyen indicadores antropométricos de Nutrición y diversidad alimentaria en niños.**

El tema de la nutrición y desnutrición de los niños en el mundo, sus causas y cómo prevenirlo es muy tratado en la actualidad, a continuación mostraremos algunas de estas investigaciones y estadísticas a nivel global, y en nuestra área latinoamericana.

#### **Estados Unidos**

Un hallazgo muy importante de la encuesta Feeding Infants and Toddlers Study (FITS) realizada en estados Unidos en 2012, es el hecho de que a pesar del incremento en ingesta energética total y del incremento en la variedad de alimentos entre los 18 meses y los cuatro años de vida, la “contribución energética relativa” de cada grupo de alimentos (lácteos, cereales, carnes, frutas, verduras, etc.) se mantiene sorprendentemente estable; y esta distribución es ya representativa de la distribución de ingesta de grupos alimentarios en adultos en EE. UU. Esto indica que los patrones de preferencia por grupo alimentario, se fijan muy tempranamente en la vida. (15)

#### **México**



En 2000-2002 se aplicó una encuesta poblacional con base probabilística, que abarcó al Régimen Obligatorio (RO) y al Programa del Instituto Mexicano de Seguridad Social - Solidaridad (IMSS-S) a nivel nacional.

De acuerdo a Flóres y Martínez en 2004, (16) el estudio reportó que en el Régimen Obligatorio, los niños de 6 a 11 meses de edad comían frutas, verduras, cereales y caldos; en tanto que en IMSS-S reportó que los niños ingieren caldos, frutas y cereales. De los 12 a los 17 meses, se introdujo en el Régimen Obligatorio la carne como fuente de proteínas, y se observó una gran diversidad de esquemas de consumo de diferentes fuentes de proteína de acuerdo con la región.

De los 18 a los 23 meses de edad, en el Régimen Obligatorio se observó similitud de consumos en la zona norte, en el centro y en el Distrito Federal, dado que se ofrecían cereales, verduras, caldos, carnes, lácteos, leguminosas, yogur, huevo y embutidos; a diferencia de la zona sur, donde no se daban huevo ni embutidos. El IMSS-S registró diversidad en el consumo: a) en el sur se prefirieron las frutas, los cereales, las verduras y los caldos; b) en el norte, las leguminosas y los lácteos; y c) en el centro, las leguminosas, los lácteos y las carnes, en ese orden.

Martínez y cols en 2010 en su estudio en México comprobó que entre los 13 y 24 meses, la mayoría de los niños son expuestos a casi todos los alimentos que acostumbra consumir la familia, con algunas adecuaciones respecto a picantes, condimentos y grasas. (6)

## **Colombia**

El estudio en la región del Cauca mostró que los promedios de duración de la lactancia materna exclusiva y complementaria a pesar de presentar una tendencia ascendente y estar por encima del promedio nacional, continúan siendo bajos frente a los estándares ideales de seis y dieciocho meses respectivamente. En 2005, la duración de la lactancia materna exclusiva fue de 2,2 meses para el país y 3.3 meses para el Cauca, con una duración total de 14,9 meses para Colombia y 16.2 para el Cauca. (17)

Restrepo y cols. en el año 2006 analizaron el estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío, Tierralta, Córdoba, Colombia. En cuanto a la alimentación del niño, la lactancia materna tuvo una duración promedio de 13,6 meses y la base esencial de la alimentación durante



el destete es el arroz y el maíz (92,8%), alimentos preparados principalmente en chicha. El 80,9% de las madres suministra a los niños plátano, el 28,9% carne, el 4,6% huevo, el 4,1% leche y el 1,5% frutas y verduras. (18)

### **Perú**

El trabajo de Lourdes Cárdenas de 2010 (19) tuvo como objetivo determinar la relación entre el Nivel de Conocimientos y Prácticas sobre Alimentación complementaria en Madres de Niños de 6 meses a 24 meses en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita, Perú. La mayoría de niños inició la alimentación complementaria a los seis meses, sin embargo un pequeño porcentaje tuvo un inicio precoz en edades comprendidas entre los 3 y 5 meses preferentemente.

Concluyeron que el porcentaje de niños que iniciaron la alimentación complementaria con el consumo de papillas o purés preferentemente además de las mazamoras, tienen un porcentaje similar a los que iniciaron con los caldos o sopas los cuales son desfavorables ya que no se están nutriendo adecuadamente.

### **Argentina**

En su tesis María Rolandi 2014 seleccionó 120 madres argentinas de niños de 6 a 24 meses para conocer sus creencias en cuanto a lactancia materna, alimentación complementaria y hábitos alimentarios. Obteniéndose que la diversidad alimentaria aumenta conforme aumenta la edad y es en general adecuada. 61% de las madres agregan sal a la comida de sus hijos.

Se remarcó el consumo de vegetales y frutas para un crecimiento saludable. Se concluyó que en general las madres poseen prácticas y creencias acordes a las recomendaciones establecidas por los organismos nacionales e internacionales (26)

### **Haití**

El 68% de los niños entre los 6 y los 24 meses de edad no es alimentado de acuerdo a las tres prácticas recomendadas de alimentación del lactante y del niño pequeño, basadas en la diversidad de la dieta, la frecuencia adecuada de las comidas y la lactancia materna o una alimentación a base de productos lácteos. (27)

### **Guatemala**



Estrada Zabala 2013 realizó un estudio en Guatemala sobre el valor cultural y creencia de las familias Q'eqchí, donde se evidencio que las prácticas alimenticias en los niños menores de 5 años en general son dadas por las creencias religiosas, culturales y de creencias de las madres y sus familias. (24)

### **2.8. Los indicadores antropométricos de Nutrición y diversidad alimentaria en estudios con niños(as) realizados en nuestro país.**

Ochoa y Romero en 2008 (20) realizó una tesis donde se determinaron las porciones y recetas promedio de los alimentos complementarios consumidos por niños de 2 años de Cuenca y Nabón. Estos alimentos son predominantemente recetas preparadas en casa y que pueden ser sopas, purés y papillas, coladas y segundos (platos que contienen arroz). De acuerdo al cantón en donde es preparada la receta, se encontraron principalmente las siguientes diferencias:

- Grupos de alimentos y uso de condimentos: En la zona urbana (Cuenca) por lo general se utilizan más alimentos cárnicos, lácteos, azúcares y grasas; mientras que en la zona rural predomina el uso de los cereales, leguminosas secas y panela en lugar del azúcar.
- Consistencia y tipo de receta consumida: En Cuenca las recetas resultaron ser más consistentes (o espesas) que en Nabón. Por otro lado, en ambos cantones las recetas más consumidas fueron las sopas (sopa de fideo), coladas (colada de avena), segundos (arroz), purés y papillas (puré de papas), respectivamente.
- Contenido energético y densidad energética: En la zona urbana el arroz resultó la receta con mayor contenido energético y densidad energética, mientras que en la zona rural la receta más energética fue la sopa de fideo.

La ENSANUT 2014 (21) para Ecuador muestra un estudio interesante sobre la diversidad alimentaria mínima en niños amamantados y no amamantados de 6 a 23 meses. Más de la mitad de los niños amamantados de 6 a 11 meses de edad, consumieron alimentos de al menos cuatro grupos alimentarios el día anterior a la entrevista. Esta proporción se incrementa en los niños de 12 a 17 meses, y aumenta aún más en los niños de 18 a 23 meses. Podría decirse que más de la mitad de los niños de 6 a 23 meses tuvieron la tendencia a consumir alimentos de al menos cuatro grupos alimentarios distintos.



Al analizar a los niños no amamantados, estas proporciones son más altas, excepto en el grupo de 6 a 11 meses. En el rango de edad de 6 a 11 meses, la proporción es de 52.7%, mientras que en el rango de edad de 12 a 17 meses, la proporción alcanza a 84%, y en el rango de 18 a 23 meses sube a 89%. De acuerdo con estos datos, los niños no amamantados han consumido por lo menos un producto cárnico y uno de frutas y verduras el día.

Paredes Almeida en 2014 (23) realiza una investigación sobre Seguridad Alimentaria Nutricional en las familias de productores de quinua de la Parroquia de San Isidro, Cantón Espejo, Provincia del Carchi y en relación a la nutrición infantil obtuvo que el estado nutricional de los niños, según indicadores antropométricos son: hay sobrepeso (53,8%) y desnutrición (26,3%) y retraso en el crecimiento: 23,1%.





## CAPÍTULO III

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

**3.1.1** Establecer la diversidad alimentaria en los niños y niñas de 6 a 23 meses de edad en un lapso de cinco meses durante el año 2015 en el área de Clínica Pediátrica y Cirugía Pediátrica del Hospital Vicente Corral Moscoso.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

**3.2.1** Caracterizar a los infantes según edad, sexo, motivo de hospitalización, residencia, tipo de familia, edad del cuidador, nivel de instrucción del cuidador y estrato social.

**3.2.2** Identificar los patrones de diversidad alimentaria de los infantes de 6 a 23 meses estudiados.



## CAPÍTULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 Tipo de estudio:

Investigación cuantitativa descriptiva

#### 4.2 Área de estudio:

Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, ubicado en la Av. del Paraíso y Av. 12 de Abril.

#### 4.3 Universo y muestra

La investigación se realizó en 171 niños de 6 a 23 meses hospitalizados en el área de Clínica Pediátrica y Cirugía Pediátrica en un lapso de 5 meses durante el año 2015.

#### 4.4 Criterios de inclusión:

- Infantes cuya edad comprenda entre 6 y 23 meses de edad.
- Infantes cuyas madres o cuidadores hayan firmado el consentimiento informado.

#### 4.5 Criterios de exclusión:

- Infantes cuya edad sea igual o mayor a 24 meses.
- Infantes cuyas madres o cuidadores no hayan firmado el consentimiento informado.
- Infantes que hayan sido dados de alta por petición de los padres o tutores antes de realizarse la encuesta.



## 4.6 Variables

### 4.6.1 Operacionalización de variables:

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicador	Escala
Edad	Meses cumplidos desde el nacimiento.	Tiempo	Meses cumplidos después del nacimiento	<b>Cuantitativa continúa:</b> 1. 6-12 2. 13-23
Sexo	Características fenotípicas	Fenotipo	Fenotipo	<b>Cualitativa nominal</b> 1. Masculino 2. Femenino
Estado Nutricional	Condición nutricional en que se encuentra el niño(a) basado en el IMC.	Fenotipo	Índice de masa corporal (IMC)	<b>Cuantitativa continua</b> 1. <3DS: Emaciado severo. 2. entre -2DS y -3DS: Emaciado 3. entre -2DS y +2DS: Normal 4. entre +2DS y +3DS: Sobrepeso. 5. >3DS: Obeso
Ocupación del cuidador	Grupo de personas con un modo y estilo de vida por estar en un lugar de la producción y desempeñar un papel en la organización del trabajo (Anexo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lugar en la producción.</li> <li>Relación de propiedad</li> <li>Organización del trabajo</li> </ul>	Tipo de Ocupación de la persona que en el hogar tiene la mayor fuente de ingreso.	<b>Cualitativo Nominal</b> 1. Obrero 2. Artesano y pequeño industrial 3. Semiasalariado 4. Empleado público 5. Empleado de empresa privada 6. Comerciante menor 7. Profesional independiente 8. Pequeño trabajador agrícola 9. Administración de su propia empresa. 10. Desocupado



				11. Otros
Tipo de familia	Estructura familiar dada por el tipo de miembros que la conforman		Los miembros de la familia 1. Nuclear: padre, madre e hijos 2. Monoparental: el padre o la madre y los hijos 3. Expandida: miembros de más de dos generaciones 4. Otros: Niños a cargo de terceros sin relación alguna con la familia.	<b>Cualitativa nominal:</b> 1. Nuclear 2. Monoparental 3. Expandida 4. Otros
Edad del Cuidador	Tiempo de existencia desde el nacimiento hasta la fecha de la concepción	Tiempo	Años cumplidos hasta el momento del estudio	<b>Cuantitativa continua:</b> 1. Adolescente (menor de 19) 2. Edad óptima (19 a 35) 3. Añosa (mayor de 35)
Nivel de instrucción del cuidador	Grado de escolaridad alcanzado		Años de estudio concluidos	<b>Cualitativa ordinal:</b> 1. Ninguno: menos de 7 años de educación básica 2. Básica: estudios aprobados hasta el 7mo año. 3. Media: estudios aprobados hasta terminar el colegio 4. Universitaria: egresado o profesional
Residencia	Lugar geográfico donde la persona, además de residir en forma permanente, desarrolla		En la ciudad o relativo a ella En campo o relativo a el	<b>Cualitativa nominal</b> • Urbana • Rural



	generalmente sus actividades familiares, sociales y económicas.			
Alimentos que ingieren	Tipo de alimentos que comieron cada día de la semana anterior a estar enfermos los niños de 6 a 23 meses de edad	Nutricional	Historia de alimentación de cada día de la semana anterior a estar enfermo que indique el consumo de cualquier cantidad de comida de cada grupos de alimentos (excepto si alguno se usa sólo como condimento)	<b>Cualitativa nominal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cereales, raíces y tubérculos</li><li>• Legumbres y nueces</li><li>• Lácteos (leche, yogurt, queso)</li><li>• Carnes (carne, pescado, aves e hígado; carnes provenientes de vísceras)</li><li>• Huevos</li><li>• Frutas y verduras ricas en vitamina A</li><li>• Otras frutas y verduras</li></ul>
Diversidad alimentaria	Niños de 6 a 23 meses de edad que comieron cada día alimentos de 4 o más de los siete grupos alimentarios en la semana anterior a estar enfermos.	Nutricional	El consumo de cualquier cantidad de comida de cada grupos de alimentos (excepto si alguno se usa sólo como condimento)	<b>Cualitativa nominal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adecuada: consume de todos los grupos</li><li>• Mínima: consume de cuatro grupos</li><li>• Inadecuada: consume menos de cuatro grupos.</li></ul>
Frecuencia de comidas	Número de veces por día que el niño de 6 a 23 meses que amamantados o no recibió en la semana anterior a estar enfermos alimentos sólidos, semisólidos o suaves. En los	Nutricional	Número de veces	<b>Cuantitativa continúa</b> Número de veces:



	niños con biberón incluye también la leche del biberón.			
Frecuencia mínima de comidas	Número de veces mínima de ingesta de alimentos sólidos, semisólidos o suaves en niños y niñas de 6 a 23 meses amamantados o no	Nutricional	Historia de alimentación de cada día de la semana anterior a estar enfermo, con los siguientes indicadores: <ul style="list-style-type: none"><li>• Frecuencia mínima en amamantados de 6 a 8 meses.</li><li>• No frecuencia mínima en amamantados de 6 a 8 meses</li><li>• Frecuencia mínima en amamantados de 9 a 23 meses</li><li>• No frecuencia mínima en amamantados de 9 a 23 meses</li><li>• Frecuencia mínima en no amamantados de 6 a 23 meses</li><li>• No frecuencia mínima en no amamantados de 6 a 23 meses</li></ul>	<b>Cualitativa nominal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Frecuencia Mínima</li><li>• No frecuencia mínima</li></ul>



Dieta mínima aceptable	Niño de 6 a 23 meses que recibió por lo menos la diversidad alimentaria mínima y frecuencia de comidas mínima	Nutricional	Frecuencia de consumo	<b>Cualitativa nominal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si</li><li>• No</li></ul>
------------------------	---	-------------	-----------------------	--



## **4.7 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

### **4.7.1 MÉTODO:**

Observación, entrevista y recolección de datos.

### **4.7.2 TÉCNICAS:**

La recolección de datos se realizó mediante entrevistas a las madres o cuidadores de los infantes entre 6 y 23 meses que fueron internados en el Hospital Vicente Corral Moscoso durante un lapso de cinco meses en el año 2015 con la aplicación del respectivo formulario y que previamente aceptaron y firmaron el consentimiento informado realizado y aprobado para la investigación.

### **4.7.3 INSTRUMENTO:**

El instrumento que se empleó fue el formulario para lactancia y alimentación complementaria procedente de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, mismo que fue modificado con variables existentes en el documento “Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño” realizado por la Organización Mundial de Salud; además de otros datos que resultaron relevantes en esta investigación. (Anexo 1)

## **4.8 PROCEDIMIENTOS**

### **4.8.1 AUTORIZACIÓN:**

Previo a la aplicación de los formularios de la investigación se solicitó la correspondiente autorización al Coordinador de Docencia e Investigación del Hospital Vicente Corral Moscoso, para que se nos permitiera acudir a esta institución y realizar la correspondiente recolección de datos. (Anexo 2)

### **4.8.2 SUPERVISIÓN:**

Durante la realización de la investigación, la supervisión, dirección y revisión estará a cargo de la Dra. Lourdes Huiracocha, Decana de la Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas.





#### **4.8.3 CAPACITACIÓN:**

Las persona encargadas de la investigación contamos con todos los instrumentos necesarios para realizar la misma; así como para la revisión de todos los aspectos relacionados con la diversidad alimentaria de niños entre 6 y 23 meses de edad, sus factores influyentes tanto maternos, familiares como de la sociedad, consecuencias en su salud a corto y largo plazo, su efecto en el desarrollo del país, y la revisión de estudios realizados en otros lugares

#### **4.8.4 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

Para el análisis descriptivo se utilizó para variables cuantitativas continuas media, DS y luego se categorizó. En variables cualitativas frecuencias y porcentajes. En el análisis correlacional: chi cuadrado para variables dicotómicas, Tau b de Kendall para variables tricotómicas y Tau c Kendall para policotómicas. Para esto se empleó el paquete estadístico SPSS v19.0 para Windows.

#### **4.8.5 ASPECTOS ÉTICOS:**

La información recolectada en esta investigación se guardó con absoluta confidencialidad, y se utilizó solo para el presente estudio, estando facultado solo a quien se creyó conveniente para la verificación de los datos.



## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

**Tabla 1. Distribución de 171 niños y niñas según el sexo y grupo de edad.**

Grupo de edad	SEXO		Total
	Masculino	Femenino	
<b>6-12 meses</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>87</b>
por sexo	51,2%	50,6%	
por grupo de edad	48,3%	51,7%	
<b>13-23 meses</b>	<b>40</b>	<b>44</b>	<b>84</b>
por sexo	48,8%	49,4%	
por grupo de edad	47,6%	52,4%	
TOTAL	<b>82</b>	<b>89</b>	<b>171</b>
	48%	52%	

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

De los 171 casos estudiados, la cantidad de niños y niñas es muy similar, sin embargo hay predominancia ligera del sexo femenino con un 52% (89 casos).



**Tabla 2. Distribución de 171 niños y niñas según el motivo de hospitalización.**

<b>Motivo de Hospitalización</b>	<b>Total</b>
Desnutrición	<b>4</b>
	2,3%
EDA	<b>12</b>
	7,0%
Fibrosis Quística	<b>9</b>
	5,3%
Fiebre de Origen Desconocido	<b>7</b>
	4,1%
Infección de tejidos blandos	<b>9</b>
	5,3%
Intoxicación	<b>7</b>
	4,1%
ITU	<b>14</b>
	8,2%
Malformación Congénita	<b>9</b>
	5,3%
Neumonía	<b>72</b>
	42,1%
Obstrucción Intestinal	<b>5</b>
	2,9%
Quemadura	<b>7</b>
	4,1%
Síndrome Convulsivo	<b>8</b>
	4,7%
TEC	<b>8</b>
	4,7%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

De los 171 niños ingresados al área de cirugía y clínica pediátrica, la causa fundamental fue Neumonía con un 42,1%, el resto de los motivos de hospitalización no sobrepasan el 10% de los ingresos cada motivo.



**Tabla 3. Distribución de los 171 niños y niñas según grupo de edad y lugar de residencia**

Lugar de residencia	Grupo de Edad (meses)		Total
	6-12	13-23	
Área urbana	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
	64,4%	52,4%	58,5%
Área rural	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>71</b>
	35,6%	47,6%	41,5%
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>84</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga..

El lugar de residencia (Tabla 3) de los niños es superior en el área urbana con respecto a la rural sobre todo en los niños(as) más pequeños, donde representa casi dos terceras partes del total (64,4%).

**Tabla 4. Distribución de los 171 niños y niñas según el tipo de familia.**

Tipo de familia	Total
Nuclear	<b>92</b>
	53,8%
Nuclear expandida	<b>39</b>
	22,8%
Monoparental	<b>11</b>
	6,4%
Monoparental expandida	<b>27</b>
	15,8%
Otros	<b>2</b>
	1,1%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

Según el tipo de familias (Tabla 4) se observa que las preponderantes son las nucleares con más del 50%, seguida de la nuclear expandida con 22,8% y la monoparental extendida (15,8%).



**Tabla 5. Distribución de los 171 niños y niñas según la edad del cuidador.**

<b>Edad del Cuidador</b>	<b>Total</b>
No consta	<b>2</b>
	1,2%
Adolescente (menos de 20 años )	<b>16</b>
	9,4%
Edad óptima (20-35 años )	<b>126</b>
	73,7%
Añosa (mayor a 35)	<b>27</b>
	15,8%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

Según la edad del cuidador (Tabla 5) el mayor porcentaje (73,7%) corresponde a la edad óptima (20-35 años) para el cuidado de los infantes, siendo las adolescentes las de valores más bajos (9,4%)

**Tabla 6. Distribución de los 171 niños y niñas según el nivel del cuidador.**

<b>Nivel del Cuidador</b>	<b>Total</b>
Ninguno	<b>5</b>
	2,9%
Enseñanza Básica	<b>96</b>
	56,1%
Enseñanza Media	<b>57</b>
	33,3%
Enseñanza Superior	<b>13</b>
	7,6%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga..

Al analizar el nivel de educación del cuidador (Tabla 6) se constató que la enseñanza básica es la que predomina (56,1%), el nivel superior en los cuidadores representan solo un 7,6% de los casos, mientras que los que no tienen ningún nivel no alcanzan el 3%.



**Tabla 7. Distribución de los 171 niños y niñas según la ocupación del cuidador.**

<b>Ocupación del Cuidador</b>	<b>Total</b>
Obrero	<b>8</b>
	4,7%
Desocupado	<b>10</b>
	5,8%
Otros	<b>110</b>
	64,3%
Artesano y pequeño industrial	<b>8</b>
	4,7%
Semiasalariado	<b>1</b>
	0,6%
Empleado público	<b>6</b>
	3,5%
Empleado de empresa privada	<b>4</b>
	2,3%
Comerciante menor	<b>18</b>
	10,5%
Profesional independiente	<b>1</b>
	0,6%
Pequeño trabajador agrícola	<b>4</b>
	2,3%
Administra su propia empresa	<b>1</b>
	0,6%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

Cuando se revisa la ocupación de los cuidadores (Tabla 7), esta es muy diversa siendo la categoría de otros trabajos (amas de casa en su mayoría) la más representada, con casi el 65% de los cuidadores. Los comerciantes menores conforman el 10,5% de los casos.



**Análisis de la Diversidad Alimentaria**

**Tabla 8. Distribución de los 171 niños y niñas según el estado nutricional**

<b>Estado Nutricional</b>	<b>Total</b>
Emaciado severo (IMC<-3DS)	<b>62</b> 36,3%
Emaciado (IMC entre -2DS y -3DS)	<b>69</b> 40,4%
Normal (IMC entre +2DS y -2DS)	<b>39</b> 22,8%
Sobrepeso (IMC entre +2DS y +3DS)	<b>1</b> 0,6%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

En cuanto al estado Nutricional de los infantes (Tabla 8) se constata que el 36,3% de los niños y niñas son emaciados severos y el 40,4% emaciados, el 0,6% tienen sobrepeso y en su peso normal solo se encuentra el 22,8% de la población estudiada.

**Tabla 9. Distribución de los 171 niños y niñas según grupo de edad y estado nutricional.**

<b>Estado Nutricional</b>	<b>Grupo de Edad (meses)</b>		<b>Total</b>
	<b>6-11</b>	<b>12-17</b>	
Emaciado severo	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>62</b>
	36,8%	35,7%	36,3%
Emaciado	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>69</b>
	41,4%	39,3%	40,4%
Normal	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>39</b>
	21,8%	23,8%	22,8%
Sobrepeso	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	0,0%	1,2%	0,6%
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>84</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.



El Estado Nutricional de los infantes (Tabla 9) se comporta muy similar en ambos grupos etáreos, predominando el emaciado y emaciado severo en ese orden, constituyendo más del 75% de los niños con una estado nutricional deficiente.

**Tabla 10. Distribución de los 171 niños y niñas según el tipo de alimento consumido.**

<b>Tipo de Alimento</b>	<b>Total</b>
<b>Cereales, raíces y tubérculos</b>	<b>123</b>
	71,9%
<b>Legumbres y nueces</b>	<b>107</b>
	62,6%
<b>Lácteos (leche , yogurt y queso)</b>	<b>129</b>
	75,4%
<b>Carnes</b>	<b>134</b>
	78,4%
<b>Huevos</b>	<b>124</b>
	72,5%
<b>Frutas y verduras ricas en Vitamina A</b>	<b>148</b>
	86,5%
<b>Otras frutas y verduras</b>	<b>132</b>
	77,2%
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

El Tipo de Alimento (Tabla 10) que consumen los niños es variable, se observa que todos los tipos de productos son consumidos al menos en el 50% de los niños y niñas, aunque las frutas y verduras ricas en Vitamina A son las preferidas, por encima del 85% del consumo. Los alimentos menos frecuentes en la dieta son las legumbres y nueces.





**Tabla 11. Distribución de los 171 niños y niñas según grupo de edad y tipo de alimento consumido.**

Tipo de Alimento	6-11 meses	12-23 meses	Total
<b>Cereales, raíces y tubérculos</b>	<b>55</b>	<b>68</b>	<b>123</b>
	63,2%	81,0%	71,9%
<b>Legumbres y nueces</b>	<b>45</b>	<b>62</b>	<b>107</b>
	51,7%	73,8%	62,6%
<b>Lácteos (leche , yogurt y queso)</b>	<b>53</b>	<b>76</b>	<b>129</b>
	60,9%	90,5%	75,4%
<b>Carnes</b>	<b>60</b>	<b>74</b>	<b>134</b>
	69,0%	88,1%	78,4%
<b>Huevos</b>	<b>50</b>	<b>74</b>	<b>124</b>
	57,5%	88,1%	72,5%
<b>Frutas y verduras ricas en Vitamina A</b>	<b>70</b>	<b>78</b>	<b>148</b>
	80,5%	92,9%	86,5%
<b>Otras frutas y verduras</b>	<b>60</b>	<b>72</b>	<b>132</b>
	69,0%	85,7%	77,2%
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>84</b>	<b>171</b>
Tau-c de Kendall	,174	T= 1,615	p=0,113

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

El tipo de alimento consumido según la edad (Tabla 11) se observa que cuando los niños adquieren el año de vida se constata un gran aumento de la variabilidad de alimentos en la dieta donde a excepción de las legumbres y nueces, todos los alimentos son consumidos por más del 80% de los niños en esta etapa. Donde los lácteos y las frutas y verduras ricas en Vitamina A, sobrepasan el 90% de consumo. Antes del año solo las frutas y verduras ricas en Vitamina A sobrepasan el 80%.



**Diversidad Alimentaria Mínima**

**Tabla 12. Diversidad alimentaria por sexo.**

Sexo	Diversidad alimentaria mínima			Total
	Adecuada	Mínima	Inadecuad a	
Masculino	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>82</b>
	36,6%	39,0%	24,4%	
Femenino	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>9</b>	<b>89</b>
	40,4%	49,4%	10,1%	
Total	<b>66</b>	<b>76</b>	<b>29</b>	<b>171</b>
	38,6%	44,4%	17,0%	
Tau-b de Kendall	-,107	T= -1,469		p=0,14 2

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

La diversidad Alimentaria (Tabla 12) solo el 38,6% de los niños y niñas tienen una alimentación diversa mínima adecuada. No hay diferencias significativa comparando por sexo ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 13. Diversidad alimentaria por grupo de edad.**

Grupo de edad (meses)	Diversidad alimentaria mínima			Total
	Adecuada	Mínima	Inadecuada	
6-12	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>77</b>
	27,6%	44,8%	27,6%	
13-23	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>84</b>
	50,0%	44,0%	6,0%	
Total	<b>66</b>	<b>76</b>	<b>29</b>	<b>171</b>
	38,6%	44,4%	17,0%	
Tau-b de Kendall	-,285	T= -4,221		p<0,00 1

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

En lo que respecta la diversidad alimentaria por edad (Tabla 13) los más pequeños son los que consumen el mínimo de 4 grupos de alimentos (44,8%), mientras que después del año se ve una tendencia a la alimentación adecuada, el 50% consume de todos los grupos de alimentos reduciéndose a solo un 6% los que les proveen de una dieta inadecuada.



**Frecuencia Mínima de Comidas (FMC)**

**Tabla 14. Frecuencia de comidas mínima por sexo.**

Sexo	Frecuencia de comidas mínima		Total
	SI	NO	
Masculino	58	24	82
	70,7%	29,3%	
Femenino	58	31	89
	65,2%	34,8%	
Total	116	55	171
	67,8%	32,2%	
X2		0,605	p=0,437

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

El 67,8% de los niños y niñas cumplen la frecuencia mínima de comidas (Tabla 14). No hay diferencia por sexo ( $p > 0,05$ ) por lo tanto no es estadísticamente significativa.

**Tabla 15. Frecuencia de comidas mínima por grupo de edad.**

Grupo de edad (meses)	Frecuencia de comidas mínima		Total
	SI	NO	
6-12	52	35	87
	59,8%	40,2%	
13-23	64	20	84
	76,2%	23,8%	
Total	116	55	171
	67,8%	32,2%	
X2		5,281	p=0,022

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

Según la frecuencia de comida por edad (Tabla 15) se constata un aumento de la frecuencia conforme aumenta la edad, siendo de un 59,8% en los menores y llegando hasta un 76,2% en el grupo de mayor edad que consumen la frecuencia mínima para su edad; con valor de  $p: 0,02$  ( $p < 0,05$ ) por lo que se considera estadísticamente significativa.

### Dieta Mínima Aceptable

**Tabla 16. Dieta mínima aceptable por sexo.**

Sexo	Dieta Mínima Aceptable		Total
	SI	NO	
Masculino	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>82</b>
	61,0%	39,0%	
Femenino	<b>56</b>	<b>33</b>	<b>89</b>
	62,9%	37,1%	
Total	<b>106</b>	<b>65</b>	<b>171</b>
	62,0%	38,0%	
X2		0,069	p=0,793

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

El 62,9% de los niños y niñas tienen una dieta mínima aceptable (Tabla 16). No hay diferencia significativa según el sexo ( $p>0,05$ ).

**Tabla 17. Dieta mínima aceptable por grupo de edad.**

Grupo de edad (meses)	Dieta Mínima Aceptable		Total
	SI	NO	
6-12	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>87</b>
	54,0%	46,0%	
13-23	<b>59</b>	<b>25</b>	<b>84</b>
	70,2%	29,8%	
Total	<b>106</b>	<b>65</b>	<b>171</b>
	62,0%	38,0%	
X2		4,769	p=0,029

**Fuente:** Formularios

**Elaboración:** Cristina Farfán y John Chiriboga.

En este caso el comportamiento de los grupos de edades evidenció un aumento de los niños(as) a los que se les suministra una dieta mínima aceptable (Tabla 17) con el incremento de la edad si en los infantes menores de un año ni siquiera se llegaba al 55%, ya en el segundo grupo el 70,2% recibía una dieta mínima aceptable. Este resultado es estadísticamente significativo ( $p<0,05$ ).



## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Este estudio nos revelan que el estado nutricional de los niños y niñas se observó que el mayor porcentaje correspondía a los individuos emaciados y emaciados severos en la muestra estudiada con más del 75% de los casos, lo que se asemeja a lo reportado en Cochabamba (22) por la Encuesta de seguridad alimentaria de 2005 donde el grupo correspondiente al segundo año de vida mostró un 28% de emaciados moderada y 26 % de severos. Otro elemento que habría que tener en cuenta es la posibilidad de aplicar algún tipo de factor de corrección cuando se trata del cálculo de estos indicadores para niños pequeños, quizás pudieran estar infra o sobrevalorados algunos parámetros. Paredes Almeida en 2014 (23) en su investigación con las familias de productores de quinua de la Parroquia de San Isidro, Cantón Espejo, Provincia del Carchi mostró que la desnutrición alcanzaba el 26,3% en esta comunidad ecuatoriana.

Sobre el patrón alimenticio la mayor variabilidad en la dieta cuando pasan el año de vida muchas veces está relacionado con las costumbres, tradiciones etc. de la comunidad y familia donde viven, pero por otra parte cuando el niño adquiere un mayor tamaño puede discriminar más algunos gustos y sabores y esto hace que sea preferido un alimento sobre otro. También en un principio el niño(a) no tiene aún la capacidad para consumir algunos tipos de alimentos, y luego del año, se prioriza que el pequeño(a) adquiera una dieta balanceada con todo lo disponible y alimenticio que se tenga a mano.

Para el caso de los infantes según el sexo se ve que el comportamiento es similar en ambos, por lo que no ocurre una tendencia a un comportamiento distintivo, estadísticamente son similares, no así en cuanto a los grupos etéreos donde sí se ven diferencias.

La diversidad alimentaria mínima así como la frecuencia mínima de comidas, y la dieta mínima aceptable tienen un comportamiento similar con la edad, relacionado



quizás con que en el crecimiento del infante se puede adoptar una dieta más parecida a la de los adultos, lo que hace más fácil la alimentación del niño(a).

Martínez y Cols en 2010 (6) en su estudio en México comprobó que entre los 13 y 24 meses, la mayoría de los niños(as) son expuestos a casi todos los alimentos que acostumbra consumir la familia, con algunas adecuaciones respecto a picantes, condimentos y grasas. También Flores y Martínez en 2004 (16) estudiando el consumo en la zona norte, en el centro y en el Distrito Federal, observó similitudes en la alimentación de las tres zonas estudiadas para niños de 18 a 23 meses, dado que se ofrecían cereales, verduras, caldos, carnes, lácteos, leguminosas, yogur, huevo y embutidos; a diferencia de la zona sur, donde no se daban huevo ni embutidos. En el sur se preferían las frutas, los cereales, las verduras y los caldos. En el norte: las leguminosas y los lácteos; y en el centro, las leguminosas, los lácteos y las carnes, en ese orden. Las cuestiones tradicionales, culturales y religiosas influyen mucho en este tipo de conducta alimenticia.

Por otra parte Zabala (2013) en Guatemala (24) mostró que las madres identifican la importancia de darles a los niños y niñas de todos los alimentos que consume la familia en el hogar para que crezcan bien. También constató que los niños y niñas reciben una alimentación inadecuada, según la edad, ya que no existe una lactancia exclusiva hasta los 6 meses, ni una alimentación complementaria adecuada y prevalece una introducción temprana de alimentos, una alimentación deficiente en cantidad y calidad, de acuerdo a los requerimiento de la edad, la cual está influida directamente por el conocimiento, nivel educativo y las creencias de la madre. En ese país Kimberly Romero (25) un año después mostró que los infantes de 6 a 24 meses consumían como principal alimento las verduras y cereales, también consumen frecuentemente fruta, y si tienen un buen consumo alimentario ya que incluyen en su alimentación más de cuatro de los siete grupos que conforman la olla familiar. Resultados muy similares a los hallados en nuestro estudio.

Otro trabajo interesante vinculado al nuestro es el de Ochoa y Romero en 2008 (20) sobre los alimentos complementarios consumidos por niños menores de 2 años de Cuenca y Nabón. Estos autores reflejaron que en la zona urbana (Cuenca) por lo general se utilizan más alimentos cárnicos, lácteos, azúcares y grasas; mientras



que en la zona rural predomina el uso de los cereales, leguminosas secas y panela en lugar del azúcar, o sea que el factor urbanismo aportó resultados interesantes para él, aunque en nuestro estudio no mostró relación estadística significativa.

Un resultado muy similar al nuestro es el realizado por la ENSANUT en 2014 en nuestro país (21) donde se plasma que más de la mitad de los niños de 6 a 23 meses tuvieron la tendencia a consumir alimentos de al menos cuatro grupos alimentarios distintos. En el rango de edad de 6 a 11 meses, la proporción es de 52.7%, mientras que en el rango de edad de 12 a 17 meses, la proporción alcanza a 84%, y en el rango de 18 a 23 meses sube a 89%.

También hay que tener en cuenta las características de la población de estudio, observándose la ligera prevalencia de los niños del área urbana con respecto a la rural pudiera estar dada por la facilidad de acceso a la entidad hospitalaria que siempre será más factible para las personas de ciudad que las rurales, la urbanidad favorece el movimiento hacia el hospital y es más dificultoso desplazarse grandes distancias desde el área rural hasta la ciudad con un niño muy pequeño, a veces esto resulta incluso más riesgoso que la patología que lo afecta.

En cuanto al motivo de hospitalización en la mayoría se deben a las enfermedades respiratorias que pueden llegar a ser muy peligrosas y comunes sobre todo en las comunidades y ciudades andinas, la ciudad de Cuenca se encuentra a más de 2500m de altura, lo que favorece estos eventos y el más ligero descuido desemboca en una neumonía o algo peor, de ahí que la neumonía es la causa fundamental de ingresos, mientras que el resto de las patologías cuentan en números muy reducidos por lo que no son destacables.

En relación al nivel del cuidador era de esperar un comportamiento de este modo con la enseñanza básica preponderante y menos los de nivel superior. En todas las familias el trabajo del sujeto graduado de nivel superior es más remunerado por lo que es más factible que éste sea el que trabaje mientras el cuidador principal sea otra persona.

Cuando se analiza la ocupación de los cuidadores el hecho de que la categoría de “otros trabajos” donde se incluye las amas de casa, este resultado es de esperar



ya que los niños(as) a estas edades tempranas necesitan del cuidado y vigilancia permanente y la mujer-madre asume esta tarea vinculada a las cuestiones del hogar. El resto muestra una diversidad laboral propia de las comunidades actuales.

Luego de analizados todos estos elementos se ve la importancia de la diversidad alimentaria y la atención a esta problemática que en el mundo es algo donde aún hay mucho que aportar; se ve como en Haití (27) el 68% de los niños entre los 6 y los 23 meses de edad no es alimentado de acuerdo a las tres prácticas recomendadas de alimentación del lactante y del niño pequeño, basadas en la diversidad de la dieta, la frecuencia adecuada de las comidas y la lactancia materna o una alimentación a base de productos lácteos. Mientras que se ve otros ejemplos como en Argentina donde el estudio de Maria Rolandi (2014) (26) muestra que el estado nutricional del 84% de los niños se encuentra dentro de los parámetros de normalidad para la comunidad que estudió y la diversidad alimentaria aumenta conforme aumenta la edad y es en general adecuada en esa población.





## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

#### 7.1 CONCLUSIONES

- Este estudio corresponde a la diversidad alimentaria en 171 pacientes de edades entre 6-23 meses que fueron hospitalizados en el área de clínica y cirugía pediátrica del Hospital Vicente corral Moscoso durante los meses de marzo a julio. Los niños(as) viven preferiblemente en el área urbana. En los infantes estudiados se ve que la neumonía es la causa fundamental de su ingreso. Las familias preponderantes son las nucleares y sus cuidadores han alcanzado principalmente la enseñanza básica, y su ocupación es principalmente ama de casa.
- Menos del 23% de los infantes tienen su peso normal, la mayoría son emaciados o emaciados severos.
- Existe una variabilidad en la dieta de estos niños y niñas. Cuando los niños adquieren el año de vida se constata un gran aumento de la variabilidad de alimentos en la dieta donde a excepción de las legumbres y nueces, todos los alimentos son consumidos en alta proporción. Las frutas y verduras ricas en vitamina A, seguida de los lácteos y las carnes son los más consumidos.
- La Diversidad Alimentaria Mínima (DA) muestra que la mayoría de niños consume 4 de los 7 grupos de alimentos, sin distinción de sexo. Las diferencias entre los grupos de edades en cuanto a la DA vienen dadas por que los mayores son los que más frecuentemente consumen de todos los grupos, mostrando un nivel de asociación estadística que se traduce en que aumenta proporcionalmente con la edad la DA adecuada y disminuye la inadecuada
- La Frecuencia Mínima de Comidas se comportó de forma muy similar en ambos sexos y con la edad se vio un incremento estadísticamente significativo a medida que los niños aumentan su edad.
- La Dieta Mínima aceptable en relación al sexo no arrojó relación estadística significativa pero el comportamiento de los grupos de edades evidenció un aumento estadísticamente significativo de los infantes a los que suministran una dieta mínima aceptable con el incremento de la edad.



## 7.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la información obtenida en este trabajo de investigación, sea utilizada por todas las instituciones, a las que pudiera servir como base y alerta en temas relacionados, al mejoramiento del estado nutricional y fortalecer la seguridad alimentaria en nuestra ciudad y país.
- Sería importante realizar un estudio similar en otras entidades médicas o en las casas para tener una mejor comprensión del fenómeno y a partir de varios estudios tener elementos para las medidas futuras.
- Debido a la alta inseguridad alimentaria y desnutrición de los niños y niñas menores de 2 años, se debería mejorar las acciones y cumplir con los objetivos que propone el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), con su programa Proyecto Alimentario Nutricional Integral (PANI), para mejorar estos aspectos.



## CAPÍTULO VIII

### 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### 8.1 BIBLIOGRAFÍA EN ORDEN DE CITACIÓN

1. Freire W, Ramirez M, Belmont P. [www.unicef.org](http://www.unicef.org). [Online].; 2011-2013 [cited 2015 [Resumen ejecutivo/Tomo 1]. Available from: [http://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT\\_2011-2013\\_tomo\\_1.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT_2011-2013_tomo_1.pdf).
2. Olaya Vega G, Borrero Yoshida ML. Propuesta para la formulación de pautas para la alimentación complementaria del niño lactante de 6 a 12 meses. *Perspect Nut Hum* [serial en Internet]. 2009 Dic; 11(2): p. 139-151.
3. Lee G, Paredes Olortegui M, Rengifo Pinedo S, Ambikapathi R, Peñataro Yori P, Kosek M, et al. Infant feeding practices in the Peruvian Amazon: implications for programs to improve feeding. *Rev Panam Salud Publica*. 2014 Sep; 36(3).
4. Organización Mundial de la Salud. [www.who.int](http://www.who.int). [Online].; 2008. Available from: [www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241596664/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241596664/es/).
5. Pardío-López J. [Online].; 2012. Available from: [www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm122g.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm122g.pdf).
6. Martínez-Vázquez R, Alvarado Ruiz G, Sánchez-Pérez M, Blanco-Loyola L. Estudio de las pautas alimentarias para la introducción de alimentos complementarios y su diversidad a través de la incorporación a la dieta familiar. *Rev Esp Med Quir*. 2010; 15(3): p. 114-124.
7. Congreso Nacional Del Ecuador. [www.oei.es](http://www.oei.es). [Online].; 2003. Available from: [www.oei.es/quipu/ecuador/Cod\\_ninez.pdf](http://www.oei.es/quipu/ecuador/Cod_ninez.pdf).
8. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec). [Online].; 2015. Available from: [www.salud.gob.ec/unidad-de-nutricion-guias-y-manuales/](http://www.salud.gob.ec/unidad-de-nutricion-guias-y-manuales/).
9. Claude Dop M, Razes M. [www.fao.org](http://www.fao.org). [Online].; 2011. Available from: [www.fao.org/ag/agn/nutrition/assessment\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/assessment_es.stm).
10. Cruz Hernández M. *Tratado de Pediatría*. 10th ed.; 2010.
11. UNICEF España. [www.unicef.es](http://www.unicef.es). [Online].; 2011 [cited 2015. Available from: [www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf](http://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf).



12. OMS. [www.who.int](http://www.who.int). [Online].; 2009 [cited 2015. Available from: [www.who.int/iris/bitstream/10665/44156/1/9789243596662\\_spa.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/44156/1/9789243596662_spa.pdf).
13. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2012.; p. 191 - 195.
14. Medline Plus. [www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov). [Online].; 2014. Available from: [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007508.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007508.htm).
15. Saavedra JM, Dattilo. AM. Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012; 9(3): p. 379-85.
16. Flores S, Martínez H. Prácticas de alimentación, estado de nutrición y cuidados a la salud en niños menores de dos años en México, atendidos por el Seguro Social. 2004..
17. CISANC. [www.pnud.org.co](http://www.pnud.org.co). [Online].; 2009 [cited 2015. Available from: [www.pnud.org.co/img\\_upload/33323133323161646164616461646164/CARTILLA%20CAUCA%20sin%20hambre.pdf](http://www.pnud.org.co/img_upload/33323133323161646164616461646164/CARTILLA%20CAUCA%20sin%20hambre.pdf).
18. Restrepo BN, Restrepo MT, Rodríguez M, Ramírez RE. Estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío. Biomédica. 2006;(26): p. 517-27.
19. Cárdenas L. Relación entre el Nivel de Conocimientos y Prácticas sobre Alimentación Complementaria en Madres de Niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento Y Desarrollo del Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita 2009. 2010. [www.cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/251/Cardenas\\_al.pdf?](http://www.cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/251/Cardenas_al.pdf?)
20. Ochoa R, Romero D. Determinación de las porciones y recetas de los alimentos complementarios consumidos por niños menores de 2 años en la población de Cuenca y Nabon. 2008. [www.dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2482/1/tq1125.pdf](http://www.dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2482/1/tq1125.pdf) .
21. Freire W, Ramirez-Luzuriaga M, Belmont P. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años Publica MdS, Censos INdEy, editors. Quito; 2012.
22. MACA. Encuesta Nacional de Seguridad Alimentaria en Hogares Rurales. ENCUESTA. Cochabamba;; 2005.



23. Paredes M. Seguridad Alimentaria Nutricional en las familias de productores de quinua de la Parroquia de San Isidro, Cantón Espejo, Provincia del Carchi mediante el eje: Consumo, Salud y Nutrición. 2014. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7856/Mar%C3%Ada%20Jos%C3%A9%20Paredes%20Almeida.pdf>.
24. Estrada S. VALOR CULTURAL Y CREENCIAS QUE TIENEN LAS FAMILIAS respecto a los alimentos que consumen las embarazadas y los niños. 2013. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/67/Estrada-Silvia.pdf>.
25. Romero K. Identificación del patrón alimentario y el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses, hijos de vendedoras de los mercados en el Municipio de Retalhuleu. 2014. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/09/15/Romero-Kimberly.pdf>
26. Rolandi M. Creencias, prácticas alimentarias maternas y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses. 2014. [http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014\\_N\\_003.pdf](http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014_N_003.pdf)
- 27 The World Bank Group, Nutrition at a Glance. Haiti. 2009. <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1271963823772/Haiti.pdf>



## 8.2 BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

- Aemro M, Mesele M, Birhanu Z, Atenafu A. Dietary Diversity and Meal Frequency Practices among Infant and Young Children Aged 6–23 Months in Ethiopia: A Secondary Analysis of Ethiopian Demographic and Health Survey. *Journal of Nutrition and Metabolism*. 2011. Tomado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24455218> . Fecha de consulta: 10 de diciembre del 2014.
- Bernadette P. Marriott; White A, Hadden L and Jayne C. World Health Organization (WHO) infant and young child feeding indicators: associations with growth measures in 14 low-income countries. *Maternal and Child Nutrition*. Volume 8, Issue 3, pages 354–370, July 2012. Tomado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1740-8709.2011.00380.x/abstract>. Fecha de consulta: 10 de Diciembre del 2014.
- Gwenyth Lee; Maribel Paredes Olortegui; Sylvia Rengifo Pinedo; Ramya Ambikapathi; Pablo Peñataro Yori; Margaret Kosek; Laura E. Caulfield. Infant feeding practices in the Peruvian Amazon: implications for programs to improve feeding. *Rev Panam Salud Publica* vol.36 n.3 Washington Sep. 2014. Revisado: 13 de diciembre de 2014. Tomado de: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892014000800002&lng=en&nrm=iso&tlng=en#anexo](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014000800002&lng=en&nrm=iso&tlng=en#anexo). Fecha de Consulta: 11 de diciembre 2014.
- LN. MPP. Jeanette Pardío-López\*. Alimentación complementaria del niño de seis a 12 meses de edad. *Acta Pediátrica México* 2012. Tomado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm122g.pdf>. Fecha de consulta: Noviembre 2014
- Lohia N, Udipi SA. Infant and child feeding index reflects feeding practices, nutritional status of urban slum children. *BMC Pediatrics* 2014;14(1):290. doi:10.1186/s12887-014-0290-7. Citado: 12 de diciembre de 2014. Tomado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4256801/>. Fecha de consulta: 11 de diciembre 2014.
- Ma, J.-Q., Zhou, L.-L., Hu, Y.-Q., Liu, J.-R., Liu, S.-S., Zhang, J., & Sheng, X.-Y. (2012). A summary index of infant and child feeding practices is associated with child growth in urban Shanghai. *BMC Public Health*, 12, 568. doi:10.1186/1471-2458-12-568. Citado: 12 de diciembre de 2014. Tomado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3487749/>. Fecha de consulta: 11 de diciembre 2014.
- Martínez-Vázquez RI, Alvarado Ruiz GA, Sánchez-Pérez MC, Blanco-Loyola LA y col. Estudio de las pautas alimentarias para la introducción de alimentos complementarios y su diversidad a través de la incorporación a la dieta familiar. *Rev Esp Med Quir* 2010; 15(3): Págs. 114-124. Tomado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47316054004>. Fecha de consulta: 22 de noviembre de 2014.



- Ogunlesi T A, Ayeni V A, Adekanmbi A F, Fetuga B M. Determinants of timely initiation of complementary feeding among children aged 6-24 months in Sagamu, Nigeria. *Niger J Clin Pract* [serial online] 2014 [cited 2014 Dec 12];17:785-90. Tomado de: <http://www.njcponline.com/text.asp?2014/17/6/785/144399>. Fecha de consulta: 11 diciembre 2014
- Olaya Vega Gilma, Borrero Yoshida Marta Lucía. Propuesta para la formulación de pautas para la alimentación complementaria del niño lactante de 6 a 12 meses. *Perspect Nut Hum* [serial en Internet]. 2009 Dic [citado 2014 Nov 30]; 11(2): Pags. 139-151. Tomado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082009000200002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082009000200002&lng=en). Fecha de Consulta: Noviembre 2014.
- Onyango A, Borghi E, Onis M, Casanovas C and Garza C. Complementary feeding and attained linear growth among 6–23-month-old children. *Public Health Nutrition*. 2014. 17: 1975-1983. Tomado de: <http://hinarilogin.research4life.org/uniqueSIGjnlS.cup.org/uniqueSIG0/abstract.do?componentId=9311736&jid=PHN>. Fecha de consulta: 10 de diciembre del 2014.
- Organización Mundial de la Salud. (2008). Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño: conclusiones de la reunión de consenso llevada a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2007 en Washington, DC, EE.UU. Tomado de: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241596664/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241596664/es/) Fecha de consulta: 20 de Noviembre de 2014.
- Organización Panamericana de Salud. 2007. Principios de orientación para la alimentación de niños no amamantados entre los 6 y los 24 meses de edad. Tomado de: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789275327951\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789275327951_spa.pdf). Fecha de consulta: Noviembre 2014
- Pearce J and Langley-Evans S C. The types of food introduced during complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review. *International Journal of Obesity* (2013) 37, 477–485. Tomado de: <http://hinarilogin.research4life.org/uniqueSIGwww.nature.com/uniqueSIG0/ijo/journal/v37/n4/full/ijo20138a.html>. Fecha de consulta: 10 de diciembre del 2014.
- Sunguya B; Poudel K; Mlunde L; Shakya P; Urassa D; Jimba M; Yasuoka J. Effectiveness of nutrition training of health workers toward improving caregivers' feeding practices for children aged six months to two years. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3668136/>. Fecha de consulta: 11 de diciembre 2014.
- Vishnu K, Kay S and Yun Z. Determinants of complementary feeding practices among Nepalese children aged 6–23 months. *Biomed central pediatrics*.: findings from demographic and health survey 2011. Tomado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3766108/pdf/1471-2431-13-131.pdf>. Fecha de consulta: 10 de diciembre del 2014.



**CAPÍTULO IX**

**9. ANEXOS**

**9.1 Formulario**

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR LAS PRÁCTICAS DE LACTANCIA MATERNA, ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ALIMENTOS FORTIFICADOS CON HIERRO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 23 MESES DE EDAD EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.**

Formulario N° \_\_\_\_\_ Fecha de evaluación: día \_\_\_ mes \_\_\_ año \_\_\_

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre del niño o niña \_\_\_\_\_

Motivo de Hospitalización: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: día \_\_\_ mes \_\_\_ año \_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ responsable:  
 \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Cantón \_\_\_\_\_ Parroquia \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

**Parte 1 DATOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>1. Edad en meses del niño/a:</b> _____	<b>2. Peso:</b> _____	<b>3. Talla:</b> _____
<b>4. IMC:</b> _____	<b>5. Sexo:</b> Masculino ___ Femenino ___	<b>6. Residencia del niño/a:</b> Área Urbana ___ Área Rural ___
<b>7. Tipo de cuidador:</b> Madre ___ Padre ___ Abuela/o ___ Tía/o ___ Otros ___	<b>8. Nivel de instrucción del cuidador:</b> Ninguno ___ Básica ___ Media ___ Superior ___	<b>9. Tipo de familia</b> Nuclear ___ Nuclear expandida ___ Monoparental ___ Monoparental Expandida ___





<b>10. Ocupación del cuidador:</b>	
Obrero _____	Profesional independiente _____
Artesano y pequeño industrial _____	Pequeño trabajador agrícola _____
Semiasalariado _____	Administración de su propia empresa _____
Empleado público _____	Desocupado _____
Empleado de empresa privada _____	Otros _____
Comerciante menor _____	
<b>11. Niño/a vive con:</b>	
Padre y madre: _____ Solo un padre/madre: _____	
Abuelos o parientes de los padres: _____ Otro (especifique): _____	

**Parte 2 Diversidad alimentaria**

**Alimentos que ingiere normalmente el infante**

Cereales, raíces y tubérculos	
Legumbres y nueces	
Lácteos (leche, yogurt, queso)	
Carnes (carne, pescado, aves e hígado, carnes provenientes de vísceras)	
Huevos	
Frutas y verduras ricas en vitamina A	
Otras frutas y verduras	

**1. Diversidad alimentaria mínima**

Adecuada: consume de todos los grupos	
Mínima: consume de cuatro grupos	
Inadecuada: consume menos de cuatro grupos	

**2. ¿El niño se mantiene con leche materna?**  SI  NO

**3. En niño no amamantado ¿Consume 2 o más veces al día leche de vaca o artificial?**  SI  NO



**4. Frecuencia de alimentos blandos, semisólido o solido el semana anterior a la hospitalización,**

	<b>edad</b>	<b>Veces al día</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Amamantados</b>	6-8meses	2 o +		
	9-23meses	3 o +		
<b>No Amamantados</b>	6-23 meses	4 o +		

**5. Frecuencia de comidas mínima**

Frecuencia Mínima	
No frecuencia mínima	

**6. Dieta mínima aceptable**

SI	
NO	

\* Formulario tomado y modificado del anexo 5,1 de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, Pags, 191 a 195, Fecha de revisión: 13 de julio de 2015, Documento en la web Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/> (13)



## 9.2 Consentimiento Informado

Sr, (a) padre/madre de familia o persona legalmente encargada reciba un cordial saludo de parte de John Chiriboga y Cristina Farfán estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, quienes estamos realizando un proyecto de Investigación el cual será de mucho provecho y utilidad para el mejoramiento de la salud en la población,

Al mismo tiempo queremos invitarle a formar parte de este proyecto que es de tipo voluntario, el cual tiene como objetivo principal Describir la Diversidad Alimentaria en los niños y niñas de 6 a 23 meses de edad en el área de hospitalización de clínica y cirugía pediátrica de marzo a julio del 2015 en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

Su participación es totalmente voluntaria, asegurándole que esta investigación no le afectara de ninguna manera a usted o a su hijo, además le aseguramos que la información proporcionada será totalmente confidencial y será utilizada de manera adecuada para el desarrollo de la investigación,

Si usted acepta participar se le pedirá que por favor nos colabore con la información necesaria para llenar un cuestionario que es previamente elaborado por los autores de la investigación,

Usted puede obtener tiempo necesario para tomar la decisión, además que tiene derecho a preguntar cualquier duda que tenga sobre la investigación,

Por favor tómese su tiempo para decidir y pida al personal del estudio explicación sobre cualquier palabra o información que no entienda,

Yo, ..... he leído, o se me ha leído detalladamente el consentimiento informado, por lo tanto entiendo que:

- No involucra ningún riesgo para mí o para mi representado
- La información es confidencial
- No se me pagará por mi participación
- La investigación es útil para la obtención del título médico de los encuestadores,

Participa:    Sí \_\_\_\_\_                    NO \_\_\_\_\_

Firma del padre de familia: \_\_\_\_\_