



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CARANQUI, 2016-2017.

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada
en Enfermería

AUTOR(A): Joselyn Lourdes Ruiz Veloz

DIRECTOR(A): MSc. Barahona Meneses Amparito Del Rosario

IBARRA - ECUADOR

2018

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada “**FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CARANQUI, 2016-2017**”, de autoría de JOSELYN LOURDES RUIZ VELOZ, para la obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 29 días del mes de noviembre de 2018

Lo certifico

(Firma).....

MSc. Barahona Meneses Amparito Del Rosario

C.C.: 1002011946

DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

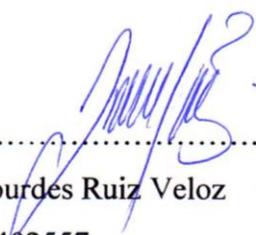
DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003402557		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Joselyn Lourdes Ruiz Veloz		
DIRECCIÓN:	Padre Alberto Aro 1-17 y Víctor Manuel Guzmán		
EMAIL:	joselinruiz_92@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062642184	TELÉFONO MÓVIL:	0979543722
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CARANQUI, 2016-2017”		
AUTOR (ES):	Joselyn Lourdes Ruiz Veloz		
FECHA:	2018/11/29		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Enfermería		
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Amparito Barahona		

2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 29 días del mes de noviembre de 2018

LA AUTORA

(Firma).....

Joselyn Lourdes Ruiz Veloz

C.I.: 1003402557

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCS-UTN

Fecha: Ibarra, 29 de noviembre de 2018

Joselyn Lourdes Ruiz Veloz “FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CARANQUI, 2016-2017”/ TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Enfermería. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTOR: MSc. Amparito Barahona

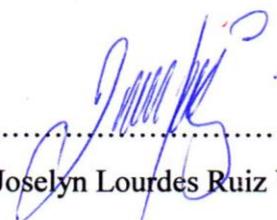
El principal objetivo de la presente investigación fue Determinar los factores que inciden en la prevalencia de anemia en los niños menores de 3 años que asisten al CNH 10 de agosto de la parroquia Caranqui. Entre los objetivos específicos se encuentran: Identificar las características sociodemográficas de las madres y de los niños de 6 meses a 3 años de edad. Determinar la prevalencia de anemia en los niños que asisten al CNH 10 de agosto de la parroquia Caranqui. Identificar los conocimientos y prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria de las madres de los niños que asisten al CNH 10 de Agosto de la parroquia Caranqui. Evaluar el estado nutricional de los niños según el indicador antropométrico peso/edad y talla/edad.

Fecha: Ibarra, 29 de noviembre de 2018



MSc. Amparito Barahona

Directora



Joselyn Lourdes Ruiz Veloz

Autor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por esta oportunidad y por orientarme siempre por el camino del bien, a pesar de todo nunca soltó mi mano y supo brindarme las capacidades necesarias para poder desenvolverme en este ámbito tan hermoso que es la enfermería.

A mi querido esposo, por siempre demostrar su amor hacia mí, compartiendo su apoyo y respeto. Gracias por brindarme la oportunidad de superarme e impulsarme a seguir cada día, para así juntos poder lograr un mejor futuro.

Agradezco a mis padres, quienes con su amor, apoyo y comprensión incondicional estuvieron a lo largo de mi vida estudiantil; por ser mi guía ya que gracias a ellos soy una mujer con valores que siempre han sabido inculcarme.

A mis hermosos hijos que por ellos lucho todos los días, gracias por su compañía, amor y paciencia; por compartir esta felicidad y estar presentes en esta etapa tan importante en nuestras vidas.

A la modalidad que desarrolla el MIESS “Creciendo con Nuestros Hijos” por su apoyo y acogida en mi trabajo de investigación, por saber colaborar y brindarme la oportunidad de formar parte de este grupo quien desenvuelve sus actividades de la mejor manera.

A mí querida y prestigiosa Universidad “UTN” que me abrió sus puertas, además a todos mis docentes, quien han sabido brindarme sus conocimientos y amistad. Un profundo agradecimiento especial a mi tutora MSc. Amparito Barahona, quien con su ayuda incondicional supo guiarme de la mejor manera para el desarrollo de mi investigación

Joselyn Ruiz

DEDICATORIA

Llena de regocijo, de amor y esperanza, quiero dedicar mi trabajo de investigación a Dios, por brindarme la dicha de llegar hasta aquí y poder culminar una etapa importante en mi vida. A mi esposo, quien ha sido mi apoyo y confianza en cada paso que he dado. A mis padres, que con sus consejos me motivaron a no rendirme cada día y lograr mis objetivos. Mis hermanos que me han brindado consejos, risas y palabras de aliento en los momentos más difíciles. Y sobre todo a mis hijos, quienes han sido pilares fundamentales para poder culminar tan anhelado logro, ellos han sido mi mayor motivación para superarme y llegar a cumplir esta meta, nuestra meta propuesta.

Joselyn Ruiz

ÍNDICE

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	xii
SUMMARY	xiii
TEMA:	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. El problema de la investigación.	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos:.....	5
1.5. Preguntas de investigación.....	6
CAPÍTULO II	7
2. Marco Teórico	7
2.1. Marco Referencial.....	7
2.1.1. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 meses a 5 años de edad en el Policlínico Docente “Luis Li Trigent” de Mayabeque, Cuba, durante 2013	7
2.1.2. Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses de edad en la ciudad de Guantánamo, Cuba	7

2.1.3. Determinación de anemia por deficiencia de hierro en niños de 1 a 5 años en la clínica Humanitaria de la Fundación “Pablo Jaramillo” en Cuenca, Ecuador	8
2.1.4. Deficiencias de hierro y prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 24 meses de edad en Chaco, Argentina.....	8
2.1.5. Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres Centros de Salud de la ciudad de la Paz, Bolivia	9
2.2. Marco Contextual	10
2.2.1. Provincia de Imbabura	10
2.2.4. Descripción del área de estudio.....	11
2.2.2. Modalidad de atención Creciendo con Nuestros Hijos (CNH).....	11
2.2.3. Componentes del CNH 10 de Agosto	13
2.2.4. Personal del CNH.....	13
2.3. Marco Conceptual.....	14
2.3.1. Anemia	14
2.3.2. Hemoglobina: Valores Normales	14
2.3.3. Severidad de la Anemia	15
2.3.4. Causas de la Anemia	15
2.3.5. Manifestaciones clínicas de la anemia	16
2.3.6. Tipos de anemia	16
2.3.7. Lactancia Materna.....	19
2.3.8. Lactancia materna exclusiva	19
2.3.9. Alimentación Complementaria	22
2.3.10. Estado nutricional de los niños	23
2.3.11. Indicadores antropométricos	23
2.3.12. Modelo de atención en Enfermería	26
2.4. Marco Legal y Ético	27
2.4.1. Constitución de la República del Ecuador (2008).....	27
2.4.2. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	29
2.4.3. Política Nacional de Lactancia Materna (41).....	32
2.5. Marco Ético.....	33
2.5.1. Código de la Niñez y Adolescencia (2003).....	33

2.5.2. Código de Helsinki.....	33
CAPÍTULO III.....	35
3. Metodología de la Investigación	35
3.1. Diseño de la Investigación.....	35
3.2. Tipo de Investigación.....	35
3.3. Localización y Ubicación del Estudio	35
3.4. Población	36
3.4.1. Universo y muestra	36
3.4.2. Criterios de Inclusión	36
3.5. Métodos de recolección de información	36
3.6. Análisis de datos	37
3.7. Operacionalización de Variables	38
CAPÍTULO IV.....	43
4. Resultados de la investigación.....	43
CAPÍTULO V	59
5. Conclusiones y Recomendaciones	59
5.1. Conclusiones.....	59
5.2. Recomendaciones	60
Bibliografía	61
ANEXOS	65
Anexo 1. Galería Fotográfica	65
Anexo 2. Autorización para la aplicación de las encuestas en el CNH 10 de Agosto	67
Anexo 3. Instrumentos de recolección de información	68
Anexo 4. Formulario 028 para registrar peso, talla en niños menores de 3 años... 72	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las madres y los niños que asisten al CNH 10 de Agosto de la parroquia Caranqui	44
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Características sociodemográficas de los niños.....	45
Gráfico 2. Porcentaje de anemia en niños de 6 a 36 meses según sus niveles de hemoglobina.....	47
Gráfico 3. Anemia según grupos de edad en los niños del CNH 10 de Agosto, 2016	48
Gráfico 4. Conocimientos de lactancia materna y de alimentación complementaria.	50
Gráfico 5. Prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria	51
Gráfico 6. Estado nutricional según el indicador peso/edad.....	53
Gráfico 7. Relación de la anemia con las prácticas de lactancia materna.....	56
Gráfico 8. Relación de la presencia de anemia según los niveles de hemoglobina con la duración de la práctica de lactancia materna exclusiva.....	57
Gráfico 9. Relación del estado nutricional según Talla/Edad con la presencia de anemia.	58

RESUMEN

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CARANQUI, 2016-2017.

Autora: Joselyn Lourdes Ruiz Veloz

Correo: joselinruiz_92@hotmail.com

Esta investigación tiene como objetivo, determinar los factores que inciden en la prevalencia de anemia en los niños menores de 3 años que asisten al CNH 10 de Agosto de la parroquia Caranqui en el año 2016. El diseño de este estudio fue no experimental con enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal; realizado a 46 niños/as entre 6 meses y 3 años de edad que estuvieron inscritos en el CNH; para la recolección de información, obtuvimos datos antropométricos y de hemoglobina a través del control del niño sano, actividad que realizan semestralmente los Centros de Salud para llevar un control de los niños de cada parroquia, además se realizó una encuesta a las madres de los niños/as en donde pudimos identificar características sociodemográficas, datos generales, hábitos alimenticios y nivel de conocimientos y practicas sobre lactancia materna y alimentación complementaria. Se encontraron los siguientes resultados: la prevalencia de anemia fue 32,6% durante el año 2016, de 46 niños/as de 6 meses a 3 años de edad, 15 niños/as fueron diagnosticados con anemia, de los cuales 10 niños/as presentan anemia leve y 5 niños/as anemia moderada, datos obtenidos a través de los valores de hemoglobina registradas en los controles del niño sano del Centro de Salud de Caranqui. Al evaluar su estado nutricional según los indicadores antropométricos (talla/edad y peso/edad) se observa que conforme aumenta la edad el crecimiento y el peso se van afectando después de 1 año de edad, en donde el 17,39% de la población presenta un bajo peso en relación a su edad. Los niños y niñas diagnosticados con anemia fueron amamantados exclusivamente con leche materna desde su nacimiento hasta la etapa de la ablactación, de los cuales el 93% inicia la alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad y el 7% inicia en edades inferiores a esta. Los conocimientos de las madres sobre la importancia de la lactancia materna en esta etapa de la vida es de 48%, sin embargo cabe recalcar que un porcentaje considerable de madres es deficiente, por lo que el consumo de micronutrientes en el CNH es del 24% de la población estudiada.

Palabras claves: anemia, hemoglobina, estado nutricional, lactancia materna, indicadores antropométricos, niños.

SUMMARY

FACTORS THAT AFFECT THE PREVALENCE OF ANEMIA IN CHILDREN UNDER 3 YEARS OF AGE AT THE CNH AUGUST 10TH OF THE CARANQUI PARISH, 2016-2017.

Author: Joselyn Lourdes Ruiz Veloz

Mail: joselinruiz_92@hotmail.com

The objective of this research is to determine the factors that affect the prevalence of anemia in children under 3 years of age who attend the CNH August 10th of the Caranqui parish in 2016. The design of this study was non-experimental with a quantitative approach, descriptive, transversal; carried out to 46 boys and girls between 6 months and 3 years of age who were enrolled in the Growing with Our Sons "CNH" modality; for the collection of information, we obtained the anthropometric and hemoglobin data through the control of the healthy child, an activity carried out every six months by the Health Centers to keep track of the children in each parish, and a survey was conducted of the mothers of the children. boys and girls where we could identify sociodemographic characteristics, general data, eating habits and level of knowledge and practices on breastfeeding and complementary feeding. The following results were found: the prevalence of anemia was 32.6% during 2016, of 46 children from 6 months to 3 years of age, 15 children were diagnosed with anemia, of which 10 children they present mild anemia and 5 children with moderate anemia, data obtained through the values of hemoglobin registered in the controls of the healthy child of the Health Center of Caranqui. When evaluating their nutritional status according to the anthropometric indicators (height / age and weight / age) it is observed that as age increases, growth and weight are affected after 1 year of age, where 17.39% of the population presents a low weight in relation to his age. Children diagnosed with anemia were breastfed exclusively from breast milk from birth to the stage of ablactation, of which 93% start complementary feeding starting at 6 months of age and 7% start at a younger age than is. The knowledge of mothers about the importance of breastfeeding in this stage of life is 48%, however it should be noted that a considerable percentage of mothers is deficient, so the consumption of micronutrients in the CNH is 24% of the studied population.

Key words: anemia, hemoglobin, nutritional status, breastfeeding, anthropometric indicators, children.

TEMA:

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CARANQUI 2016-2017.

CAPÍTULO I

1. El problema de la investigación.

1.1. Planteamiento del problema.

El desarrollo del niño es un proceso dinámico en donde el estado nutricional en los niños menores de cinco años determinara su estado de salud actual y futura, por ende es sumamente importante que los niños tengan una alimentación saludable y adecuada para la prevención de problemas que deterioren su calidad de vida debido al echo que son un grupo vulnerable (1).

La organización Mundial de la Salud (OMS), describe a la anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica, como uno de los mayores problemas nutricionales a nivel mundial, afectando a los países desarrollados y aún más a los países en vía de desarrollo, obteniendo a nivel mundial alrededor de 273.2 millones de niños menores de 5 años con anemia. (2) Por desgracia, queda mucho camino por recorrer en América Latina y el Caribe, 22,5 millones de niños padecen anemia, siendo este un grupo de riesgo en niños menores de 5 años debido al déficit de hierro para su etapa de crecimiento y desarrollo, cuyas consecuencias afectan en la edad preescolar y escolar, a causa de los trastornos fisiológicos, como la disminución en la capacidad de trasladar oxígeno de la sangre circulante, obteniendo una reducción del oxígeno a los tejidos (3).

La prevalencia de anemia a escala nacional, en los menores de 5 años, fue considerada con los datos de la DANS (1986) y los datos de la ENSANUT-ECU (2012), por medio del método de corrección de la altitud, se evidencio que la prevalencia de anemia en menores de 5 años en 2012 es mayor con 4.9 puntos porcentuales (pp) en relación con 1986. (4) Se halló que el retardo en la baja talla para la edad afecta a unos 25,2% de niños/as ecuatorianos, que además tiene emaciación en un 2,3% y bajo peso para la

edad en un 6,4%. En cuanto a la provincia de Imbabura según la misma fuente, los niños entre 0 a 60 meses de vida presentan retardo en la talla la misma que corresponde al 34,6%; con emaciación de 1,2%, bajo peso 5,4%. Cabe recalcar que la provincia de Imbabura presentó cifras elevadas de sobrepeso y obesidad (13,5%) siendo el segundo lugar de las provincias más afectadas (4).

El predominio de anemia de acuerdo a la rigurosidad, en los niños ecuatorianos menores de 5 años presentan anemia leve y moderada, y únicamente un 0.2% de niños entre 6-11 meses presentan anemia severa debido al echo que tienen mayor requerimiento de hierro, por estar en etapa de desarrollo. El consumo deficiente de este nutriente es la causa principal de anemia y se encuentra vinculada a problemas en el desarrollo y modificaciones de la conducta, menor crecimiento físico, menor rendimiento en el ámbito académico y sobre todo este grupo es más propenso a contraer enfermedades infecciosas como la diarrea o enfermedades respiratorias, entre otras. Los niños que nacen a término y con un peso apropiado obtienen buenas reservas de hierro; sin embargo a partir de los 6 meses de edad, la leche materna ya no aporta la misma cantidad suficiente de hierro para cubrir los requerimientos para esta edad, empezando la alimentación complementaria que usualmente es baja en hierro, por lo tanto se convierte en una población altamente vulnerable (4).

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores que inciden en la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años que asisten al CNH 10 de agosto de la parroquia Caranqui?

1.3. Justificación

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo, siendo la anemia infantil un problema de salud pública, que afecta especialmente a los niños en edad preescolar, pues sus requerimientos son mayores y los daños por dicha carencia pueden persistir aquejando su desempeño y desarrollo desde la niñez hasta la edad adulta.

Pese a los grandes esfuerzos de los ministerios e instituciones en eliminar esta afección, aun se reportan casos de anemia en niños menores de 5 años, afectando su salud ya sea por los malos hábitos alimentarios, incorrecta administración o el abandono de suplementos vitamínicos, falta de información y conocimiento de los efectos adversos de esta afección, sumándose a esto la situación económica y el inadecuado manejo de la lactancia materna; por lo tanto es necesario que el personal de enfermería este apto para ayudar en el tratamiento y prevención de la anemia conjuntamente con el equipo de salud, mediante una valoración adecuada cuando se realicen los controles del niño sano en cada institución, pos consulta y si es necesario hacer un seguimiento mediante visitas domiciliarias, con el fin de mejorar el estado de salud de los niños previniendo así la aparición de nuevos casos.

Por todo lo anterior es necesario realizar esta investigación, dirigido a este grupo etario, con la finalidad de identificar la prevalencia de anemia y los factores de riesgo que inciden en la misma, para poner en alerta a la institución y a las madres de estos niños para que reciban el tratamiento adecuado y prevenir futuras complicaciones en la salud y el estado nutricional de los niños/as de este centro infantil.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar los factores que inciden en la prevalencia de anemia en los niños menores de 3 años que asisten al CNH 10 de agosto de la parroquia Caranqui.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
- Detallar la prevalencia de anemia en los niños que asisten al CNH 10 de agosto de la parroquia Caranqui.
- Identificar las prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria de las madres de los niños que asisten al CNH 10 de Agosto de la parroquia Caranqui.
- Evaluar el estado nutricional de los niños según el indicador antropométrico peso/edad y talla/edad.

1.5. Preguntas de investigación

¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?

¿Cuál es la prevalencia de anemia en los niños que asisten al CNH 10 de agosto de la parroquia Caranqui?

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria de las madres de los niños que asisten al CNH 10 de Agosto de la parroquia Caranqui?

¿Cuál es el estado nutricional según los indicadores antropométricos peso/edad y talla/edad de los niños y niñas que asisten al CNH 10 de Agosto de la parroquia Caranqui?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 meses a 5 años de edad en el Policlínico Docente “Luis Li Trigent” de Mayabeque, Cuba, durante 2013

En dicho estudio se observó que la prevalencia de anemia en los niños de 6 meses a 5 años de edad, quienes fueron atendidos en el consultorio médico de familia del municipio Güines, provincia Mayabeque, Cuba con dicha muestra que quedó conformada con por 32 niños, a los que se les diagnosticó anemia. Siendo el 46,9% de los niños de 6 a 23 meses de edad quienes presentaron anemia con ligero predominio en el sexo masculino (53,1%). Dentro de los factores de riesgo más frecuentes en la muestra de estudio fueron: la no profilaxis de hierro a los niños con sales de hierro (71,9%); la no lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad (65,7%); antecedentes de la madre con anemia en la gestación (75%). La anemia ligera fue la más frecuente en dicho estudio (90,6%) (5).

2.1.2. Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses de edad en la ciudad de Guantánamo, Cuba

En el estudio trasversal de 120 niños, la prevalencia de anemia fue del 35,8%; cabe recalcar que ningún niño del estudio presentó valores de hemoglobina indicativo de anemia grave. Entre las variables estudiadas figuraron: antecedentes prenatales debido a que las madres de estos niños tuvieron anemia en algún trimestre del embarazo; también figuró el tipo de lactancia ya que el 74,2% de los niños recibieron lactancia materna exclusiva hasta el 4to mes de vida. En el estudio primaron el sexo masculino,

sin embargo, no se pudo apreciar un patrón de efecto de los sexos en el desarrollo de la anemia. Diversos factores socioeconómicos también afectan el estado de nutrición de hierro, como la mala alimentación, el destete precoz, un número grande de niños en el mismo núcleo familiar, padres con bajo ingreso monetario, enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias (6).

2.1.3. Determinación de anemia por deficiencia de hierro en niños de 1 a 5 años en la clínica Humanitaria de la Fundación “Pablo Jaramillo” en Cuenca, Ecuador

Dicho estudio similar mostro que la mayor prevalencia de anemia por deficiencia de hierro, ocurre especialmente en los niños menores de 2 años (44%). Asociando los datos antropométricos obtenidos se calculó el IMC para valorar el estado nutricional en donde hubo un 14% de desnutrición leve, 12% de desnutrición moderada y 10% de desnutrición grave; encontrando relación directa entre los casos de desnutrición y anemia ferropénica. De esta manera la anemia ferropénica forma parte de un problema de salud pública, siendo fundamental mejorar las condiciones en lo relativo a la nutrición y alimentación, disminuyendo así los casos de anemia ferropénica asociadas a una mala alimentación (7).

2.1.4. Deficiencias de hierro y prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 24 meses de edad en Chaco, Argentina

Con el propósito de determinar las deficiencias de hierro y prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 24 meses de edad, se estudiaron a 414 niños y niñas seleccionados aleatoriamente en toda la provincia de Chaco; mediante una encuesta y a través de análisis de laboratorio de hemoglobina realizada a la población estudiada, se determinó que la prevalencia de anemia fue 66,4%; dentro de los factores incidentes se caracterizó una alta concentración de pobreza 58%, además el nivel educativo de las madres tiene un nivel bajo, cabe destacar que el 90% de los niños y niñas tenían adecuada frecuencia en los controles de salud, además, la anemia se vinculó significativamente con el sexo masculino, entre los niños anémicos. Entre los niños anémicos el 7% de las madres referían estar administrándoles suplementos de hierro

es por eso que la alta prevalencia de anemia exige la aplicación urgente de medidas de educación para las madres y estrategias dirigidas a prevenir las posibles causas, dentro de esto está mejorar la nutrición de hierro de las mujeres en edad fértil y en periodo de gestación, garantizar la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y la suplementación de hierro a los niños de forma preventiva (8).

2.1.5. Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres Centros de Salud de la ciudad de la Paz, Bolivia

En el estudio descriptivo de 114 niños y niñas de 6 a 24 meses de edad, concurrentes a tres centros de salud de la ciudad de La Paz, Bolivia; se midieron los niveles de hemoglobina en la sangre, en donde se obtuvo el 86,6% de prevalencia de anemia en los tres centros de salud, de los cuales el 53% eran mujeres y 47% varones; un dato alarmante debido al impacto que tenga esta sobre el estado de salud de los niños y niñas, ya sea a corto o largo plazo teniendo problemas con el desarrollo mental, motor y del sistema inmunológico, además, presentaran estatura corta, desempeño escolar bajo e incluso actividad física deficiente. De acuerdo con los percentiles de hemoglobina el 17,4% de los niños anémicos presentaban anemia severa, el 30,6% anemia moderada y el 52,1% anemia leve; la misma nos indica existir una alto predominio de anemia en niños de 6 a 59 meses de edad, siendo el principal interés la disminución y control del problema que se radica principalmente en la importancia de la suministración de hierro para el buen desarrollo del sistema nervioso central y el cerebro, teniendo como consecuencia que este tipo de anemia ferropénica se encuentra estrechamente relacionada con una depresión tanto motora como mental en el desarrollo de los niños, la misma que puede ser grave, por lo cual es importante que su diagnóstico sea a temprana edad (9).

2.2. Marco Contextual

2.2.1. Provincia de Imbabura

La provincia de Imbabura fue creada el 25 de Junio de 1824, su capital es Ibarra, está ubicada en el norte del territorio ecuatoriano, en la hoya occidental del Chota y sus coordenadas son de 00° 07 y 00° 52 latitud norte; 77° 48´ y 79° 12´ longitud oeste.

A lo largo del tiempo la hermosa provincia de Imbabura se la conoce como provincia de los Lagos, por motivo de que sus cantones se encuentran los lagos más bellos del país, que además cuenta con 6 cantones que son muy apreciados por los turistas de todo el mundo, con una temperatura cálida y seca de 18°C (10).

2.2.2. Cantón Ibarra

Ibarra, la capital de ña provincia de Imbabura, está ubicada a 115 Km al noroeste de Quito, cuenta con una altitud de 2.225 m.s.n.m. Posee un clima seco templado y agradable con una temperatura de 18°C. Ibarra es una ciudad con más de cuatrocientos años de historia, la misma que se encuentra constituida por cinco parroquias urbanas tales son: San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y Priorato (11).

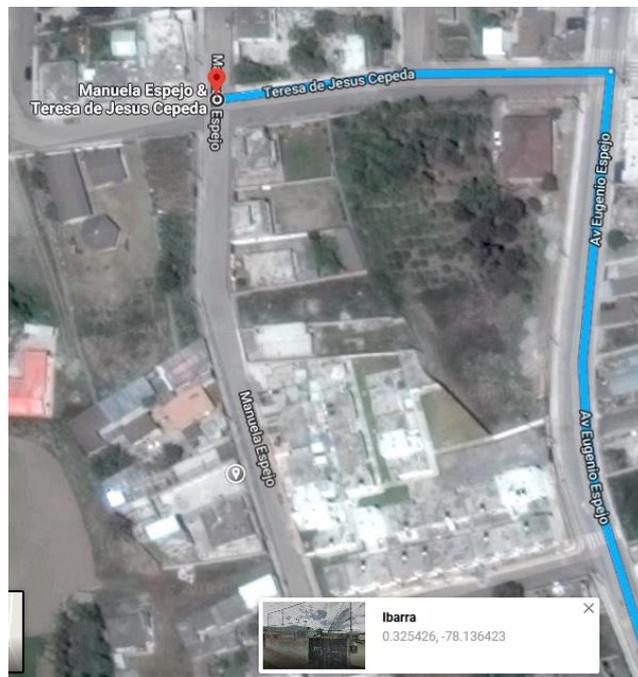
2.2.3. Parroquia Caranqui

Caranqui es una parroquia muy turística digna de ser llamada la cuna de los Incas, es por eso que el nombre Caranqui se debe al apellido de la madre de Atahualpa “Princesa Caranqui”.

La parroquia Caranqui se encuentra ubicada a 2 Km al sureste de Ibarra, fue un importante asentamiento de las culturas Carague e Inca, símbolo de las etapas más ricas de la historia del Ecuador, en donde también podemos destacar el Museo Arqueológico Atahualpa que se encuentra ubicado en el parque central de Caranqui (12).

2.2.4. Descripción del área de estudio

La investigación se realizó en la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos 10 de Agosto (CNH) perteneciente al Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), ubicada en el barrio 10 de Agosto, Parroquia Caranqui del Cantón Ibarra, provincia de Imbabura. La modalidad Creciendo con Nuestros Hijos desarrolla sus actividades grupales en la casa comunal del barrio, el CNH 10 de Agosto se encuentra situada en la calle Manuela Espejo 5-105 entre Teresa de Jesús Cepeda y Calle Sin Nombre



2.2.2. Modalidad de atención Creciendo con Nuestros Hijos (CNH)

Para la presentación de los servicios de Desarrollo Infantil Integral en la modalidad no institucionalizada, se opera a través de visitas domiciliarias, denominada Creciendo con Nuestros Hijos, siendo un servicio de atención ejecutada por el MIES de forma directa, para niños y niñas de 0 a 36 meses de edad que permanecen en el hogar con su madre, padre o familiar adulto responsable de su desarrollo; incluyendo acciones de salud preventiva, alimentación saludable y educación en corresponsabilidad con la familia. La atención se desarrolló mediante procesos participativos de sensibilización

y capacitación, brindándoles herramientas técnicas que contribuyan al buen desarrollo de los niños y niñas. Se lo hace a través de atención individual (visitas domiciliarias) y grupal en donde el educador asiste una vez por semana al lugar acordado con la comunidad para la atención grupal junto con la familia y los niños y niñas (13).



Misión

Definir y ejecutar políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y servicios de calidad y con calidez, para la inclusión económica y social, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y la población que se encuentra en situación de pobreza y vulnerabilidad, promoviendo el desarrollo y cuidado durante el ciclo de vida, la movilidad social ascendente y fortaleciendo a la economía popular y solidaria (14).

Visión

Ser el referente regional y nacional en la definición y ejecución de políticas de inclusión económica y social, contribuyendo a la superación de las brechas de desigualdad; a través de la construcción conjunta del Buen Vivir para la población ecuatoriana (14).

2.2.3. Componentes del CNH 10 de Agosto

Entre los componentes que conforman el CNH 10 de Agosto, se encuentran:

- Participación familiar y comunitaria
- Proceso socio - educativo
- Salud preventiva, alimentación y nutrición
- Talento humano
- Infraestructura, ambiente educativo y protector
- Administración y gestión (13).

2.2.4. Personal del CNH

El CNH 10 de Agosto, brinda atención en modalidad de visitas domiciliarias, el profesional presta servicios de atención hasta 60 niños de edades comprendidas entre los 2 y 36 meses, bajo la tutela de Grimanesa López Guerrero, Educadora Familiar del programa Creciendo con Nuestros Hijos.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Anemia

Definimos como anemia, a la disminución de glóbulos rojos, ya sea del hematocrito o de la hemoglobina en la sangre, disminuyendo así el transporte de oxígeno (15).

La falta de hierro en el organismo es la deficiencia alimentaria más usual en el mundo, conduciendo así a que el ser humano tenga anemia por carencia de hierro en la sangre. Dicha afección se divide en tres estadios:

- Depleción de hierro: Esta se caracteriza debido a la reducción de las reservas de hierro en el organismo.
- Deficiencia de hierro con disminución de la eritropoyesis: Dicha deficiencia se observa cuando hay una disminución de las reservas de hierro y a la vez una escasa absorción alimentaria, afectando la síntesis de la hemoglobina.
- Anemia Ferropénica: Este es el caso más crítico y se define por la reducción de la síntesis de hemoglobina (16).

2.3.2. Hemoglobina: Valores Normales

Generalmente tenemos como indicador de valores normales de hemoglobina en la sangre establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por encima de los 12 a 13,5 gramos por decilitro (g/dL) en los infantes de 6 meses a 5 años de edad. A pesar de las cifras estimadas, los valores de hemoglobina varían de acuerdo al nivel del mar debido a que cuanto mayor es la altura sobre el nivel del mar, menor es el contenido de oxígeno del aire, es decir, los valores de hemoglobina se incrementan a medida que el individuo se ubica a mayor altura sobre el nivel del mar (17).

2.3.3. Severidad de la Anemia

De acuerdo a los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como anemia a una concentración de hemoglobina menor de 11 gramos por decilitro (g/dL), y conforme a su gravedad tenemos (18):

- Grave (-7 g/dL)
- Moderada (7 a 9 g/dL)
- Leve (9 a 11 g/dL)

2.3.4. Causas de la Anemia

La anemia afecta a gran parte de la población mundial, dentro de las principales causas que produce esta deficiencia tenemos principalmente aquellas personas en las que existe una inadecuada alimentación con una buena fuente de hierro, o a su vez una escasa asimilación de hierro de la dieta; dentro de este grupo se encuentra principalmente los lactantes, niños pequeños, adolescentes, mujeres en periodo de gestación, y mujeres en edad reproductiva (19).

En cuanto a los niños pequeños, la prevalencia de anemia es superior entre los cuatro meses y los dos a tres años de edad, a causa de una alimentación pobre en hierro y obviamente de baja biodisponibilidad siendo este un causal para la baja estatura en los infantes. Por otro lado, el consumo excesivo de leche de vaca la misma que no aporta una cantidad suficiente de hierro, y las escasas reservas de hierro ponen a este grupo de edad en una posición de riesgo; siendo así, este grupo poblacional susceptible debido a la mala alimentación con dietas escasas en hierro, la cual se encuentra principalmente asociada a la situación socioeconómica del ser humano (19).

Hay que considerar que uno de las causas de niveles bajos de hemoglobina en la sangre se debe a los cambios de hábitos alimenticios, siendo la principal causa, una ingesta insuficiente de hierro al organismo de acuerdo a los requerimientos fisiológicos del niño, además, depende del estado fisiológico, hábitos culturales, situación

sociodemográfica y socioeconómicos, es por ello que encontramos mayor incidencia en los países subdesarrollados que en los países desarrollados (19).

2.3.5. Manifestaciones clínicas de la anemia

En la mayoría de infantes con niveles bajos de hemoglobina en la sangre se encuentran asintomáticos y se diagnostican debido a la realización de un estudio analítico rutinario.

Es por eso que los síntomas están altamente relacionados con la causa subyacente en la que se encuentra el tiempo de evolución y la intensidad de la falta de hematíes.

Anemia por pérdida de sangre puede presentar signos y síntomas de hipovolemia, cianosis, taquipnea, perturbación debido a la incapacidad del transporte de oxígeno.

Anemia por pérdida de sangre en forma crónica no se evidenciara signos de hipovolemia, aunque, suele manifestarse en la disminución de la capacidad de transporte de oxígeno, aquí tendremos signos y síntomas de palidez, fatiga, cianosis e irritabilidad.

Anemia por hemolisis, siendo el indicativo el grado de anemia quien determinara los síntomas los cuales pueden ser leves como palidez, fatiga y/o cianosis; por otra parte, síntomas severos, como la hipovolemia. Pude aparecer ictericia generalizada debido a la bilirrubina liberada en el desarrollo hemolítico, además se puede encontrar un fallo cardiaco congestivo (20).

2.3.6. Tipos de anemia

Entre los diferentes tipos de anemia, incluyen:

- **Anemia por deficiencia de B12:** se define por el conteo bajo de glóbulos rojos a causa de una falta de dicha vitamina, debido a que el cuerpo necesita de

vitamina B12 para la producción de glóbulos rojos, la misma que encontramos en alimentos tales como carne de res, mariscos, huevo y productos lácteos.

- **Anemia por deficiencia de Ácido fólico:** es una afección en la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos saludables. El ácido fólico es indispensable para la formación y crecimiento de los glóbulos rojos, debido a esta deficiencia los glóbulos rojos son anormalmente grandes (megalocitos), por ello es necesario consumir alimentos ricos en folato como son las hortalizas de hoja verde e hígado.
- **Anemia Hemolítica:** Normalmente, los glóbulos rojos duran aproximadamente 120 días en el cuerpo humano, dicha anemia se caracteriza debido a que los glóbulos rojos se destruyen antes de lo normal.
- **Anemia Aplásica idiopática:** Es una enfermedad, en la que la medula ósea no produce suficientes células sanguíneas, la medula ósea es un tejido blando la misma que es responsable de producir células sanguíneas y plaquetas.
- **Anemia Drepanocítica:** Dicha anemia es una afección que se transmite de padres a hijos; normalmente los glóbulos rojos tiene la forma de un disco, en esta patología presentan una forma semilunar.
- **Talasemia:** Es un trastorno sanguíneo que se transmite de padres a hijos, es decir, es hereditario; en la que el cuerpo produce de forma anormal la hemoglobina. Este trastorno produce la destrucción de grandes cantidades de glóbulos rojos.
- **Intoxicación por plomo:** Se diagnostica por la presencia en suero de un nivel elevado de plomo, en donde el metabolismo del hierro permanece normal, mientras que los hematíes muestran un punteado basófilo.

- **Anemia Ferropénica:** La anemia ferropénica, es un tipo de anemia más común en los infantes, debido a la insuficiente cantidad de hierro en el cuerpo, siendo el hierro quien contribuye con la producción de glóbulos rojos (21).

La ferropenia, enfermedad hematológica más frecuente en la infancia, es producida por el fallo de la función hematopoyética medular en la síntesis de hemoglobina debido a la carencia de hierro (21). La infancia presenta un elevado riesgo de ferropenia debido a las altas demandas de hierro por su rápido crecimiento y a la baja disponibilidad del mismo en su alimentación (22).

- **Causas de anemia ferropénica**

Dentro de las causas principales de dicha afección pueden ser la disminución de la disponibilidad de fuentes dietéticas de hierro, aumento de las necesidades incrementadas del mismo por su crecimiento, causas inflamatorias y/o tumorales, infecciones crónicas, y sobre todo, se considera la pérdida de sangre como causa posible (22).

- **Signos y Síntomas de la anemia ferropénica**

Tanto la ferropenia como la anemia, la mayor parte se encuentran asintomáticos; cabe recalcar que en la primera infancia, sus efectos tienen repercusión sobre el sistema nervioso central afectando la maduración cerebral del niño, presentando signos de irritabilidad, déficit de atención, dificultad de aprendizaje y disminución de rendimiento; además, presentan síntomas como dolor de cabeza, insomnio, caída de cabello, fragilidad de las uñas, llagas en los ángulos de la boca, dificultad respiratoria (23).

- **Diagnóstico de la anemia ferropénica**

Para su debido diagnóstico es necesario realizar una analítica sanguínea, con sucesión de acontecimientos bioquímicos y hematológicos conforme progresa la deficiencia. El

diagnostico puede resultar complejo, debido a un estado caracterizado por algunas alteraciones en las conductas psicológicas o características físicas de sensibilidad y especificidad de los parámetros evaluados sin características típicas patológicas (22).

- **Tratamiento de la anemia ferropénica**

En cuanto al tratamiento, la suplementación oral constituye un pilar fundamental, la cual consiste en añadir una ingesta adecuada de alimentos ricos en hierro y la administración de vitamina C para aumentar la absorción de hierro. Además, es recomendable una profilaxis con hierro oral en determinados grupos de riesgo y recomendaciones nutricionales para todos los infantes (23).

2.3.7. Lactancia Materna

La lactancia materna ha estado íntimamente ligada a la alimentación del niño desde su nacimiento hasta los primeros años de vida. Como humanos, se precisa de la leche materna como supervivencia (24).

Existen fórmulas adoptadas que van mejorando cada día, sin embargo, todavía están muy lejos de igualar a la leche materna debido a sus aspectos inmunomoduladores, anti infecciosos y afectivos. Además, la lactancia materna desempeña un papel protector frente al sistema inmunológico y tiene un importante efecto beneficioso sobre el desarrollo intelectual del niño (24).

2.3.8. Lactancia materna exclusiva

Se describe como niños sanos, a todos aquellos que se encuentran en periodo de lactancia exclusiva, el abandono precoz de la lactancia materna exclusiva ha sido significativo debido a los efectos a corto plazo sobre la salud del lactante, aumentando de esta manera el riesgo de muerte, morbilidad, desnutrición y la frecuencia de hospitalizaciones (25). Por otro lado, se ha puesto en duda que la leche materna sea suficiente nutrición para el lactante mayor de 3 meses, lo que ha acarreado a una

suplementación de temprana, aunque esta práctica implica el riesgo de la incorrecta preparación y calidad de los suplementos y, por ende, el aumento de enfermedades y desnutrición de los infantes (25).

- **Composición de la Leche Humana**

La leche materna experimenta varias modificaciones de los elementos que la componen de acuerdo a su etapa:

- **Pre calostro:** en esta etapa, la glándula mamaria produce un exudado del plasma, la misma que se da a partir de la semana 26 de gestación.
- **Calostro:** el calostro se produce de manera progresiva durante los tres primeros días que se relaciona con la intensidad y frecuencia del estímulo de succión, tiene una consistencia pegajosa y su color es amarillento debido a la presencia de beta-carotenos. El calostro tiene mayor cantidad de proteínas la misma que se encuentran distribuidas el 97% en forma de inmunoglobulina, vitaminas liposolubles, lactoferrina, factor de crecimiento, lactobacilos Bifidus, sodio y zinc. Además, en concentraciones pequeñas se encuentran las grasas, la lactosa y las vitaminas hidrosolubles (26).

Es de mayor importancia brindar calostro al recién nacido, ya que este protege contra infecciones y alergias debido a su transferencia de inmunidad pasiva al lactante, además tiene efectos laxantes los cuales ayudaran a la expulsión del meconio (26).

- **Leche Madura:** La leche materna está formada en gran cantidad de agua, por lo que no se requiere la suplementación de agua al recién nacido, entre otros componentes tenemos:
 - ✓ **Lípidos,** son necesarios para el desarrollo del cerebro y la absorción de vitaminas liposolubles, las misma que son buena fuente de calorías para él

bebé. La cantidad de lípidos es mayor al final de la toma, es por eso importante siempre dejar que él bebe vacíe el primero pecho antes de ofrecerle el otro.

- ✓ **Lactoferrina**, proteína que protege los intestinos del bebé contra bacterias y otros organismos que necesitan hierro para su desarrollo.
- ✓ **Inmunoglobulinas (A, G, H)**; estas protegen al bebé contra virus y bacterias, entre ellas tenemos la Escherichia Coli y la Salmonella.
- ✓ **Lisozima**, enzima que tiene funciones anti inflamatorias y por ende, promueve el crecimiento de la flora intestinal, protegiéndole así de enfermedades diarreicas agudas.
- ✓ **Vitamina C**, esta vitamina ayuda en la absorción del hierro.
- ✓ **Vitamina D**, esta vitamina ayuda en la absorción del calcio y por ende un buen crecimiento y desarrollo de los huesos, además es necesario para bebes de piel oscura, que vivan en países con baja radiación solar o en bebes que no se exponen al sol (27).
- ✓ **Hidratos de Carbono**, como la lactosa que se encuentra en la leche materna, y se compone de galactosa y glucosa. La lactosa ayuda es el principal hidrato de carbono en la leche materna, el mismo que ayuda prevenir infecciones y a mejorar la absorción de algunos minerales.
- ✓ **Calcio**, uno de los minerales presentes en la leche materna, el cual ayuda al crecimiento y desarrollo de los huesos.
- ✓ **Hierro**, mineral indispensable para la producción de glóbulos rojos, aunque se encuentra en cantidades escasas, el bebé absorbe un porcentaje alto de ese hierro.
- ✓ **Zinc**, mineral necesario para la producción y la activación de enzimas (28).

2.3.9. Alimentación Complementaria

La alimentación complementaria del infante es definitivamente un reto nutricional, considerando el sexto mes como punto de corte para iniciarla, la misma que de no ser apropiada, se desaprovecha el mayor potencial de crecimiento definido genéticamente, estableciendo además los hábitos alimenticios del niño (29).

Varios estudios argumentan que un gran número de infantes menores de cinco años de edad los mismos que pertenecen a países no industrializados, no alcanzan el potencial de crecimiento del que disponen. La mayoría de estas consecuencias son graves e irreversibles, entre estas, se señala con énfasis que los niños con talla baja en relación con su edad cronológica, presentan en la edad escolar con coeficientes intelectuales menores que los niños con talla adecuada (29).

La carencia de hierro y zinc, durante los primeros dos años de vida, es la escasez nutricional más frecuente, debido a que el infante se encuentra en una etapa de rápido crecimiento y desarrollo en la que las reservas neonatales de estos nutrientes se agotan desde el sexto mes de vida (29). Además se considera que a partir de esta edad, el sistema gastrointestinal y renal del infante han adquirido la madurez para metabolizar y absorber todo tipo de alimentos y nutrientes; también el infante ya tiene la capacidad neuromuscular que le permite participar de la alimentación, como sostener la cabeza y el tronco, controlar las extremidades torácicas, además, si se brinda una apropiada alimentación, estimulara del infante su vista, tacto, olfato, y gusto, que a su vez promoverán su participación activa durante la alimentación en cada tiempo de comida (30).

En cuanto a las características de los alimentos deben ser de origen natural, no procesados industrialmente y que sean frescos. Se recomienda incorporar en la dieta de los infantes sustancias como hidratos de carbono presentes en las frutas, verduras y tubérculos, además se debe agregar aceites vegetales o de pescado. Cuando se inicia la alimentación complementaria y con el propósito de observar la tolerancia del niño,

se brindara un solo alimento, pudiendo ser cereal, fruta o verdura, dándolo con la consistencia apropiada (30).

2.3.10. Estado nutricional de los niños

Es fundamental evaluar las condiciones nutricias del infante, en donde la medición antropométrica que detalla edad, peso y talla, es de gran utilidad. Con ella se puede conseguir la evolución de estos parámetros, los mismo que son graficados en cartas de crecimiento establecidos por el Ministerios de Salud Pública, las que determinaran la evolución de los índices de peso y talla en función de la edad y del peso en función de la talla. Cabe destacar que la interpretación del crecimiento y condición nutricia debe considerar el peso al nacer, la edad gestacional, el sexo y la historia de patologías, principalmente infecciosas (30).

El uso de la anamnesis, en donde se obtienen datos acerca de la familia, antecedentes personales y una encuesta dietética son aspectos fundamentales para orientar el origen de un trastorno nutricional; además las exploraciones clínicas en la que se realiza una inspección minuciosa al niño desnudo porque es lo que ms informa sobre la constitución y sobre la presencia de signos de organicidad; la antropometría nos permitirá valorar el tamaño y la composición corporal del infante la misma que es muy útil siempre y cuando se recojan bien las medidas y se interpreten adecuadamente, y la selección de algunas pruebas complementarias que constituye la forma más eficaz de orientar y poder diagnosticar un trastorno nutricional (31).

2.3.11. Indicadores antropométricos

La antropometría sigue siendo el método de elección para el estudio de la composición corporal del infante, debido a que es la medición científica del cuerpo humano. La antropometría es una de las mediciones cuantitativas más simples del estado nutricional con el fin de que las medidas antropométricas son un indicador del estado de las reservas proteicas y de tejido graso del organismo (32).

Entre los indicadores antropométricos más comunes tenemos:

- Peso-Talla
- Talla-Edad
- Peso-Edad
- Índice de masa corporal

Peso-Talla

Dentro de los indicadores antropométricos, los más utilizados han sido las mediciones de peso y talla ya que tienen una amplia disponibilidad de equipo, facilidad y precisión en su realización, además, evalúa la desnutrición aguda o de corta duración (33).

El peso guarda una relación estrecha con la talla, motivo por el cual no considera adecuadamente la grasa corporal debido a que en la obesidad existe un exceso de la misma; sin embargo, en los pre-escolares es el indicador de elección para evaluar el impacto de los programas de intervención nutricional (33).

Talla para la edad

Es un indicador adecuado para niños, en donde el resultado de la medición de la talla relacionado con la edad se compara con un patrón o tablas de referencia llegando al diagnóstico. Este indicador evalúa la desnutrición crónica, de larga duración y, además nos da en su caso el retardo de crecimiento en el infante (33).

PUNTO DE CORTE (DESVIACIÓN ESTÁNDAR)	INTERPRETACIÓN
≥ -1 DE	Normal
≥ -2 DE a < -1 DE	Riesgo de baja talla
< -2 DE	Baja talla para la edad

Peso para la edad

Es también recomendable el resultado de la medición del peso relacionado con la edad, en la que de igual manera se compara con una tabla o patrón de referencia en la que obtiene la clasificación del estado nutricional. Este indicador es útil para prevenir el riesgo de muertes infantiles, de hecho, es de suma utilidad en los programas de vigilancia nutricia en este grupo de edad (33).

PUNTO DE CORTE (DESVIACIÓN ESTÁNDAR)	INTERPRETACIÓN
$> + 2 \text{ DE}$	Peso elevado para la edad
$> + 1 \text{ DE a } + \leq 2 \text{ DE}$	Riesgo de sobre peso
$\geq - 1 \text{ DE a } \leq + 1 \text{ DE}$	Peso adecuado para la edad
$\geq - 2 \text{ DE a } < - 1 \text{ DE}$	Riesgo de desnutrición global
$< - 2 \text{ DE}$	Desnutrición global

IMC para la edad

El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula del peso y la estatura de un niño, dividiendo los kilogramos de peso por el cuadrado de la estatura en metros ($\text{IMC} = \text{peso [kg]} / \text{estatura [m}^2\text{]}$); esta varía con la edad y el sexo dentro de las dos primeras décadas de la vida, por lo que en los niños no se puede aplicar los valores de referencia de un adulto.

Se puede seguir la evolución de este parámetro durante el crecimiento, consultando las curvas de referencia. En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC) de la medida de los niños es de aproximadamente 13kg/m^2 al año de edad, desciende progresivamente hasta alrededor de los 6 años, alcanzando los 15kg/m^2 y se eleva progresivamente hasta los 18-20 años llegando a 21kg/m^2 donde, la situación de normo peso o peso normal se estabiliza (34).

PUNTO DE CORTE (DESVIACIÓN ESTÁNDAR)	INTERPRETACIÓN
$\geq + 3$ DE	Obesidad
$\geq + 2$ DE a $< +3$ DE	Sobrepeso
$> +1$ DE a $< +2$ DE	Riesgo de sobrepeso
≥ -1 DE a $\leq +1$ DE	Normalidad o IMC adecuado para la edad
< -1 DE a ≥ -2 DE	Riesgo de desnutrición
< -2 DE	Desnutrición

(35)

2.3.12. Modelo de atención en Enfermería

- **Ramona Mercer**

Teoría del Rol Materno

Según Ramona Mercer, esta propuesta se centra en el papel maternal, donde la madre constituye un proceso de interacción y desarrollo. Cuando la madre logra el apego de su hijo, que a su vez adquiere experiencia en su cuidado y experimenta la alegría y la gratificación de su papel.

Mercer abarca varios factores maternos tales como la edad, el estado de salud, la relación padre-madre y características del lactante. Además define la forma en que la madre percibe los conocimientos vividos que influirán al momento de llevar los cuidados a su hijo con características innatas de su personalidad (36).

Ramona Mercer con su teoría de adopción del rol materno, propone la necesidad de que los profesionales de enfermería tengan en cuenta el entorno familiar, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades de la comunidad como elementos importantes en la adopción de este rol, en el cual la madre involucra una transformación dinámica y una evolución de la persona-mujer en comparación de lo que implica el logro del rol maternal se va sintiendo vinculada a su hijo (36).

Estadios de la adquisición del rol maternal:

Anticipación: empieza durante la gestación e incluye los primeros ajustes sociales y psicológicos al embarazo.

Formal: empieza cuando el niño nace e incluye el aprendizaje del rol y su activación.

Informal: empieza cuando la madre desarrolla sus propias maneras de realizar el rol no transmitidas por el sistema social.

Personal: o de identidad de rol se produce cuando la mujer interioriza el rol. La madre experimenta un sentimiento de armonía, confianza y competencia en el modo en que lleva a cabo el rol y alcanza el rol maternal (37).

2.4. Marco Legal y Ético

2.4.1. Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución aprobada en el 2008 constituye en marco normativo que rige la organización y vida democrática del país, representa un nuevo pacto social para la garantía y ejercicio de los derechos y responsabilidades en función del logro del Buen Vivir, el Sumak Kawsay, en la cual se hace referencia en (38) :

Título II Derechos, Capítulo Segundo Derechos del Buen Vivir

Sección séptima

Salud:

Art. 362.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan al buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas,

sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La presentación de los servicios de salud se regirán por los principios de equidad, universal, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia. Eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Título VII Régimen del Buen Vivir, Capítulo Primero Inclusión y Equidad

Sección Segunda

Salud:

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se presentara a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizaran el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

Art. 363.- El Estado será responsable de:

- 1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integrales salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.*

- 3. Fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de salud.*

7. *Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales.*

2.4.2. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

El Buen Vivir es un principio constitucional basado en el Sumak Kawsay, que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social (39):

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

Este objetivo busca condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos.

Promover el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios de atención que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social

1. *Normar, regular y controlar la calidad de los servicios de educación, salud, atención y cuidado diario, protección especial, rehabilitación social y demás servicios del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, en sus diferentes niveles, modalidades, tipologías y prestadores de servicios.*

2. *Definir protocolos y códigos de atención para cada uno de los servicios que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.*
3. *Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.*
4. *Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.*
5. *Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables.*
6. *Desarrollar e implementar mecanismos para la detección temprana de enfermedades congénitas y discapacidades.*
7. *Impulsar la creación de programas de medicina preventiva.*
8. *Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud.*
9. *Garantizar la gratuidad y la calidad dentro de la red pública integral de salud y sus correspondientes subsistentes*

Una de las metas del Plan Nacional del Buen Vivir es: Reducir la tasa de mortalidad infantil a 6 muertos por cada 1.00 nacidos vivos.

- ***Objetivos del Desarrollo Sostenible Milenio***

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades (40):

Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas las edades es importante para la construcción de sociedades prosperas. Epidemias como el VIH/SIDA medra donde el miedo y la discriminación limitan la capacidad de las personas para recibir los servicios que necesitan a fin de llevar una vida sana. Sin embargo, a pesar de los avances que se han hecho en los últimos años en la mejora de la salud y el bienestar de las personas, todavía persisten desigualdades en el acceso a la asistencia sanitaria. Por ejemplo, si destináramos 1.000 millones de dólares a la ampliación de la cobertura vacunal contra la gripe, la neumonía y otras enfermedades prevenibles, podríamos salvar la vida de 1 millón de niños cada año. En el último decenio, las mejoras en los ámbitos de la salud y la asistencia sanitaria aumentaron un 24% el crecimiento de los ingresos en algunos de los países más pobres.

El precio de la inacción es mucho mayor-millones de niños seguirán muriendo de enfermedades prevenibles, las mujeres seguirán muriendo durante el embarazo y el parto, y los costos de la asistencia sanitaria seguirán sumiendo a millones de personas en la pobreza. Solamente las enfermedades no transmisibles costaran a los países de ingresos medianos y bajos más de 7 billones de dólares en los próximos 15 años.

Todos podemos empezar por promover y proteger nuestra propia salud y la de nuestro entorno, tomando decisiones bien informadas, practicando relaciones sexuales seguras y vacunando a nuestros hijos.

Podemos concienciar a nuestra comunidad sobre la importancia de la buena salud y de un estilo de vida saludable, y podemos dar a conocer el derecho de todas las personas a acceder a unos servicios de salud de calidad.

Podemos actuar a través de las escuelas, clubes, equipos y organizaciones para promover una mejor salud para todos, especialmente para los más vulnerables, como las mujeres y los niños.

Y podemos también exigir a los gobiernos, los dirigentes locales y otros responsables de la adopción de decisiones que rindan cuentas por su compromiso de mejorar el acceso de las personas a la salud y la asistencia sanitaria.

2.4.3. Política Nacional de Lactancia Materna (41)

1. *Fomentar la práctica de lactancia materna involucrando a mujeres, hombres, familias y comunidades mediante la promoción de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida de niños y niñas.*
2. *Fortalecer la capacidad de los servicios de salud para asegurar la practica adecuada de la lactancia materna mediante:*
 - a. *El cumplimiento obligatorio del apego precoz dentro de los primeros 30 minutos de vida en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atiende los partos.*
 - b. *El cumplimiento obligatorio del alojamiento conjunto en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atienden partos y recién nacidos.*

2.5. Marco Ético

2.5.1. Código de la Niñez y Adolescencia (2003)

Art. 24.- Derecho a la Lactancia Materna:

Los niños y niñas tienen derecho a la lactancia materna para asegurarle una adecuada nutrición y favorecer su normal crecimiento y desarrollo. Es obligatorio de los establecimientos de salud públicos y privados desarrollar programas de estimulación de la lactancia materna.

2.5.2. Código de Helsinki

El año 1964 la Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables en la cual especifica lo siguiente (42):

- 4. La investigación biomédica que implica a personas no puede llevarse a cabo lícitamente a menos que la importancia del objetivo guarde proporción con el riesgo inherente para las personas.*
- 5. Todo proyecto de investigación biomédica que implique a personas debe basarse en una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para las personas como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.*
- 6. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física, mental y su personalidad.*

9. *En toda investigación en personas, cada posible participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. Las personas deben ser informadas de que son libres de no participar en el estudio y de revocar en todo momento su consentimiento a la participación. Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito.*

10. *En el momento de obtener el consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación, el médico debe obrar con especial cautela si las personas mantienen con él una relación de dependencia o si existe la posibilidad de que consientan bajo coacción.*

En este caso, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico no comprometido en la investigación y completamente independiente con respecto a esta relación oficial.

11. *En el caso de incompetencia legal, el consentimiento informado debe ser otorgado por el tutor legal en conformidad con la legislación nacional. Si una incapacidad física o mental imposibilita obtener el consentimiento informado, o si la persona es menor de edad, en conformidad con la legislación nacional la autorización del pariente responsable sustituye la de la persona. Siempre y cuando el niño menor de edad pueda de hecho otorgar un consentimiento, debe obtenerse el consentimiento del menor además del consentimiento de su tutor legal.*

CAPÍTULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1. Diseño de la Investigación

Se trata de un estudio con diseño no experimental con enfoque cuantitativo.

No experimental: Debido a que las variables, no se manipulan en el desarrollo de la investigación.

Cuantitativo: Por el hecho de recolección y análisis de datos de las variables en la que se utiliza herramientas estadísticas, las misma que nos permitirán obtener resultados.

3.2. Tipo de Investigación

Descriptiva de corte transversal.

Descriptiva: Porque se detallan los datos obtenidos en la investigación, describiendo las situaciones, actitudes y prácticas del grupo en estudio.

Trasversal: Debido a que se obtuvo la recolección de datos en un tiempo definido y en un solo momento.

3.3. Localización y Ubicación del Estudio

El presente estudio de investigación se realizó en la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) 10 de Agosto, ubicado en la Parroquia Caranqui, Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura.

3.4. Población

3.4.1. Universo y muestra

El universo estuvo conformado por 60 niños y niñas que estuvieron inscritos en la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) del barrio 10 de Agosto de la parroquia Caranquí, cantón Ibarra.

La muestra estuvo conformada por 46 niños y niñas con edades comprendidas entre los 6 meses y 3 años de edad que estuvieron inscritos en la modalidad Creciendo con nuestros hijos (CNH) del barrio 10 de Agosto.

3.4.2. Criterios de Inclusión

- Niños y niñas entre 6 meses a 3 años de edad que asistieron a la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) del barrio 10 de Agosto.
- Madres que voluntariamente colaboraron en la investigación.
- Niños/as que estuvieron presentes en el momento de la recolección de la información.

3.5. Métodos de recolección de información

La recolección de los datos se realizó a través de una encuesta, la cual fue previamente validada. Se aplicó a las madres de los niños y niñas que asistieron a la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH), permitiéndonos reunir datos generales y nivel de conocimientos y prácticas sobre lactancia materna y alimentación complementaria.

Además se evidencio el control del niño sano, realizado por el Centro de Salud de Caranquí quien efectúa esta actividad cada 6 meses para llevar un control de los niños

de la parroquia. Los datos antropométricos como peso y talla se recolectaron en la misma encuesta. Los datos del valor de los niveles de hemoglobina en la sangre del infante se obtuvieron en el control del niño sano.

3.6. Análisis de datos

Para la elaboración y análisis de la información, se empleó el programa Microsoft Excel, que facilitó la tabulación de los datos obtenidos, a través de gráficos. Además, se utilizó el programa estadístico Epi Info 7 en donde se detalló con claridad el análisis estadístico para la elaboración de tablas.

Para la obtención de la prevalencia de anemia en la población de estudio se aplicó la fórmula (43):

$$P = \frac{\text{numero total de casos existentes al momento}}{\text{total de la poblacion}} (X100)$$

Se tomó muestras de sangre en los niños de 6 meses a 3 años con el Analizador de Hemoglobina Total HB 201 Hemo Cue, luego se realizó la clasificación y determinación de anemia utilizando los valores de hemoglobina que fueron brindados por el centro de salud de Caranqui.

3.7. Operacionalización de Variables

Objetivo 1: Caracterizar sociodemográficamente a la población en estudio.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Condiciones socio-demográficas	Es la medida económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona o de una familia basada en sus ingresos, educación, y empleo	Edad de la madre	-Menor de 20 años -De 21 a 30 años -De 31 a 40 años -Mayor de 40 años
		Estado civil	-Soltera -Casada -Divorciada -Unión Libre
		Nivel de instrucción de la madre	-Ninguna -Primaria -Secundaria -Superior
		Ocupación de la madre	-Quehaceres domésticos -Estudiante -Comerciante -Artesana -Empleada pública -Empleada privada -Otros: _____
		Número de hijos	-1 hijo -2 hijos -3 hijos -Más de 3 hijos
		Sexo del niño	Masculino Femenino
		Edad del niño	6 meses a 12 meses 12 meses a 24 meses 24 meses a 36 meses

Objetivo 2: Detallar la prevalencia de anemia en los niños que asisten al CNH 10 de agosto de la parroquia Caranqui.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Prevalencia de Anemia	La anemia es definida como un nivel de hemoglobina inferior al percentil 5 para la edad en individuos saludables de su misma edad, sexo y estado fisiológico	Niveles de Hemoglobina.	1.- Normal: 11 a 13 g/dl 2.- Anemia Leve: >10 a <10,9 g/dl 3.- Anemia moderada: >7 a <9,9 g/dl 4.- Anemia Grave: <7 g/dl

Objetivo 3: Identificar las prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria de las madres de los niños que asisten al CNH 10 de Agosto.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Conocimientos y prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria	La lactancia materna es la alimentación con leche del seno materno. Llamamos alimentación complementaria a los alimentos que introducimos entre los seis y los doce meses para complementar al pecho.	Conocimiento de duración de lactancia materna	1. Menos de 6 meses 2. 6 - 11 meses 3. 12 – 23 meses 3. > 23 meses 4. Otros 5. No sabe
		Conocimiento de edad de inicio de alimentación complementaria	1.- Antes de 6 meses 2.- A los 6 meses 3.- Después de 6 meses 4.- No sabe
		Prácticas de lactancia materna: Dio de lactar a su hijo	1.- Si 2.- No
		Duración Practica de Lactancia Materna Exclusiva	1.- Antes de los 6 meses 2.- Hasta los 6 meses 3.- Después de los 6 meses
		Practica de edad de inicio de alimentación complementaria	1.- Antes de los 6 meses 2.- A los 6 meses 3.- Después de los 6 meses

Objetivo 4: Evaluar el estado nutricional de los niños según el indicador antropométrico peso/edad y talla/edad.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Estado nutricional de los niños	Es la valoración nutricional que refleja si la ingesta, absorción y utilización de nutrientes son adecuadas para satisfacer las necesidades del organismo del niño	1.- Talla/edad	Normalidad: $< - 1$ a $+2$ DE Riesgo de talla baja para la edad: $\geq - 2$ DE a $< - 1$ DE Talla baja para la edad: $> - 2$ DE
		2.- Peso/edad	Peso adecuado para la edad: $\geq - 1$ DE a $\leq + 1$ DE Riesgo de bajo peso para la edad: $\geq - 2$ DE a $< - 1$ DE Bajo peso para la edad: $< - 2$ DE Riesgo de peso alto para la edad: $> + 1$ DE a $\leq + 2$ DE Peso alto para la edad: $> + 2$ DE

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la investigación

Prevalencia de anemia

$$P = \frac{\text{numero total de casos existentes al momento}}{\text{total de la poblacion}} (X100)$$

$$P = \frac{15}{46} (X100)$$

$$P = 32,6\%$$

La prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en los niños del programa Creciendo con nuestros Hijos (CNH) 10 de Agosto es de 32,6%; cifra muy elevada considerando el tamaño de la población (46 niños/as), quienes presentan algún grado de anemia que va de leve a moderada, sin embargo no se presentaron casos de anemia leve.

Los datos de este estudio son muy parecidos a los de Brasil en 2014, por Guerrero de Reis sobre la prevalencia de anemia en niños de 3 a 24 meses de edad, en donde del total de 121 niños, la prevalencia de anemia fue de 32,2% (44).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las madres y los niños que asisten al CNH 10 de Agosto de la parroquia Caranqui

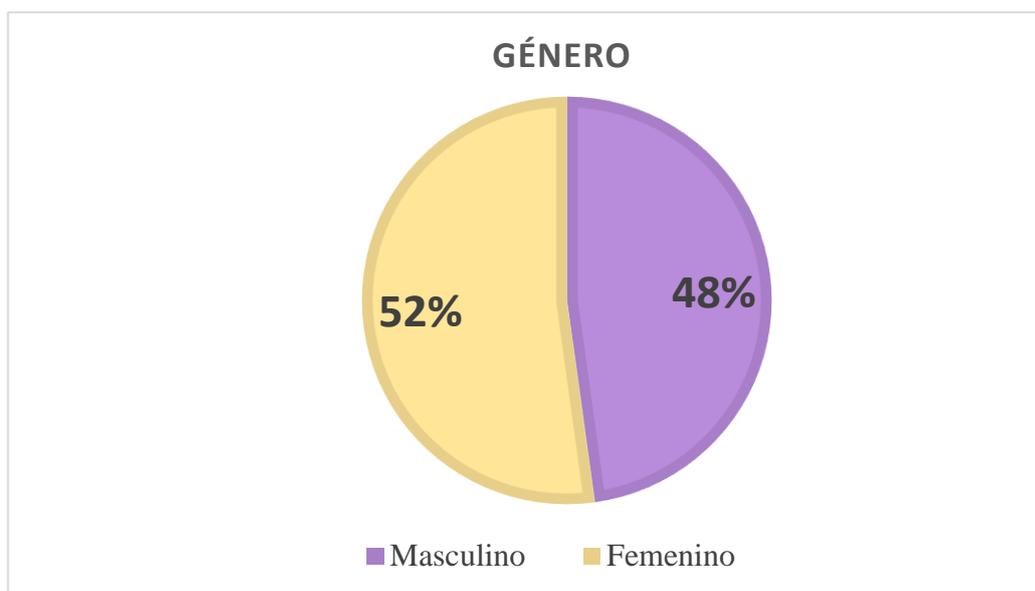
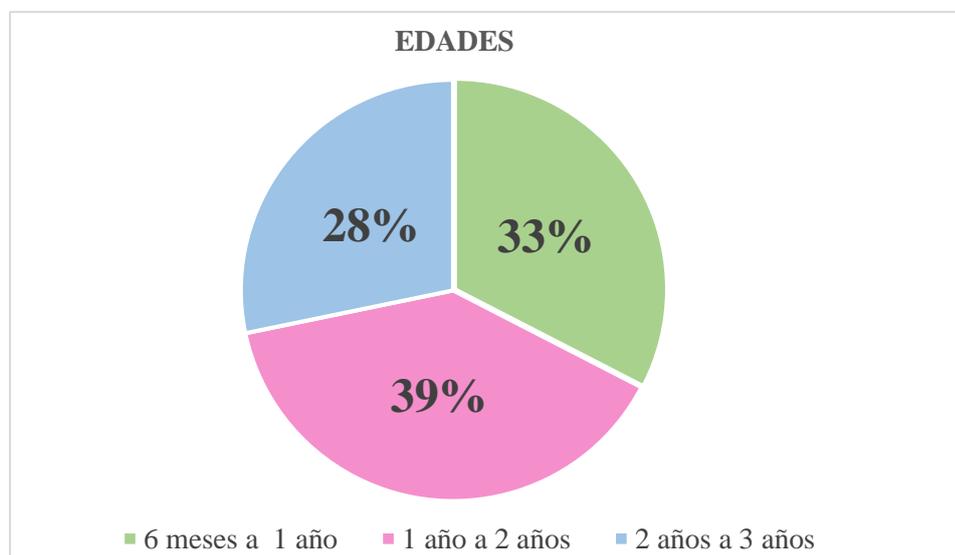
Edad	Frecuencia	Porcentaje	Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 20 años	3	6,52	Soltera	16	34,78
De 21 a 30 años	31	67,39	Casada	20	43,48
De 31 a 40 años	12	26,09	Unión Libre	10	21,74
Mayor de 40 años	0	0,00	Total	46	100,00
Total	46	100,00			

Nivel de Instrucción Madre	Frecuencia	Porcentaje	Ocupación Madre	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	1	2,17	Quehaceres domésticos	36	78,26
Primaria	13	28,26	Estudiante	2	4,35
Secundaria	25	54,35	Comerciante	2	4,35
Superior	7	15,22	Artesana	1	2,17
Total	46	100,00	Empleada pública	2	4,35
			Empleada privada	3	6,52
			Total	46	100,00

Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje
1	19	41,30
2	21	45,65
3	4	8,70
+3	2	4,35
Total	46	100,00

Según los resultados sociodemográficos, las madres de los niños del Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) 10 de Agosto, son madres jóvenes cuyas edades en su mayoría se encuentran entre los 20 a 30 años (67,39%). Menos de la mitad son casadas (43%), existe un porcentaje considerable de madres solteras (34%). En cuanto al nivel de instrucción llama la atención que más del 50% de las madres solo tienen estudios secundarios y así mismo un 28% estudios primarios. La mayoría se dedican a labores domésticas (78%).

Gráfico 1. Características sociodemográficas de los niños

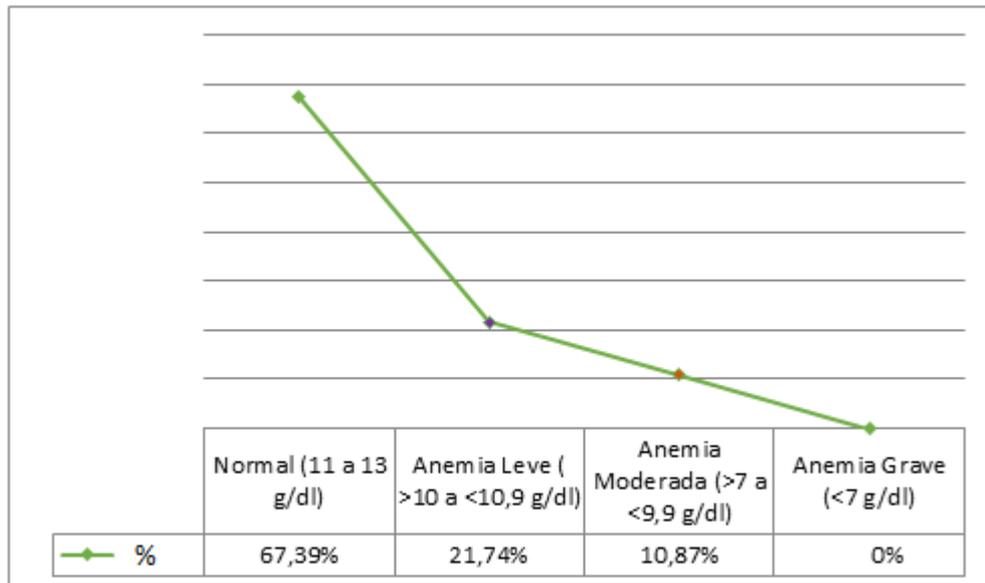


Los niños beneficiarios de este programa “Creciendo con Nuestros Hijos” en su mayoría son mayores de 1 año (39,7%) y están casi a la par entre los dos géneros (22 niños y 24 niñas). Un similar estudio sobre factores que inciden con la anemia en niños menores de tres años realizado en Perú, donde los resultados de la prevalencia de anemia fueron altos (47,9%). Se pudo observar que un 46% de niños son mayores

de 1 año en donde se identificaron factores sociodemográficos asociados con la anemia tales como vivir fuera de la ciudad; en hogares de bajos recursos económicos; al igual tener una madre adolescente y con un nivel educativo bajo que a su vez se dedican a los quehaceres domésticos en el hogar (45).

Estos datos nos indican que el estado de salud y nutrición se encuentran influenciados por la edad, el nivel de instrucción y el tipo de actividad que realizan las madres, aspectos que podrían influenciar la prevalencia de anemia en los niños y niñas de este grupo.

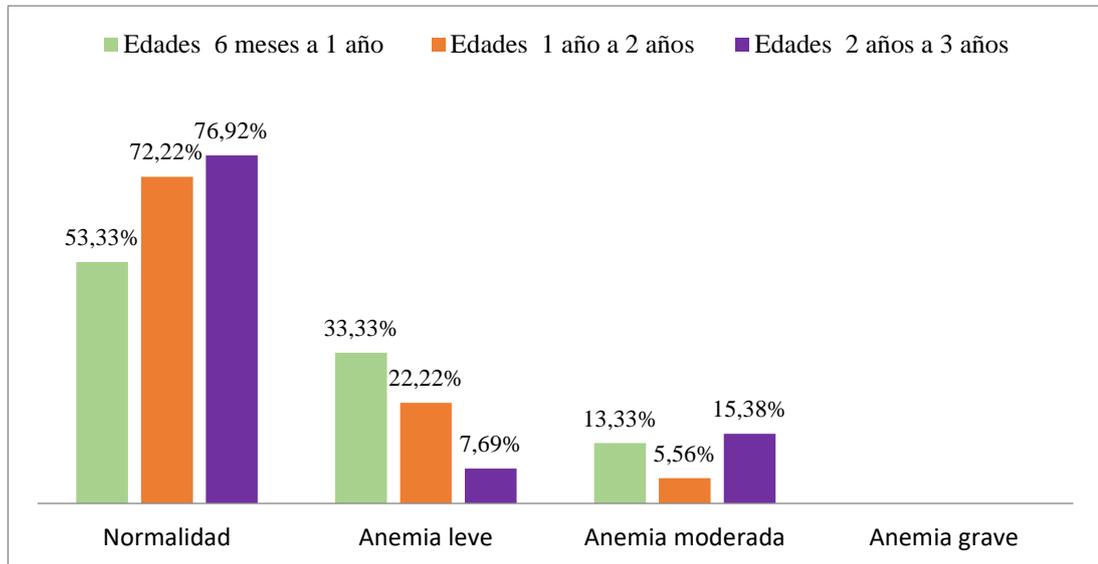
Gráfico 2. Porcentaje de anemia en niños de 6 a 36 meses según sus niveles de hemoglobina



Podemos observar que la presencia de la anemia en los niños del programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) 10 de Agosto, de acuerdo a los niveles de hemoglobina es alta (32,6%), con presencia de anemia que va de leve a moderada (21,7% - 10,8% respectivamente). Afortunadamente no se encontró niños con anemia severa (Hb <7g/dl), esto nos indica que los niños de este centro consumen alimentos con bajo contenido de hierro, que a su vez por encontrarse en periodo de crecimiento y desarrollo son más susceptibles a padecer esta afección sumándose a esto la inapetencia que se da en esta etapa de vida.

Un estudio en Santiago del Estéreo Argentina, realizado por Luis Rubén Carrizo en el 2010, sobre la prevalencia de anemia Ferropénica en niños de 6 a 23 meses, en donde la mayoría se encontró dentro de los valores considerados normales (79,3), además obtuvo como resultado (10,3%) de anemia leve en la muestra estudiada, y el otro (10,3) de anemia que va de moderada a severa (46).

Gráfico 3. Anemia según grupos de edad en los niños del CNH 10 de Agosto, 2016



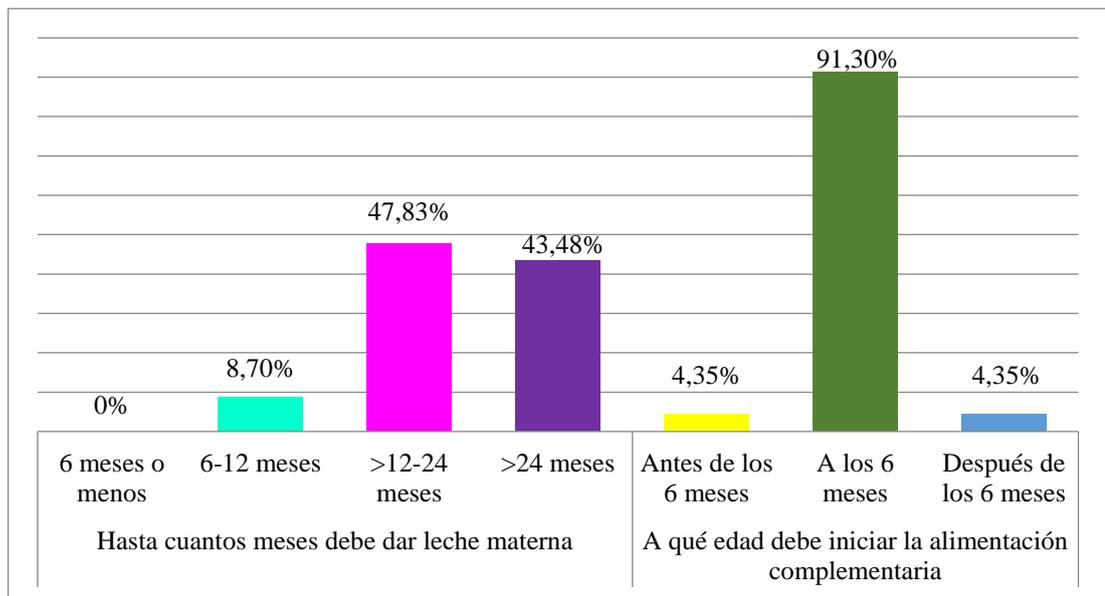
En el gráfico 2 se observa el comportamiento de la anemia según los grupos de edad en donde el 46,6% de los niños de este estudio con edades comprendidas entre los 6 meses a 1 año son los más vulnerables a padecer algún grado de anemia que va de leve a moderada (33,3% - 13,3% respectivamente). Esto tal vez se deba a la baja concentración de hierro de la leche materna y al inicio de una alimentación complementaria carente en alimentos y fuentes de hierro, además puede ser debido a la presencia de infecciones diarreicas repetidas a partir de esta etapa a causa de que la anemia es una de las complicaciones más común en enfermedades intestinales. Además un 22,2% de niños entre 1 año a 2 años presentaron anemia leve, seguido de los niños de 2 años a 3 años con anemia moderada (15,3%).

Un estudio similar realizado en Lima, Perú; por la revista del Instituto Nacional de Salud sobre los factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en el año 2007 al 2013, se concluyó que la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad fue muy elevada, en donde tuvo más impacto de menor a mayor edad con el 67,3% de los niños entre los 6 a 11 meses quienes fueron diagnosticados con un grado

de anemia que va de leve a moderado, seguido del 55,0% en los niños de 12 a 23 meses (47).

La mayor prevalencia de anemia por falta de hierro ocurre entre los 6 y 24 meses de edad de los niños, esto concuerda debido a que se encuentran en etapa de desarrollo y crecimiento, además hay crecimiento rápido del cerebro y desarrollo de actividades cognitivas y motoras; cabe recalcar que los niños de 2 a 3 años de edad tuvieron un porcentaje considerable de anemia moderada (15,9).

Gráfico 4. Conocimientos de lactancia materna y de alimentación complementaria.

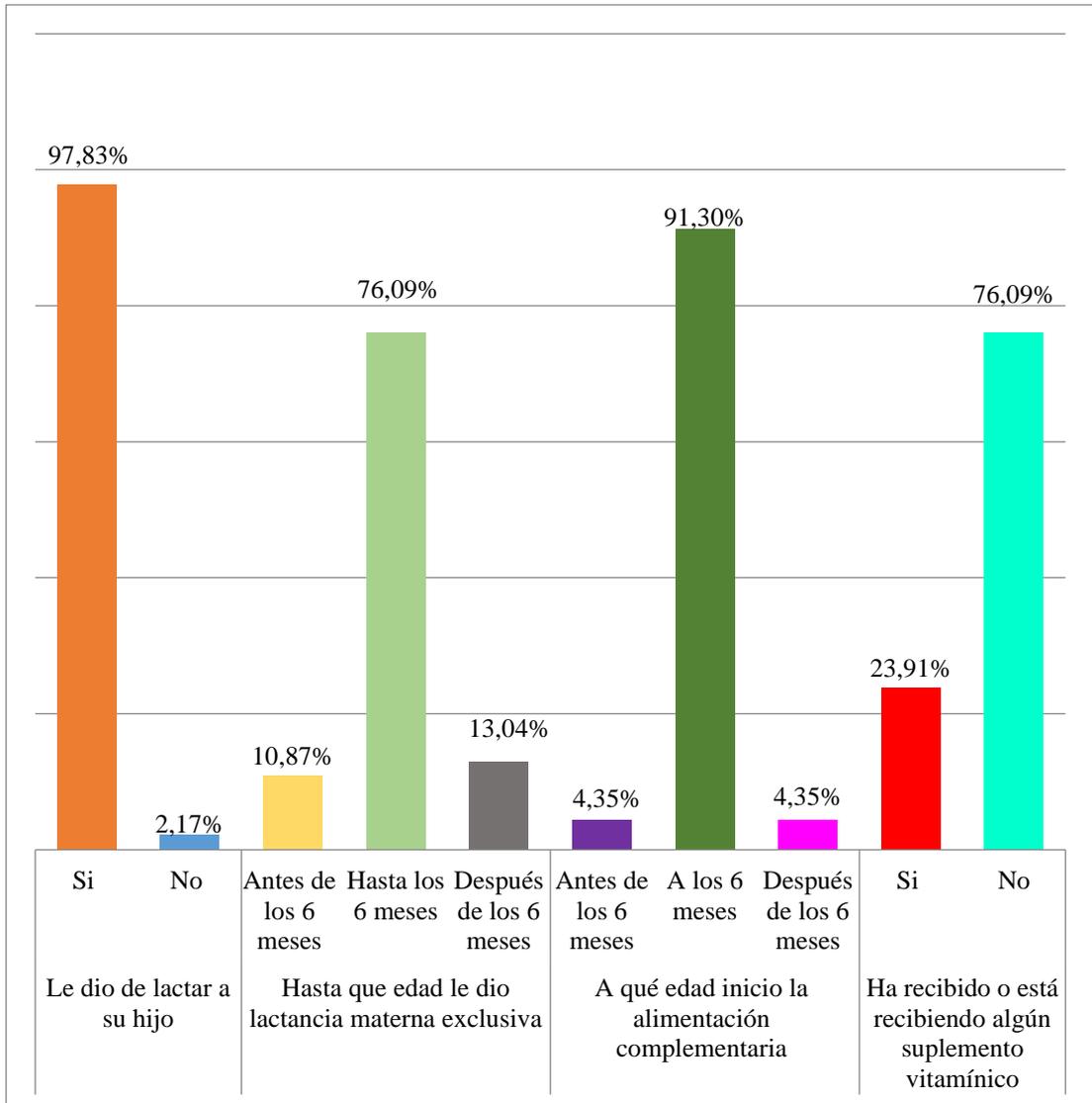


Al indagar los conocimientos sobre la duración de la lactancia materna la mayoría de las madres (47,83%) respondió correctamente indicando que la lactancia materna debe durar hasta los 2 años de edad, sin embargo un porcentaje considerable de madres dicen que la lactancia materna debe durar más de 2 años (43,5%). En cuanto al conocimiento sobre la edad de inicio de la alimentación complementaria el 91% respondió correctamente, indicando que debe iniciar a los 6 meses.

Al analizar un estudio similar sobre la presencia de anemia en niños menores de 6 años en la ciudad de Juárez, México; en el 2010, en cuanto a las experiencias sobre conocimiento de lactancia materna y alimentación complementaria, las madres indicaron que se debe dar de lactar hasta los 24 meses (51%), mientras que otras madres indicaron que se debe dar leche materna hasta los 12 meses (46%), el 5% de las madres indicaron que no sabían (48).

Es importante reconocer que la mayoría de las madres sabían la importancia de brindar lactancia materna a los niños hasta los 24 meses y además iniciar la alimentación complementaria a los 6 meses de vida.

Gráfico 5. Prácticas de lactancia materna y de alimentación complementaria



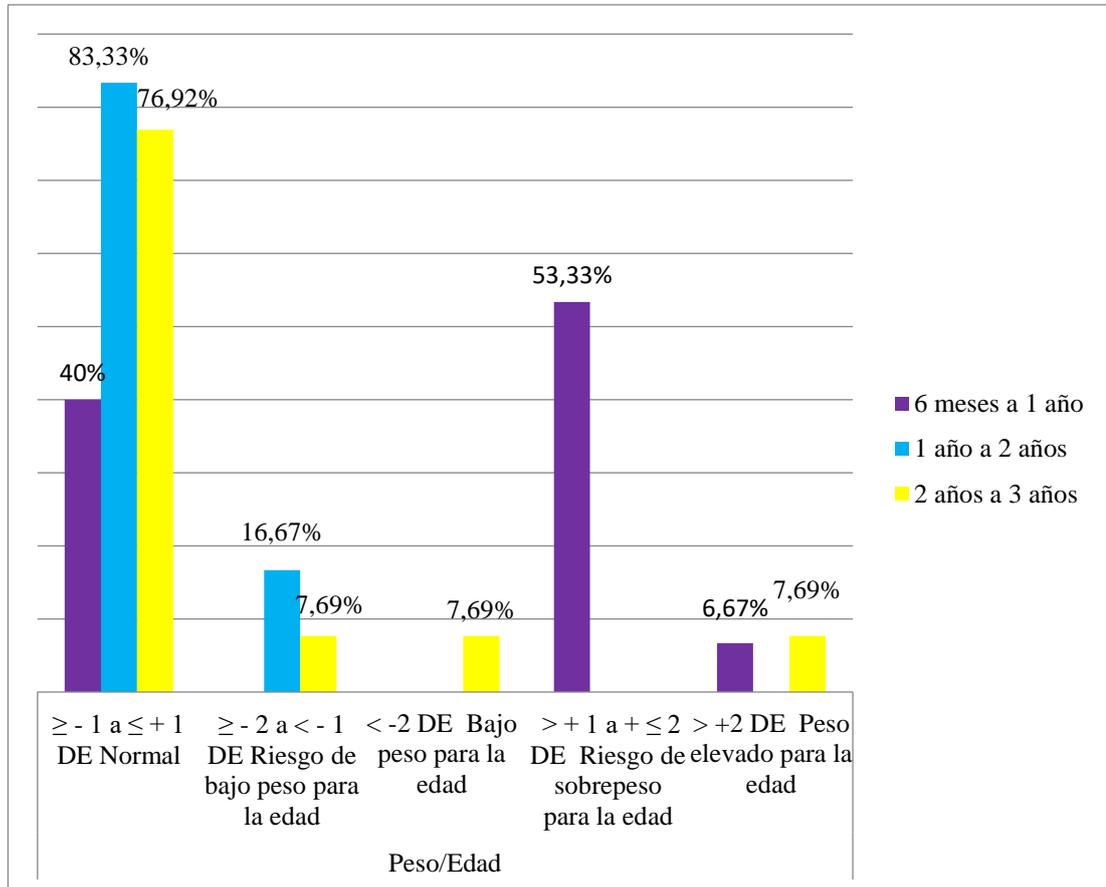
En cuanto a la práctica de lactancia materna podemos observar en el gráfico N° 4 que 45 de 46 madres dió de lactar a su hijo/a. El 76% dio lactancia materna exclusiva a sus hijos hasta los 6 meses de edad que es lo recomendable. Sin embargo más del 20% indicaron que esta práctica duró antes de los 6 meses (10%) y después de los 6 meses (13%). La práctica de inicio de la alimentación complementaria, en su mayoría indicó que iniciaron a los 6 meses (91,3%). Observamos un porcentaje considerable que no recibe ningún tipo de suplemento vitamínico (76,09%), mientras que el otro porcentaje si recibe suplementos vitamínicos (23,91%).

Un estudio realizado en Guantánamo, Cuba; por la revista cubana de Salud Pública en el 2005 sobre anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 32 meses, en cuanto a las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria mostró que el 94% de las madres brindaron en seno materno a su hijo mientras que el 6% no dio lactancia materna exclusiva a su hijo, además hubo un 61% de madres quienes dieron el seno materno hasta los 6 meses, el otro 39% le quito el seno materno antes de los 6 meses.

En cuanto a la alimentación complementaria un 60% de las madres indicó que lo inicio a los 6 meses de vida del niño, el 14% lo inicio después de los 6 meses de vida del niño y el 28% inicio antes de los 6 meses de vida del niño. Además recibieron tratamiento con suplementos vitamínicos un 40% de los niños, cabe recalcar que el tratamiento no lo llevaron a cabo correctamente; mientras que el otro 60% no recibieron o abandonaron el tratamiento (49).

Pese a que las madres conocen los beneficios de la práctica de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, en este grupo se observó que solo el 76% de la población dio lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, esto talvez se deba a que las madres debido a la situación económica se ven obligadas a realizar actividades fuera de casa, dejando a los niños a cargo de otra persona.

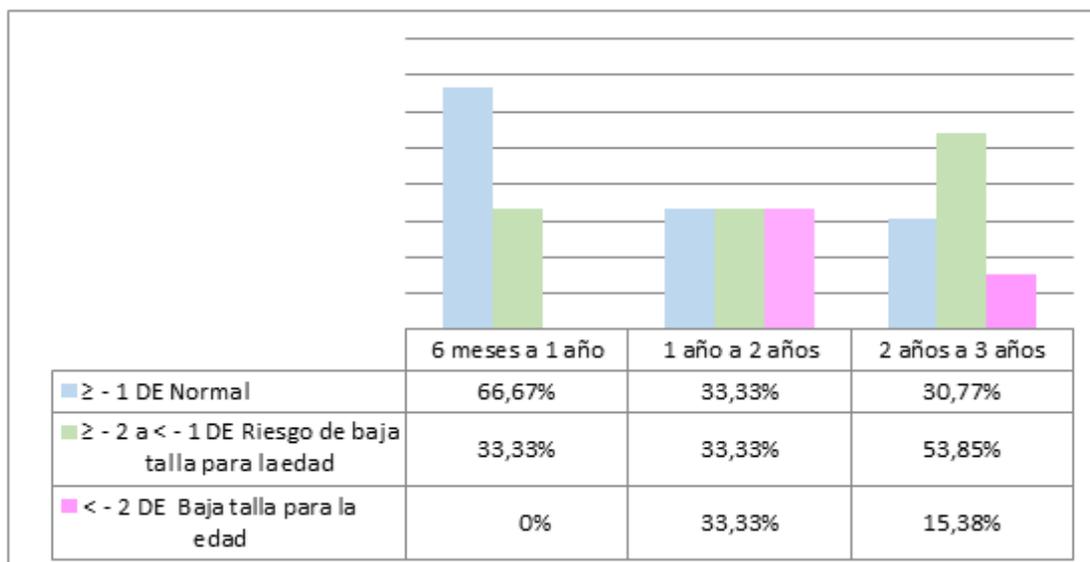
Gráfico 6. Estado nutricional según el indicador peso/edad



En cuanto al estado nutricional según el indicador peso para la edad, llama la atención que el 53,33% de los niños entre los 6 a 12 meses de edad presenta un riesgo de sobrepeso para la edad, además el 16,67% de los niños entre 1 a 2 años tienen riesgo de bajo peso para la edad, cabe destacar que en este grupo de edad el 83,33% cuentan con un peso adecuado para la edad. Como podemos observar los resultados revelan que existe un porcentaje elevado de niños/as que presentan riesgo de sobre peso para la edad, esto quiere decir que los niños/as no están llevando una alimentación saludable, ya sea por el consumo de alimentos grasos o comida chatarra. Al igual un grupo considerable presenta bajo peso para la edad y un riesgo de bajo peso para la edad, siendo un dato alarmante ya que esto se asocia con la prevalencia de anemia, teniendo consecuencias negativas en la vida del niño a largo plazo.

Por otra parte, un estudio semejante sobre la relación del estado nutricional y la anemia en niños de 6 a 59 meses, realizado en Guatemala en el 2014 demostró que dentro de las edades de 6 a 12 meses, de un total de 10 niños 5 presentaron sobrepeso para la edad (50,0%), 3 presentaron bajo peso para la edad. Se determinó además, que el mayor número de niños con estado nutricional adecuado para la edad se encontraron entre las edades de 1 a 2 años (46,69%), al igual que en este estudio (50).

Gráfico 7. Estado nutricional según el indicador talla/edad

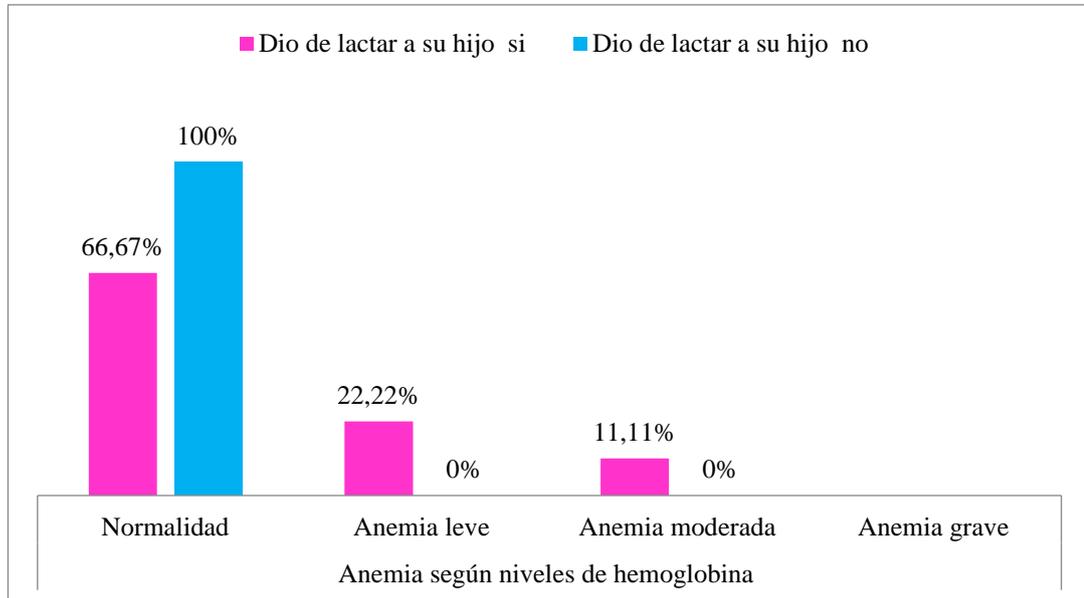


En el estado nutricional de los niños según el indicador de talla para la edad, llama la atención que el 33,3% de los niños con edades que van de 1 a 2 años tienen baja talla para la edad, siendo un porcentaje preocupante debido a que se encuentran en etapa de crecimiento. Además, existe un alto riesgo de baja talla para la edad en los niños con edades comprendidas entre los 2 a 3 años (53,8%) seguido de los niños con edades de 6 meses a 1 año y 2 a 3 años (33,3% - 33,3%) respectivamente.

Un estudio similar de la Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría acerca de la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años realizada en la Paz en el 2006, demostró que el 48,58% de los niños presentan baja talla para la edad siendo un dato alarmante debido a que en el periodo de anemia existe baja talla por retardo de crecimiento como consecuencia de dicha patología, teniendo también un porcentaje elevado de niños con riesgo de baja talla para la edad (34,50%) (51).

Es evidente que el estado nutricional es un factor de riesgo en la aparición de anemia en los niños y niñas menores de 3 años y podemos observar como la talla se ve afectada, siendo un porcentaje preocupante ya que la talla es un indicador determinante para un normal desarrollo holístico del niño que a su vez nos ayuda a diagnosticar la desnutrición crónica en el infante.

Gráfico 7. Relación de la anemia con las prácticas de lactancia materna.

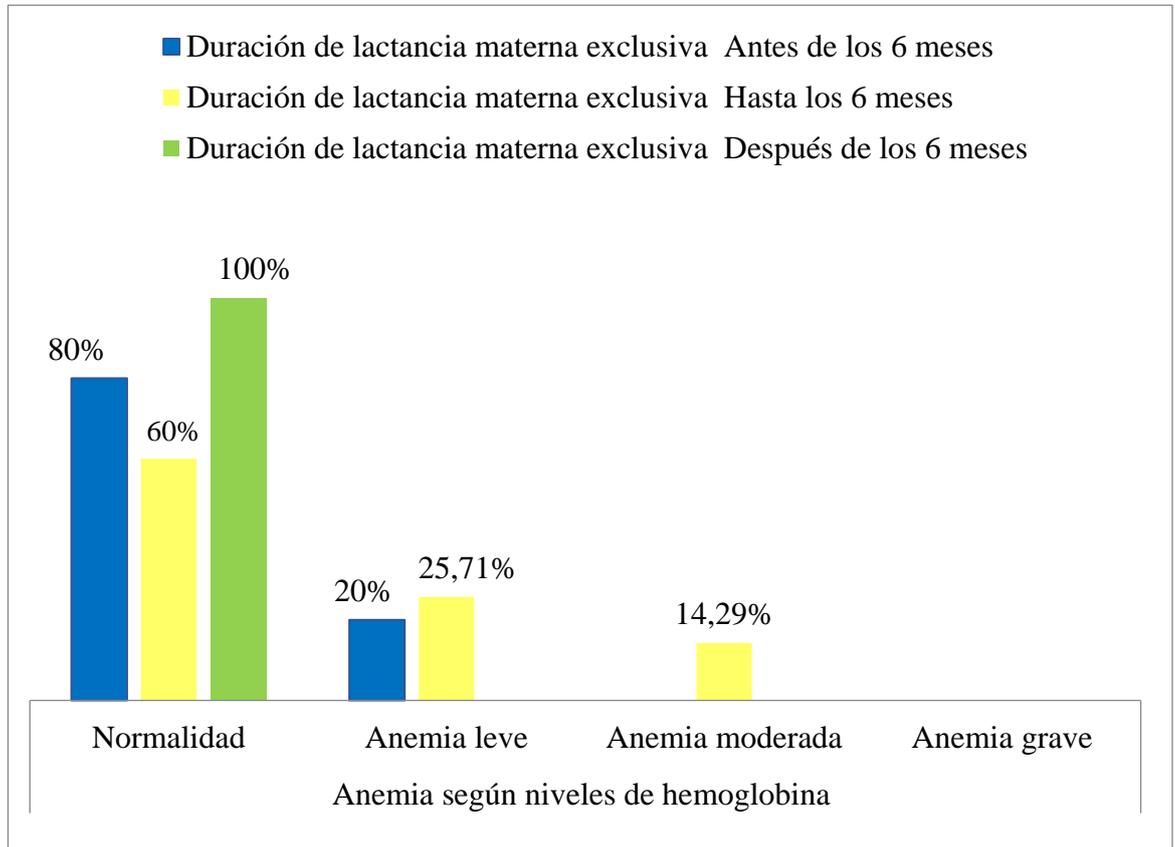


Probabilidad: 0,078

Relacionando los niveles de hemoglobina y las prácticas de lactancia materna, observamos que 45 de 46 niños recibieron lactancia materna, de los cuales 15 presentaron algún grado de anemia. Pese a la práctica de lactancia materna la presencia de anemia en este grupo es alta considerando el tamaño de la población. La prueba estadística demostró una relación inversa entre la anemia y la práctica de la lactancia materna ($p=0,07$). Tal vez la anemia en este grupo se deba a causas ajenas a la práctica de la lactancia materna.

Esto concuerda con un estudio realizado en Argentina, en donde se demostró que el 47% de los niños estaban anémicos, aunque la mayoría de ellos recibió lactancia materna; coincide con que se deba a causas ajenas a la práctica de lactancia materna debido a que los niños se encuentran en etapa de desarrollo de actividades cognitivas y motoras, y al rápido crecimiento del cerebro (52).

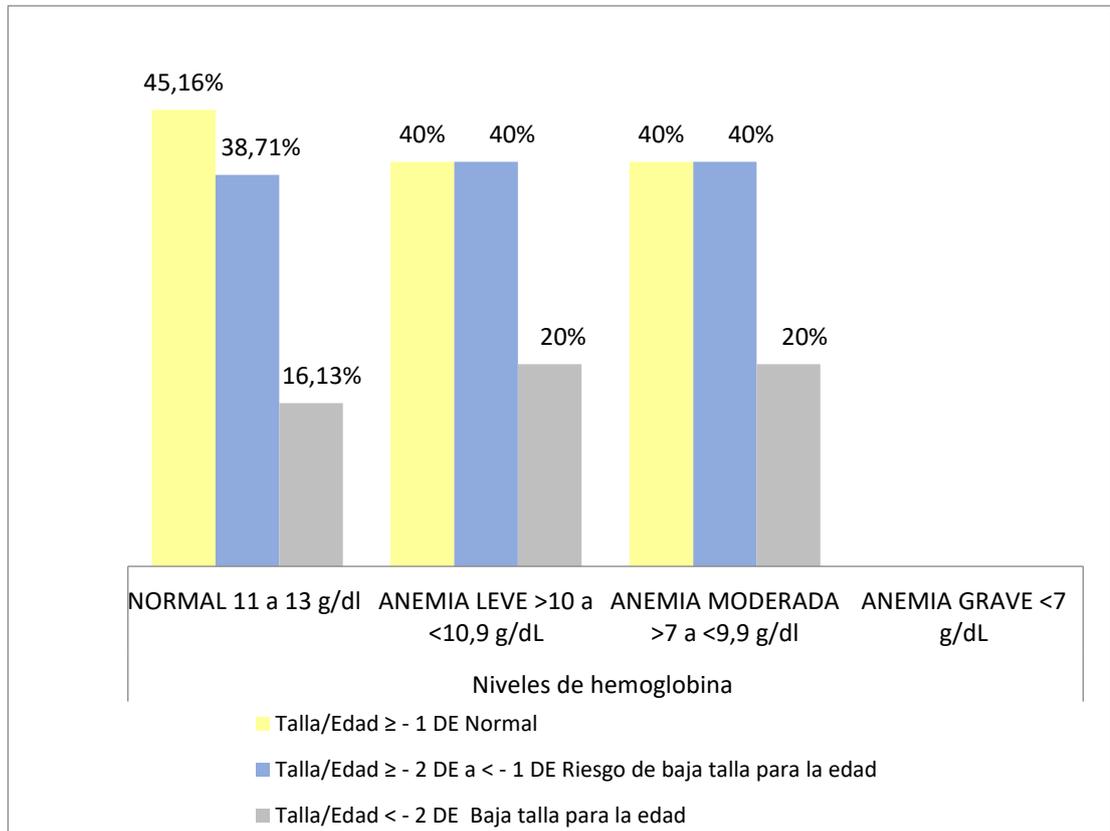
Gráfico 8. Relación de la presencia de anemia según los niveles de hemoglobina con la duración de la práctica de lactancia materna exclusiva.



Probabilidad: 0,1418

No se encontró relación entre la presencia de anemia con la duración de la práctica de lactancia materna exclusiva ($p=0,14$). La anemia estuvo presente en aquellos niños que recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, lo cual sugiere en esta investigación que la anemia en estos niños tal vez se deba a otra causa que no sea la práctica de la lactancia materna exclusiva.

Gráfico 9. Relación del estado nutricional según Talla/Edad con la presencia de anemia.



Probabilidad: 0,9972

De acuerdo al estado nutricional y según el indicador talla para la edad, se observó que el 40,0% de los niños con talla normal presentó anemia leve, de igual manera los niños con riesgo de baja talla para la edad presentaron anemia leve (40,0%), es importante recalcar que los niños con talla adecuada para la edad y con riesgo de talla baja para la edad presentan un porcentaje de 40,0% respectivamente.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Los factores sociodemográficos que se presentaron con mayor frecuencia para la prevalencia de anemia son hijos de madres adultas jóvenes entre los 20 a 30 años de edad, además, de estado civil solteras y con un nivel de instrucción primaria, se dedican en su mayoría a los quehaceres domésticos.
- La severidad de la anemia se encuentra afectada de leve a moderada, en donde el 46,66% de los niños de este estudio con edades entre los 6 a 12 meses son los más vulnerables a padecer algún tipo de anemia.
- En este estudio las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria no se relacionaron con la anemia en los niños, así mismo la anemia se presentó en niños que recibieron lactancia materna y lactancia materna exclusiva
- Los niveles de hemoglobina y el estado nutricional de los niños y niñas tuvieron relación con la anemia y se encuentran afectados, dejando como consecuencia un porcentaje considerable de niños diagnosticados con anemia moderada, peso y talla baja para la edad en el grupo de niños de 6 a 36 meses.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda que futuras investigaciones estén enfocadas también en la educación continua a las madres de los niños, realizando promoción en los programas del Ministerio de Salud Pública, enfocándose especialmente en la suplementación de micronutrientes, así mismo en el análisis del consumo de hierro diario, para así fomentar una alimentación saludable.
- Realizar estudios en los grupos más vulnerables a padecer dicha patología, para determinar la causa de la anemia utilizando otros indicadores como la ingesta de hierro a través de métodos de consumo, salubridad, y además factores genéticos.
- Educar a la población estudiada sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida, y alimentación complementaria enfocándose en los alimentos ricos en hierro en la etapa de la implementación de alimentación complementaria educando sobre la importancia de la ingesta de alimentos adecuados para la edad del infante y que tengan un buen porcentaje de hierro para el buen desarrollo cognitivo y motor de los niños.
- Se evalué periódicamente el estado nutricional de los niños y niñas y sus niveles de hemoglobina para evitar complicaciones futuras, educando a las madres sobre la importancia de acudir a los controles en una Unidad Operativa.

Bibliografía

1. Pucher OMOB. desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. primera ed. Colombia: Infancia UdEplP; 2009.
2. Ministerio de Salud Publica del Ecuador. Normas, protocolo y consejerias para la suplementacion con micronutrientes; 2011.
3. Organizacion Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad; 2011.
4. Freire WB RLMBFMJSJRNea. Encuesta Nacional de Salud y Nutricion Ecuador; 2014.
5. Mercedes Silva Rojas ERRNPB. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropenica en niños de 6 meses a 5 años en el Policlínico Docente "Luis Li Trigent" Mayabeque; 2013.
6. Jose Rebozo Perez ECNGPRSJA. Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses de edad. 2005.
7. Leida S GZ. Determinacion de anemia por deficiencia de hierro en niños de 1 a 5 años en la clinica Humanitaria de la Fundacion Pablo Jaramillo. .
8. Maria del Carmen Morasso JMPVLANPSRGFFEV. Deficiencias de hierro y prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 24 meses de edad. 2003; 53(1).
9. Cinthya Urquidi B CVANTBHMS. Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad en tres Centros de Salud. 2008; 79(3).
10. Imbabura PdIGpd. Ecuador Extremo. [Online].; 2015. Available from: <http://ecuadorextremo.com/pronvincias/imbabura.htm>.
11. Ibarra CIGADmdSMd. [Online].; 2016. Available from: <https://www.ibarra.gob.ec/web/index.php/ibarra1234/informacion-general>.
12. Caranqui CIT. Blogspot. [Online]. Available from: <http://caranqui-ibarra.blogspot.com/>.
13. MIES. Modelo de Gestion de Desarrollo Infantil Integral. Primera ed. Ecuador: Direccion de Cambio y Cultura Organizacional; 2013.

14. Ministerio de Inclusion Economica y Social..
15. Sanz M. Anemia: Apuntes de hepatologia. 2008.
16. Garibay EMV. Anemia en la infancia. Revista Panamericana de Salud Publica. .
17. Merino AH. Pediatría Integral. In Cabrera TdlC, editor. Anemias en la infancia y adolescencia: Clasificación y diagnóstico.: Formación Continuada: Derecho y Deber; 2016. p. 287.
18. Manuel Olivares G TWK. Severidad de la Anemia. Revista Chilena de Nutricion. 2003; 30(3).
19. Jose Boccio MCPMZJSCGDBMMRW. Causas y consecuencias de la deficiencia de hierro sobre la salud humana. Archivos latinoamericanos de Nutricion. 2004 Junio; 54(2).
20. Garcia NF BGBSPCCL. ; 2011.
21. M. Farrus Palou APOMAMPMPGXMTyMIR. Etiología y características morfológicas. Anemias en atención primaria. 2000; 25(4).
22. Baviera LCB. Anemia Ferropénica. In. Valencia , España; 2016. p. 297-307.
23. Cordero DRF. Boletín Médico: Anemia Ferropénica. Sistemas médicos USFQ. .
24. L. Barriuso MdMMS. Lactancia Materna: Factor de Salud. Scielo. 2007; 30(3).
25. Dra. Gabriela Juez G DSDFDOPMDHBC. Lactancia Materna Exclusiva. Revista Chilena de Pediatría. ; 55(4).
26. Roxanna DGL. Acta pediátrica de Mexico. Instituto Nacional de Pediatría Mexico. 2011; 32(4).
27. Dra Fanny Sabillón DBA. Compensación de la Lactancia Materna. Artículo de Revisión. 1997; XVI(4).
28. Corría DVDAR. Lactancia Materna: Evaluación Nutricional en el RN. Revista Cubana de Pediatría. 2005; 77(2).
29. Lopez JP. Alimentación Complementaria. In ; 2012; Mexico: Instituto Nacional de Pediatría.

30. Dr. Samuel Flores Huerta MeCGMADGTDAAGDACG. Alimentación Complementaria en los niños mayores de 6 meses de edad. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. 2006.
31. Cecilia Martínez Costa CPG. Valoración del estado Nutricional. Protocolos de diagnóstico - terapéutico de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. .
32. Alicia Espinosa Borrás CMGJBSPSP. Esquema para la Evaluación Antropométrica. Revista Cubana Alimentos Nutritivos. 2007; 17(1).
33. Castillo Hernandez Jose Luis ZCR. Valoración del Estado Nutricional. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. 2004; 4(2).
34. Cuadrado DC. Índice de Masa Corporal en niños. [Online]. Available from: https://www.ayto-villacanada.es/sites/default/files/images/ficherosgaleria/IMC_infantil_0.pdf.
35. cuadros Ftl. (SOCIAL, MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN. [Online].; 2016. Available from: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no_2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf).
36. Laura Alvarado LGWC. Adopción del rol maternal de la teórica Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre-hijo. Revista cuidarte. 2011 Octubre; 2(1).
37. Navarro Peña Y CSM. Modelo de Atención de Dorothea Orem. Enfermería Global. 2010 Junio;(19).
38. Asamblea Nacional del Ecuador. Constitución General del Estado Ecuatoriano. In. Quito, Ecuador ; 2008.
39. Plan Nacional del Buen Vivir. In Buen Vivir.; 2013 - 2017.
40. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. In Objetivo de Desarrollo sostenible: Objetivo Salud y Bienestar.; 2016.
41. Ministerio de Salud Pública. Política Nacional de la Lactancia Materna; 2009.
42. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. 1964.

43. Valenzuela T. Mediciones de ocurrencia: Prevalencia e Incidencia. 2011.
44. Reis Gd. Prevalencia de Anemia en niños de 3 a 24 meses de edad. Scielo. 2014.
45. Y.R.. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años. Revista Española de enfermedades digestivas. 2009.
46. Carrizo LR. Aspectos epidemiológicos en la anemia ferropénica. Prevalencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses. 2008 - 2010.
47. factores asociados con la anemia en niños menores de tres años. Instituto Nacional de Salud. 2007 al 2013.
48. LEYVA FV. Presencia de anemia en niños menores de 6 años en 4 ciudades del estado de Chihuahua y su relación con el estado de nutrición. Ciudad de Juarez, México. 2010 Noviembre.
49. Alimentos IdNeHdl. Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses. Revista Cubana de Salud Pública. 2005 Septiembre - Diciembre; 31(4).
50. Relación del estado nutricional y la anemia en niños de 6 a 59 meses. 2014;().
51. Cinthya urquidí CvnT. Prevalencia de anemia en niños menores de 3 años. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2006.
52. Relación del Estado Nutricional y la Anemia Ferropénica en el hospital San Juan de Lurigancho. Deficiencia de hierro en niños menores de 2 años. .

ANEXOS

Anexo 1. Galería Fotográfica



Fotografía 1: Atención CNH 10 de Agosto.



Fotografía 2: Socialización con los niños del CNH 10 de Agosto.



Fotografía 3: explicación brindada sobre las encuestas a las madres de los niños del CNH 10 de Agosto junto a su educadora Lic. Grimanesa López.



Fotografía 4: Realizando la encuesta a las madres de los niños del CNH 10 de Agosto.

Anexo 2. Autorización para la aplicación de las encuestas en el CNH 10 de Agosto



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
IBARRA - ECUADOR
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN No. 001 - 073 - CEARCE - 2013 - 13

CARRERA ENFERMERÍA

Ibarra, 04 de Abril del 2017

Msc. Cesilia Arciniega Arciniega
Coordinadora de los CNH Miess-Ibarra

Por medio de la presente solicito muy comedidamente, se autorice a la Srta. JOSELYN LOURDES RUIZ VELOZ, con C.I 100340255-7 para realizar la aplicación de las encuestas a las madres de los niños que acuden al CNH que servirá para la investigación sobre el tema de tesis: "FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CAHANGUL" dicho aporte ayudará a la elaboración y culminación del mismo.

Atentamente,
"CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"

Msc. Maritza Alvarez
COORDINADORA
ENFERMERÍA
C.I 1002523114

Misión Institucional
Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. Formar profesionales éticos, humanistas y eficientes comprometidos con el cambio social.

Ciudadela Universitaria Norte El Olivo
Teléfono: (06) 2 953-861 Correo: 199
(06) 2 609-420 2 640-891 Fax: Ext 891
E-mail: un@un.edu.ec
www.un.edu.ec

Anexo 3. Instrumentos de recolección de información

Encuesta aplicada a las madres de los niños que asisten al CNH 10 de Agosto

16



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ASISTEN AL CNH 10 DE AGOSTO DE LA PARROQUIA CARANQUI.

01. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad de la madre: 30 años

Estado civil:

Soltera

Casada

Divorciada

Unión Libre

Nivel de instrucción de la madre:

Ninguna

Primaria

Secundaria

Superior

Ocupación de la madre:

Quehaceres domésticos

Estudiante

Comerciante

Artesana

Empleada pública

Empleada privada

Otros: _____

Número de hijos: 2

Lugar de residencia: Ibarra

2. ANEMIA- Niveles de hemoglobina en el niño/a

9,8 mg/dl

3. CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE LACTANCIA MATERNA Y DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

3.1 CONOCIMIENTOS DE LACTANCIA MATERNA Y DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

¿Hasta cuantos meses cree usted que una mujer debe de dar leche materna a su hijo?

6 meses o menos _____

6 - 11 meses _____

12 - 23 meses _____

> 23 meses X

Otros _____

No sabe _____

¿A qué edad cree ud que los bebés deben iniciar la alimentación (otros alimentos) a parte de la leche materna?

Antes de los 6 meses _____

A los 6 meses X

Después de los 6 meses _____

No sabe _____

3.2 PRÁCTICAS DE LACTANCIA MATERNA Y DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

¿Le dio de lactar a su hijo?

SI X NO _____

¿Hasta que edad le dio lactancia materna exclusiva?

Antes de los 6 meses _____

Hasta los 6 meses X

Después de los 6 meses _____

¿A qué edad inicio la alimentación complementaria?

Antes de los 6 meses _____

A los 6 meses

Después de los 6 meses _____

¿Recuerda que comió su hijo/a el día de ayer desde que se levantó hasta que se acostó?

TIEMPO COMIDA	DE	COMIDA	ALIMENTOS	CANTIDAD
DESAYUNO		Yogurt con cereales Cereal Leche	Yogurt (Cereal) Cereal Leche	1 plato 1 vaso
REFRIGERIO		Banano	Banano	5 Bananos
ALMUERZO		Sopa de acelga Arroz con pollo y ensalada Jugo tomate natural	Acelga Zucchini Papás Arroz Carne Aceite Cebolla larga Pollo Ajo Tomate Pimiento	1 sopero 1/2 plato 1 vaso
REFRIGERIO MEDIA TARDE		Yogurt	Yogurt	1 vaso
MERIENDA		Sopa de acelga	Acelga Zucchini Papás Carne Cebolla larga Ajo	1/2 sopero

¿Con que frecuencia el niño/a come estos alimentos?

Alimento	Si	No	Frecuencia				
			1 vez x semana	2 veces x semana	3 veces x semana	4-5 veces x semana	6-7 veces x semana
Lentejas	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
Higado	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Verduras	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			

Carne de res	<input checked="" type="checkbox"/>							
Huevo	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Pescado	<input checked="" type="checkbox"/>							
Espinacas/Acelgas	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				
Pollo	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

¿Ha recibido o está recibiendo el niño/a algún tipo de suplemento vitamínico?

Si

No

Cual: _____

4. ESTADO NUTRICIONAL

Fecha de nacimiento del niño/a: 22/11/2014

Género: M: _____ F:

Peso (Kg) 9.60 Kg

Talla o longitud: (cm) 77.1 cm

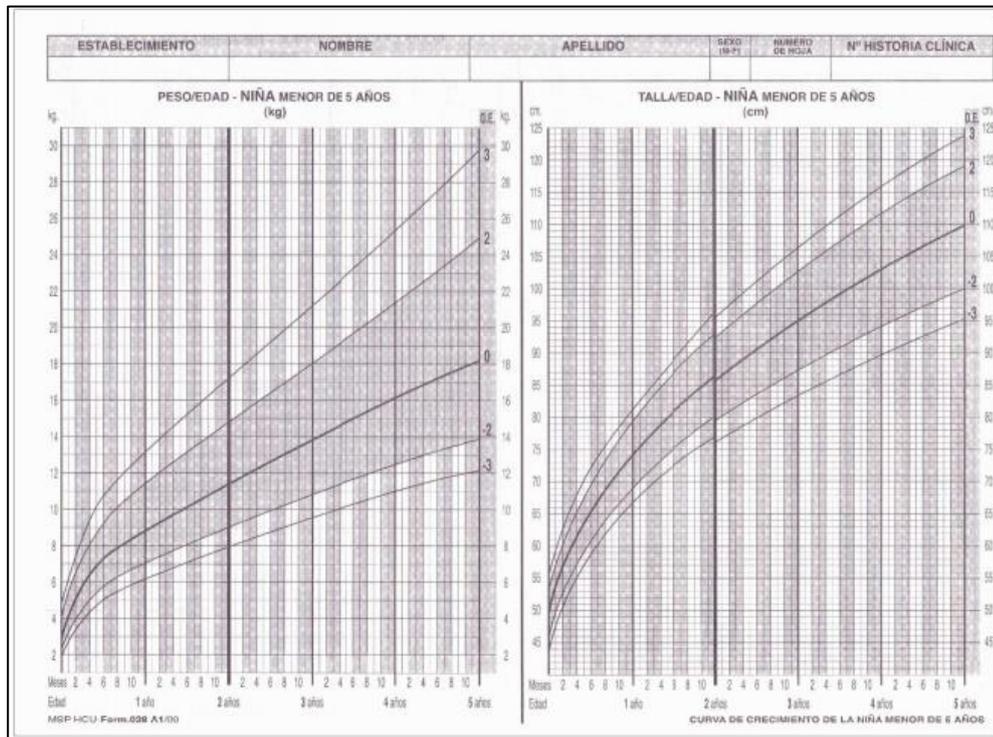
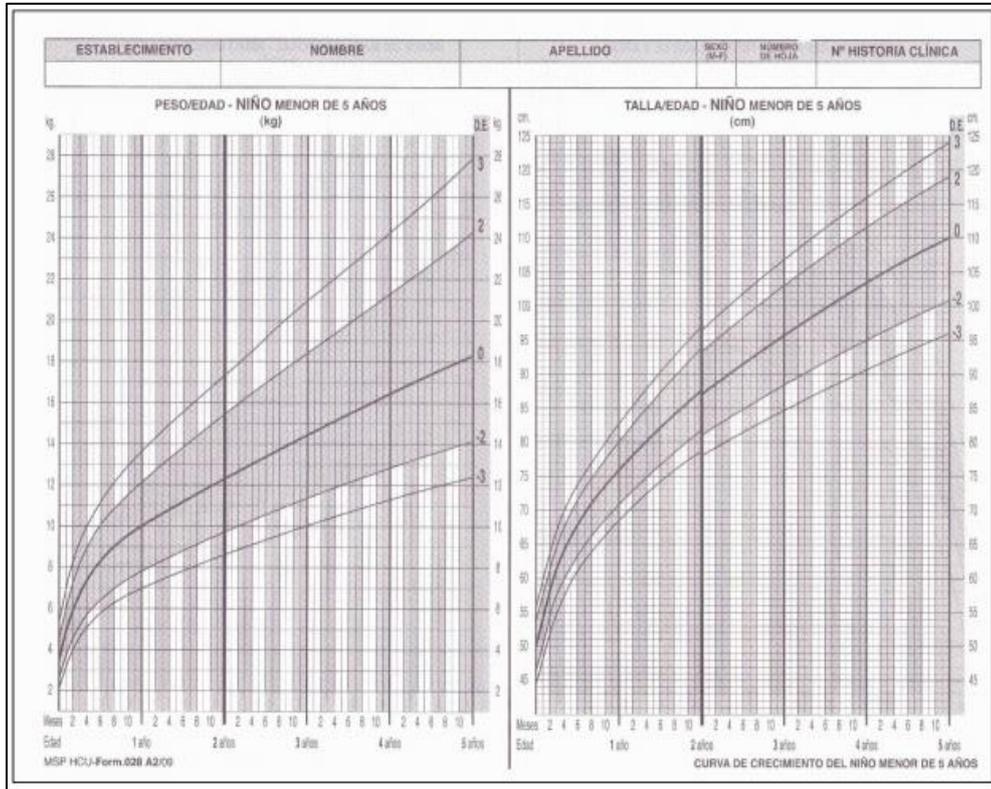
Susan Escobar Quintero

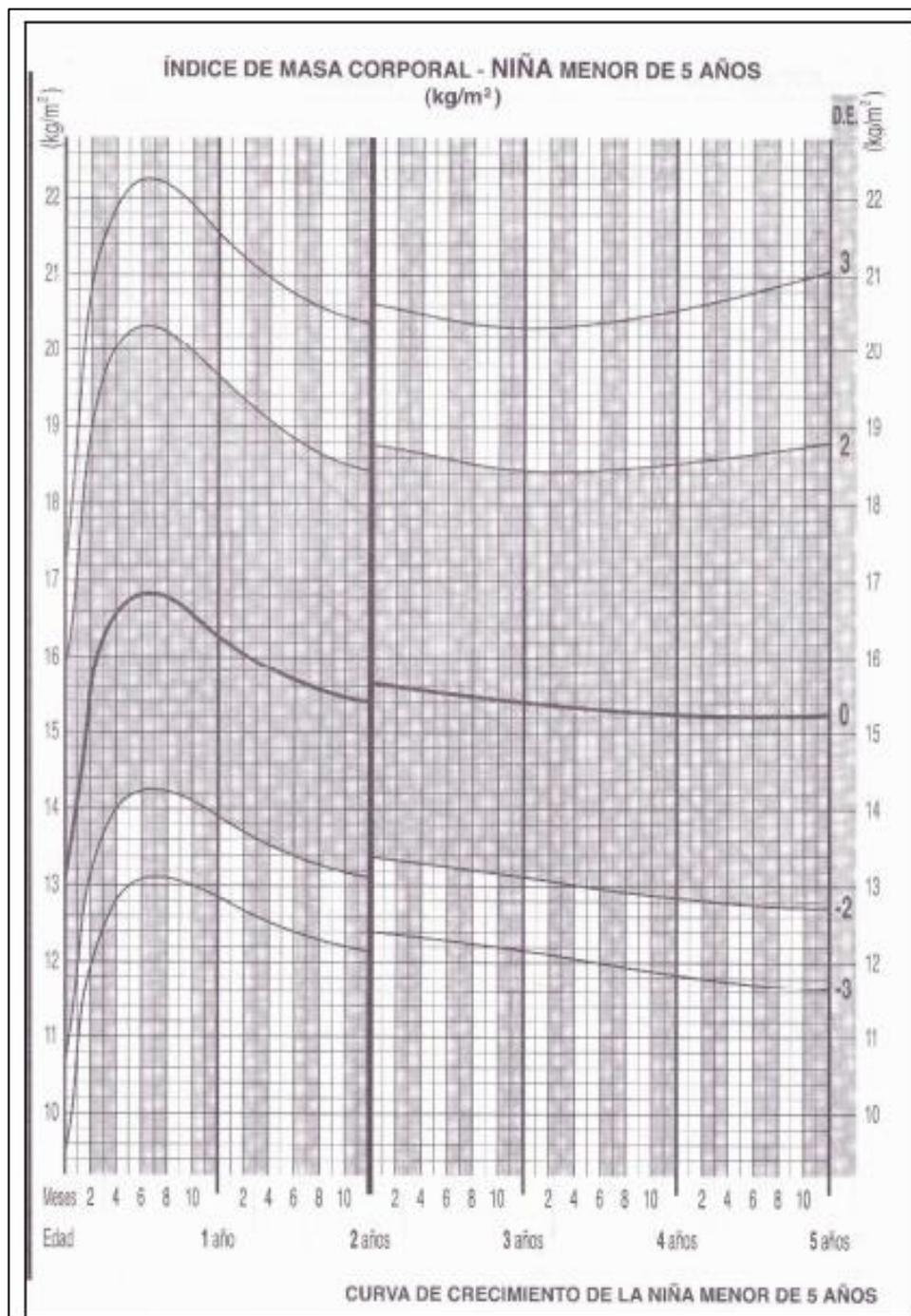
1010 m

P:

T

Anexo 4. Formulario 028 para registrar peso, talla en niños menores de 3 años





SUMMARY

FACTORS INFLUENCING THE PREVALENCE OF ANEMIA IN CHILDREN UNDER 3 YEARS OF AGE AT THE “CNH”, ON AUGUST 10TH, “CARANQUI” PARISH, 2016-2017.

Author: Joselyn Lourdes Ruiz Veloz

Email: joselinruiz_92@hotmail.com

The objective of this research is to determine the factors influencing the prevalence of anemia in children under 3 years of age who attend the “Creciendo con nuestros hijos” project (CNH) on August 10th, in Caranqui, 2016. The design of this study was non-experimental with a quantitative approach, of descriptive and transversal type; carried out to 46 boys and girls between 6 months and 3 years of age; to collect information, we obtained anthropometric and hemoglobin data through standardized health controls in children, an activity carried out every six months by Health Centers to keep track of the children in each parish, a survey to the mothers of the children was applied. It was possible to identify sociodemographic characteristics, general data, eating habits and level of knowledge and practices on breastfeeding and complementary feeding. The following results were found: the prevalence of anemia was 32.6% during 2016, out of 46 children from 6 months to 3 years of age; 15 were diagnosed with anemia, 10 mild anemia and 5 children with moderate anemia, data obtained through the hemoglobin values registered in the controls performed by the Health Center of Caranqui. When evaluating their nutritional status according to the anthropometric indicators (height/age and weight/age) it is observed that as age increases, growth and weight are affected after 1 year of age, as 17.39% of the population presents a low weight in relation to their age. Children diagnosed with anemia were breastfed from birth to the stage of ablactation; 93% started complementary feeding at 6 months of age and 7% started at a younger age. The knowledge of mothers about the importance of breastfeeding in this stage of life is 48%, however a considerable percentage of mothers lack this knowledge, the consumption of micronutrients in the “CNH” project considers 24% of the studied population.

Key words: anemia, hemoglobin, nutritional status, breastfeeding, anthropometric indicators, children.

Victory Rodriguez
1715446115
Ruiz

