



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

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN**  
**ENFERMERÍA**

**TEMA:** Cuidados de enfermería en menores de cinco años diagnosticados con anemia ferropénica que acuden al centro de salud de Malchingui, pichincha, mayo – noviembre, 2015

**AUTORAS:**

Coque Gualapuro Yesenia Alexandra  
Cusín Yacelga Nancy Magali

**DIRECTORA DE TESIS:**

Esp. Dalinda García

**Ibarra, Abril 2016**

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

IBARRA, PICHINCHA, UNIVERSITARIA

Yo, García Farinango Dalinda, en calidad de directora de la tesis titulada: **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON ANEMIA FERROPÉNICA QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE MALCHINGUI, PICHINCHA, MAYO – NOVIEMBRE, 2015**, de autoría de Coque Gualapuro Yesenia Alexandra y Cusín Yaselga Nancy Magali, una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que esta apta para su defensa, para que sea sometida a evaluación de tribunales.

Ibarra, a los 14 días del mes de abril del 2016

DATOS DE CONTACTO	
CÓDIGO	06 100340141
IDENTIDAD:	
Atentamente.	Y Coque Gualapuro Yesenia Alexandra
NOMBRE:	
UBICACIÓN:	Atentamente: Barrio: Santo Domingo fuente a la
	<i>Dalinda García</i>
EMAIL:	ysa12123@icmail.es
Esp. Dalinda García Farinango	TELÉFONO: 098142815
<b>DIRECTORA DE TESIS</b>	MÓVIL:
C.C. <i>1001276250</i>	



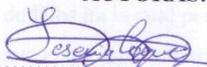
## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotras, Coque Gualapuro Yesenia Alexandra con cédula de identidad Nro.1003402441, Cusín Yaselga Nancy Magali, con cédula de identidad Nro. 1004150874 manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: “CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON ANEMIA FERROPÉNICA QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE MALCHINGUI, PICHINCHA, MAYO – NOVIEMBRE, 2015”, que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Enfermería en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 14 días del mes de abril del 2016

#### AUTORAS:

  
.....  
Yesenia Alexandra Coque Gualapuro  
1003402441

  
.....  
Nancy Magali Cusín Yaselga  
1004150874

## AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Coque Gualapuro Yesenia Alexandra con cedula de identidad Nro. 1003402441 y Cusín Yaselga Nancy Magali, con cédula de identidad Nro.1004150874, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

### CONSTANCIAS

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

Ibarra, a los 14 días del mes de Abril del 2016

### AUTORAS:



Coque Gualapuro Yesenia Alexandra

1003402441



Cusín Yaselga Nanci Magaly

1004150874

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	DE	1004150874	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Y	Cusín Yaselga Nancy Magali	
<b>DIRECCIÓN:</b>	San Pablo de Lago		
<b>EMAIL:</b>	magalycusin@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062919008	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0992235512

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	Cuidados de enfermería en menores de cinco años diagnosticados con anemia ferropénica que acuden al centro de salud de Malchingui, pichincha, mayo – noviembre, 2015
<b>AUTOR (ES):</b>	Coque Gualapuro Yesenia Alexandra Cusín Yaselga Nancy Magali
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2016/04/14
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en enfermería
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Esp. Dalinda García

**AUTORAS:**

Coque Gualapuro Yesenia Alexandra  
1003402441

Cusín Yaselga Nancy Magali  
1004150874



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

**IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	<b>DE</b>	1003402441	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	<b>Y</b>	Coque Gualapuro Yesenia Alexandra	
<b>DIRECCIÓN:</b>		Atuntaqui, Barrio Santo Domingo-frente a la Panamericana	
<b>EMAIL:</b>		yese_12123@hotmail.es	
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0981429015

## **DEDICATORIA**

Dedico este presente trabajo con cariño a Dios que me ha dado el don de sabiduría y fortaleza para seguir siempre adelante.

A mi madre y hermano quienes con su amor, apoyo y comprensión incondicional estuvieron a lo largo de mi vida estudiantil; a ellos que siempre tuvieron una palabra de aliento en los momentos más difíciles y que han sido motivación en mi vida.

*Magali Cusín*

EL trabajo de investigación se la dedico a mi Padre Dios, quien me ha concedido el Don de la vida, la Fe, la sabiduría y fortaleza.

A mis padres, especialmente a mi Madre quien con su amor y esfuerzo ha estado conmigo en todo momento.

A mis tíos que siempre estuvieron apoyándome con palabras de aliento, en los momentos difíciles.

A mis hermanas de la Obra de Dios a la cual pertenezco, quienes con su oración han estado acompañándome en esta etapa muy importante de mi vida.

*Yesenia Coque*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios quien me dio la vida y la ha llenado de bendiciones en todo este tiempo, que con su infinito amor me ha dado la sabiduría suficiente para culminar mi carrera universitaria.

A mi madre por todo el esfuerzo, que hizo para darme una profesión y hacer de mí una persona de bien, gracias por los sacrificios y a la paciencia que demostró todos estos años.

Gracias a mi hermano Geovany quien ha sido mi amigo fiel y sincero, en quien he podido confiar, ya que ha sido como un padre para mí.

Agradezco mi novio Alexander Imbaquingo por todo el amor y comprensión que me demuestra día a día, por compartir esta felicidad y estar presente en esta etapa tan importante de mi vida.

Finalmente, a la Universidad Técnica del Norte y a mis docentes, quienes a lo largo de mi carrera me han permitido obtener amplios conocimientos de cada uno de ellos.

*Magali Cusín*

Agradezco a Dios quien me ha concedido el Don de la vida, la sabiduría y la fortaleza para llegar a culminar una etapa muy importante de mi vida.

Todo esto lo he logrado gracias al apoyo incondicional de mi Madre quien, con su amor, su sacrificio y paciencia me ha brindado todo lo necesario para culminar mi carrera universitaria.

A mis hermanas de la comunidad que me han acompañado con sus oraciones y también a todas aquellas personas quienes me brindaron su apoyo incondicional en momentos difíciles.

A la Universidad Técnica del Norte y a sus docentes por compartir sus conocimientos y también al personal del Centro de Salud Malchingui quienes nos permitieron realizar este trabajo de investigación.

*Yesenia Coque*

## ÍNDICE

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	¡Error! Marcador no definido.
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	viii
ÍNDICE .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY .....	xv
TEMA .....	xvi
CAPÍTULO I.....	1
1 El Problema de la Investigación.....	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Formulación del Problema .....	2
1.3 Justificación.....	3
1.4 Objetivos .....	4
1.4.1 Objetivo General .....	4
1.4.2 Objetivos Específicos.....	4
1.5 Preguntas de Investigación.....	5
CAPÍTULO II .....	7
2. Marco Teórico.....	7
2.1 Marco Referencial.....	7

2.2 Marco Contextual.....	9
2.2.1 Generalidades de la Parroquia de Malchingui .....	9
2.2.2 Generalidades del Centro de Salud tipo A “Malchingui.....	9
2.2.3 Anemia en la población.....	10
2.2.4 Situación epidemiológica de la anemia en Ecuador.....	10
2.3 Marco Conceptual .....	10
2.3.1 Definición de anemia .....	10
2.3.2 Signos y síntomas de la anemia .....	11
2.3.3 Tipos de anemia .....	11
2.3.4 Causas de la anemia .....	13
2.3.5 Pruebas y exámenes .....	14
2.3.6 Tratamiento .....	14
2.3.7 Prevención de la anemia.....	15
2.3.8 Hierro nutricional .....	15
2.3.9 AIEPI Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes en la Infancia.	17
2.3.10 Funciones del Profesional de Enfermería en la APS .....	19
2.3.11 Cuidados de Enfermería.....	22
2.3.12 Micronutrientes “Chis paz” .....	24
2.4 Marco Legal .....	26
2.4.1 Constitución de la República del Ecuador .....	26
2.4.2 Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 .....	28
2.5 Marco Ético.....	29
2.5.1 Código deontológico de enfermería del Ecuador.....	30
2.5.2 Principios .....	31
CAPÍTULO III.....	33
3. Metodología de la Investigación .....	33

3.1. Diseño de Investigación .....	33
3.2 Tipo de Estudio .....	33
3.3 Localización y Ubicación del Estudio.....	33
3.4 Población y Muestra.....	33
3.5 Operacionalización de variables .....	35
3.6 Métodos y Técnicas para la Recolección de Datos .....	40
3.7 Análisis de Datos .....	40
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>41</b>
4. Resultados de la investigación .....	41
4.1 Datos sociodemográficos de la madre .....	41
4.2 Datos sobre hábitos alimentarios y de salud .....	50
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>65</b>
5. Conclusiones y Recomendaciones .....	65
5.1. Conclusiones .....	65
5.2. Recomendaciones.....	66
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>67</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>74</b>
Anexo 1. Encuesta.....	74
Anexo 2. Galería fotográfica.....	78
Anexo 3. Guía alimentaria para le prevención de la anemia en niños menores de 5 años .....	81
Anexo 4. Atención al niño con anemia .....	82

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Relación de las madres de los niños con anemia según la edad de éstas...	41
Gráfico 2 Relación de las madres de los niños con anemia según la instrucción de las mismas. ....	42
Gráfico 3 Relación de las madres de los niños con anemia según la ocupación de las mismas. ....	43
Gráfico 4 Relación de las madres de los niños con anemia según el estado civil de las mismas. ....	44
Gráfico 5 Tipo de vivienda de los pacientes del estudio.....	45
Gráfico 6 Ingreso mensual familiar.....	46
Gráfico 7 Disponibilidad de servicios básicos .....	47
Gráfico 8 Número de hijos que tienen las madres de los niños con anemia.....	49
Gráfico 9 Relación de niños menores de 5 años con anemia según los tiempos de comida que realizan.....	50
Gráfico 10 Relación de niños menores de 5 años con anemia según la ingestión diaria de alimentos formadores y favorecedores de la absorción del hierro .....	52
Gráfico 11 Relación de niños menores de 5 años con anemia según la ingestión diaria de alimentos inhibidores de hierro .....	54
Gráfico 12 Relación de niños menores de 5 años con anemia según la alimentación recibida en la etapa de lactancia.....	56
Gráfico 13 Relación de niños menores de 5 años según el tiempo de desparasitación. ....	58
Gráfico 14 Enfermedades más frecuentes en los niños con diagnóstico de anemia del Centro de salud Malchingui. ....	60
Gráfico 15 Relación de niños menores de 5 años con anemia según si recibieron tratamiento con Chis paz en el Centro de Salud .....	61
Gráfico 16 Educación recibida por parte del personal de enfermería .....	63

## RESUMEN

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN MENORES DE CINCO AÑOS  
DIAGNOSTICADOS CON ANEMIA FERROPÉNICA QUE ACUDEN AL  
CENTRO DE SALUD DE MALCHINGUI, PICHINCHA, MAYO – NOVIEMBRE,  
2015

Autoras: Yesenia Coque Gualapuro<sup>1</sup>  
Magali Cusín Yacelga<sup>2</sup>

Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud  
**yese\_12123@hotmail.es; magalycusin@gmail.com**

La anemia es un problema de salud pública que afecta particularmente a los menores de 2 años, con graves consecuencias en el desarrollo psicomotor e intelectual (1). En Ecuador se estima que el 70% de niños menores de un año sufren de anemia, especialmente aquellos que viven en zonas rurales de la sierra en donde las cifras llegan hasta un 84%. **Objetivo:** Describir los cuidados de enfermería dirigido a los niños menores de cinco años con diagnóstico de anemia que acuden al Centro de Salud Malchingui. **Metodología:** Se realizó un estudio Cualitativa, no experimental, descriptivo y transversal. **Resultados:** Se efectuó una encuesta dirigida a las madres de los niños con diagnóstico de anemia, las cuales se encuentran en una situación socioeconómica media, que el consumo de alimentos formadores y favorecedores de la absorción del hierro es medio, lo hacen en promedio 3 veces por semana; el consumo de alimentos inhibidores de la absorción del hierro lo hacen en mayor frecuencia todos los días y 3 veces por semana; el 71% de los niños recibieron lactancia materna hasta el sexto mes, 55% de los niños nunca han sido desparasitados. El 68% de las madres refieren no haber recibido educación con relación al tratamiento del niño, por parte de enfermería. **Conclusión:** se pudo evidenciar que desconocen sobre prácticas saludables de alimentación, lactancia materna y desparasitación, por lo cual es importante que el personal de salud fortalezca la atención particularmente a los niños menores de 5 años, utilizando como instrumento la guía alimentaria.

**Palabras claves:** anemia, anemia ferropénica, enfermería, hábitos alimentarios y suplementación.

## SUMMARY

Anemia is a public health problem that particularly affects children under 2 years, with serious consequences on the psychomotor and intellectual development (1). In Ecuador it is estimated that 70% of children under one year old suffer from anemia, especially those living in rural areas of the mountains where the figures reach 84%.

Objective: To describe nursing care targeting children under five diagnosed with anemia who come to the Health Center Malchingui. Methodology: A qualitative, non experimental, descriptive and cross-sectional study was made. Results: A survey applied to mothers of children diagnosed with anemia shows that they are at an average socioeconomic status, the consumption of formers and favourable iron absorption food is medium, they do it an average of 3 times a week; consumption of iron absorption of food inhibitors do more frequently every day and 3 times a week; 71% of children were breastfed until the sixth month, 55% of children have never been dewormed. 68% of mothers refer, they have not received education by nurses regarding the treatment of children. Conclusion: It was evident, they do not know about healthy feeding practices, breastfeeding and worming, so it is important that health personnel strengthen attention particularly to children under 5 years, using as a tool the food guide.

Keywords: anemia, iron deficiency anemia, eating habits and supplementation

## **TEMA**

Cuidados de enfermería en menores de cinco años diagnosticados con anemia ferropénica que acuden al centro de salud de Malchingui, Pichincha, mayo - noviembre 2015



# CAPÍTULO I

## 1 El Problema de la Investigación

### 1.1 Planteamiento del Problema

La anemia es un problema de salud pública que afecta particularmente en los menores de 2 años, con graves consecuencias en el desarrollo psicomotor e intelectual de los niños y en las capacidades productivas en la adultez (1). La deficiencia de hierro es la más prevalente y la principal causa de la anemia a escala mundial, y la anemia ferropénica es el problema de salud más frecuente en las embarazadas y en los niños pequeños de seis meses a dos años de edad. (2).

La anemia es indicadora de una pobre nutrición y de una mala salud. La carencia de hierro es la principal causa de anemia, la cual afecta principalmente a los niños preescolares (3), dado que la concentración de la hemoglobina es relativamente fácil de determinar, la prevalencia de la anemia se ha usado con sustituto de la anemia ferropénica.

En América latina y el caribe la prevalencia de anemia en niños preescolares es de 39,5% (4) y es un problema que afecta al 19% de la población, en especial a las mujeres y en los niños (2). En 1990 en la cumbre mundial a favor de la Infancia, las Naciones Unidas promovió que la anemia pase a figurar entre las prioridades mundiales de salud y nutrición. (5).

Según la clasificación de acuerdo a la gravedad de la anemia Ecuador, Bolivia y Perú presentan anemia severa en niños menores de 5 años con prevalencia de 57,9 %, 51,6% y 50,4 % respectivamente (6). En Ecuador se estima que el 70% de niños

menores de un año sufren de anemia, especialmente aquellos que viven en zonas rurales de la sierra en donde las cifras llegan hasta un 84%. Estas cifras demuestran que el Ecuador es uno de los países más afectados por esta situación en comparación con otros países de Latinoamérica. (7)

La deficiencia materna de micronutrientes durante la lactancia puede causar reducción en la concentración de algunos de estos nutrientes en la leche materna, con subsecuente agotamiento del niño. Sumándose a eso, la absorción del hierro de la leche materna disminuyendo hasta el 80%, cuando otros alimentos pasan a ser ingeridos (8). En el 2014 el MIES lanzó el micronutriente con contenido de hierro “Chis Paz” para disminuir el índice de anemia en los niños menores de cinco años. Ahora con el programa Chis Paz, esta cartera de Estado espera hasta el 2017 reducir el porcentaje de anemia preescolar al 15,7%. (9)

Se debe presentar atención al número de la concienciación y el conocimiento entre los prestadores de asistencia sanitaria y el público en general en cuanto a los riesgos que la anemia plantea para la salud. También se necesita un sistema operativo de vigilancia con métodos fiables, fáciles de usar para evaluar y monitorear la prevalencia de la anemia y la eficacia de las intervenciones. (10)

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cuáles son los cuidados de enfermería en menores de cinco años diagnosticados con anemia ferropénica que acuden al Centro de Salud de Malchingui, Pichincha de mayo a noviembre de 2015?

### **1.3 Justificación**

La anemia es un problema de salud a nivel mundial, como principal factor responsable la alta prevalencia de déficit de hierro. La anemia especialmente afecta a los niños en edad preescolar, pues sus requerimientos son mayores y los daños por dicha carencia pueden persistir en la edad adulta. Establecer cuidados de enfermería dirigido al niño con diagnóstico de anemia es necesario debido al número de casos que existe en la población. Y de esta forma tratar y evitar la aparición de secuelas que pueden afectar el proceso de aprendizaje, como: habilidades cognitivas y motoras de los niños, también predisponerlos a enfermedades por disminución de sus defensas.

El Ministerio de Salud Pública ha realizado campañas de suplementación con el fin de erradicar la anemia por deficiencia de hierro sin embargo este problema sigue afectando la salud de los escolares, ya sea porque no existe información adecuada hacia las madres de los niños menores de cinco años sobre hábitos alimenticios y la correcta administración de suplementos vitamínicos, 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 médico, mediante una valoración adecuada del estado de salud del niño, pos consulta y si es necesario hacer un seguimiento mediante visitas domiciliarias, con el fin de mejorar el estado de salud de los niños diagnosticados con anemia y prevenir la aparición de nuevos casos especialmente haciendo énfasis en la promoción de la lactancia materna exclusiva, la importancia de la desparasitación, para asegurar el mantenimiento de un nivel adecuado de hierro. Razón por la cual se desarrolló el presente anteproyecto.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Identificar los cuidados de enfermería dirigido a los niños menores de cinco años con diagnóstico de anemia que acuden al Centro de Salud de Malchingui en el periodo mayo, noviembre 2015.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las características sociodemográficas del grupo de estudio.
- Describir los hábitos alimentarios y prácticas de lactancia y desparasitación de los menores pertenecientes a la población en estudio.
- Elaborar una guía educativa de alimentación dirigida a los usuarios que acuden al Centro de Salud Malchingui.

## **1.5 Preguntas de Investigación**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del grupo en estudio?
- ¿Cuáles son los hábitos alimentarios y prácticas de lactancia y desparasitación de los menores pertenecientes a la población en estudio?
- ¿Cómo elaborar una guía educativa de alimentación dirigida a los usuarios que acuden al Centro de Salud Malchingui?



## CAPÍTULO II

### 2. Marco Teórico

#### 2.1 Marco Referencial

La anemia es un problema de salud mundial que afecta tanto a los países desarrollados como aquellos en desarrollo. La causa principalmente es la baja ingestión de alimentos ricos en hierro, tanto en cantidad como en calidad. Evidencias científicas y nacionales muestran que la baja prevalencia de lactancia materna exclusiva, el escaso consumo de frutas y vegetales y la deficiencia vitamínica, ya que esta ejerce influencia en la prevalencia de la anemia en Cuba. El parasitismo intestinal y la infección con *H. pylori* no están asociados con la anemia en el país. En el año 2007, estudiaron a 541 niños menores de 4 años, en Valencia, estado de Carabobo, en Venezuela ya que eran zonas económicamente pobres. Encontraron una prevalencia de anemia del 27% con niveles elevados de proteína C reactiva (CPR) EN 31%. La deficiencia subclínica de hierro tuvo un alto porcentaje, especialmente en los menores de 24 meses. (11).

El adecuado estado nutricional en la población materno- infantil constituye un factor esencial en términos de favorecer su crecimiento y desarrollo, prevenir condiciones adversas a mediano y largo plazo. Las inadecuaciones nutricionales reconocen causas que abarcan desde factores ambientales y productivos hasta la influencia de la enfermedad e inadecuaciones de la ingesta. Durante la década de 1990 se consideró la necesidad de realizar una Encuesta Nacional De Nutrición y Salud con el propósito de encontrar información sobre niños menores de 6 años, el objetivo de este trabajo es presentar las características de La Encuesta Nacional De Nutrición y Salud, describir la situación nutricional de la población menor de 5 años para el total del país y por región, y analizar su asociación con las condiciones socioeconómicas (12).

En un estudio similar sobre “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” muestra que:

La mayor prevalencia de anemia por carencia de hierro, ocurre en los niños menores de 2 años, con un 44%. Relacionando los datos antropométricos se calculó el IMC para evaluar el estado nutricional y se obtuvo un 14% de Desnutrición Leve, 12% de Desnutrición Moderada y 10% de Desnutrición Grave, existiendo relación directa entre los casos de Desnutrición y anemia ferropénica. En Conclusión, la anemia ferropénica constituye un problema de salud pública en la población estudiada, siendo necesario mejorar las condiciones en lo referente a nutrición y alimentación, para disminuir los casos de anemia ferropénica asociados a una mala nutrición (13).

Con el propósito de determinar la “Incidencia de anemia ferropénica en relación al tipo de alimentación en niños/as menores de 5 años”, a través de análisis de Laboratorio como hematocrito, hemoglobina; obtener información nutricional de los niños/as menores de 5 años para contribuir con información útil y tomar medidas preventivas. Se efectuó un estudio de tipo descriptivo y transversal en 46 pacientes; para lo cual se aplicó encuestas a los representantes de los niños/as y se realizaron exámenes. Al concluir el trabajo se obtuvo el 2,2% de niñas de 0 a 3 y 4 a 5 años respectivamente, y el 10,9% de niños de 0 a 1 y 1 a 2 años respectivamente, con hematocrito menor a lo normal (<37%). El 2,2% de niñas de 0 a 3 y 4 a 5 años respectivamente, y el 10,9% de niños de 0 a 1 y 1 a 2 años respectivamente, tienen hemoglobina baja (<11g/dl).

El resultado final fue el 41,3% de incidencia de anemia Ferropénica en Zumbi, con relación a la alimentación se obtuvo que el 86,9% de niños/as consumen carbohidratos, seguido del 71,8 % que consumen vegetales y el 43,5% proteínas, valiosos alimentos ricos en hierro. Además por no realizar exámenes e informarse sobre una sana alimentación a partir de los 6 meses, la anemia sigue siendo el primer trastorno que sufre la niñez de Zumbi (14).

## **2.2 Marco Contextual**

### **2.2.1 Generalidades de la Parroquia de Malchingui**

Es una parroquia perteneciente al cantón Pedro Moncayo, la altitud del territorio va desde los 1.730 m.s.n.m hasta los 4.300 m.s.n.m. en los que respecta a la situación ambiental el agua que llega a la población malchingueña para su consumo, en su mayoría es tratada (desarenada y clorada), puesto que una pequeña parte de la población recibe agua entubada. La mayoría de quebradas se encuentran contaminadas y los pequeños agricultores de la parroquia son afectados.

Dentro del plan de desarrollo del gobierno autónomo descentralizado parroquial de Malchingui se encuentra la promoción de la salud con enfoque de fortalecer y ampliar los servicios de salud a niños menores de 5 años, mujeres embarazadas y discapacitados, con la finalidad de alcanzar hasta el 2016 el 90% de la población deberá estar garantizado la atención de salud de calidad y así disminuir el índice de desnutrición crónica en niños menores de 5 años cuya cifra es de 61.9 según el censo demográfico y salud en el año 2008-2009 (15).

### **2.2.2 Generalidades del Centro de Salud tipo A “Malchingui**

El Centro de Salud Malchingui forma parte del Distrito 17D10 Cayambe-Pedro Moncayo, como unidad operativa de Primer Nivel de Atención la misma que está conformada por el siguiente personal: 2 Médico Rural, 1 Odontólogo, 1 obstetra, 1 asistente de estadística, 1 analista de aseguramiento de calidad, 1 auxiliar de enfermería, 1 auxiliar de odontología.

Las instalaciones del centro de salud se encuentran en buenas condiciones. Según la complejidad de la patología que presente la población se aplica el sistema de Referencia, al centro de salud de Tabacundo y en caso de requerir de especialidad lo deberá referir al Hospital “Raúl Maldonado Mejía” de Cayambe.

### **2.2.3 Anemia en la población**

La deficiencia de hierro es la causa más común de esta enfermedad. Afecta no solo a la población de países en vías de desarrollo, sino también a los industrializados. La falta de nutrientes causa retraso en el desarrollo cognitivo. Por esta razón, con ayuda del hemoglobímetro se realizó controles mensuales de hemoglobina a todos los niños desde los 6 meses hasta los 5 años de edad, para lograr un oportuno tratamiento. Debido a la mala alimentación en la comunidad, se observa un alto porcentaje de pacientes con anemia especialmente en niños menores de 5 años.

### **2.2.4 Situación epidemiológica de la anemia en Ecuador**

Según la clasificación de acuerdo a la gravedad de la anemia Ecuador, Bolivia y Perú presentan anemia severa en niños menores de 5 años con prevalencias de 57,9%, 51,6 % y 50,4 % respectivamente (6). En Ecuador se estima que el 70% de niños y niñas menores de un año sufren de anemia, especialmente aquellos y aquellas que viven en zonas rurales de la sierra en donde las cifras llegan hasta un 84%. Estas cifras demuestran que el Ecuador es uno de los países más afectados por esta situación en comparación con otros países de Latinoamérica. (16)

## **2.3 Marco Conceptual**

### **2.3.1 Definición de anemia**

La anemia es una enfermedad de la sangre que se define como la disminución de la concentración de la hemoglobina en el organismo, siendo generalmente los valores normales por encima de los 12gramos por decilitro en la mujer, y a 13.5 en el hombre. La anemia no es una enfermedad, sino un signo que puede estar originando por múltiples causas (17).

### **2.3.2 Signos y síntomas de la anemia**

Los síntomas dependen de la gravedad de la anemia, la velocidad con que se produce y su causa. Además, depende de la capacidad del cuerpo del niño para adaptarse a un nivel bajo de la hemoglobina. La anemia no tratada en los niños puede producir un efecto grave en su crecimiento. La anemia puede afectar la función y el desarrollo mental. Con frecuencia esto conduce a problemas de atención, retraso en la capacidad de lectura y un déficit en el rendimiento escolar (18).

Los síntomas pueden incluir:

- Piel pálida, dado que la hemoglobina da su color rojo a la sangre.
- Falta de energía, debido a una reducción del nivel de oxígeno en el cuerpo.
- Dificultad para respirar después de hacer ejercicio o jugar, debido a la falta de oxígeno en el cuerpo.
- Actuar irritable.
- Comer menos.
- Tener dolor de cabeza o mareo.

**Con anemia más grave su hijo puede tener:**

- Coloración azulada o muy pálida de la esclerótica de los ojos
- Uñas quebradizas
- Coloración pálida de la piel.

### **2.3.3 Tipos de anemia**

- **Anemia ferropénica**

Es una disminución es el número de glóbulos rojos en la sangre debido a una falta de hierro. La ferropénica es la forma más común de la anemia. Uno obtiene hierro a través

de ciertos alimentos y el cuerpo también recicla hierro proveniente de los glóbulos rojos viejos. Dado que los niños únicamente absorben 3 veces más cuando está en la leche materna (19).

- **Anemia hemolítica**

Es una patología que engloba una serie de signos y síntomas que tiene como manifestación común la hemólisis del glóbulo rojo, la cual consiste en la destrucción y/o remoción de los glóbulos rojos de la circulación antes de que se cumpla su vida media, es decir 120 días. En el abordaje inicial de esta patología es importante recordar su amplio espectro de presentación y su relación con procesos infecciosos, toxicometabólicos y neoplásicos, no dejando de lado que puede ser la manifestación de una enfermedad hereditaria (20).

- **Anemia falciforme**

Es una alteración crónica caracterizada clínicamente por hemólisis y episodios intermitentes de oclusión vascular que causan isquemia tisular con la consecuente disfunción orgánica. Es una enfermedad genética autosómica recesiva determinada por la presencia de hemoglobina falciforme en los eritrocitos (21).

- **Anemia Aplásica**

Es una falla medular caracterizada por pancitopenia en sangre periférica como resultado de una disminución de la producción de células sanguíneas de la médula ósea, tiene diversas etiologías, desde congénita, asociadas a defectos genéticos relacionadas con la preparación del DNA, sustancias potencialmente tóxicas, infecciones virales, enfermedades inmunológicas quedando considerada como idiopática en la mayoría de los casos (22).

### 2.3.4 Causas de la anemia

#### Factores de riesgo perinatales

- Prematuros
- Recién nacidos de bajo peso para la edad gestacional
- Gestaciones múltiples
- Ferropenia materna grave durante la gestación
- Hemorragias útero-placentarias
- Hemorragias neonatales o múltiples extracciones sanguíneas (23).

#### Factores de riesgo entre el mes y los 12 meses

- Lactancia materna exclusiva por encima de los 6 meses.
- Alimentación con fórmula no suplementada con hierro más allá de los 6 meses.
- Lactantes que después de los 6 meses reciben lactancia materna e ingieren escasas cantidades de alimentos ricos en hierro (menos de 2 veces al día de carne y cereales enriquecidos en hierro).
- Introducción de leche de vaca entera/de soja o de cabra antes de los 12 meses.
- Bajo nivel socioeconómico (24).

#### Factores de riesgo a partir del año de edad

- Alimentación incorrecta (exceso de grasa, carbohidratos y elevado consumo de lácteos: más de 600 ml de leche de vaca al día/ ingesta escasa de carne magra, fruta, vegetal verde y legumbres).
- Diversas enfermedades que producen: mal absorción intestinal, malnutrición, infecciones frecuentes, hemorragias frecuentes o profusas.
- Ingesta de medicamentos que interfieran con la absorción del hierro (consumo prolongado de AINES o corticoides vía oral).

- Riesgo de intoxicación por plomo (poco frecuente en nuestro medio) (25).

### **2.3.5 Pruebas y exámenes**

El médico llevará a cabo un examen físico. Se toma una muestra de sangre y se envía al laboratorio para su análisis. Los glóbulos rojos con deficiencia de hierro aparecen pequeños y pálidos al examinarlos bajo un microscopio. Una medición llamada saturación del hierro (hierro sérico/CTFH) a menudo puede mostrar si uno tiene o no suficiente hierro en el cuerpo (26). Los exámenes que se pueden hacer abarcan:

- Hematocrito
- Ferritina sérica
- Hierro sérico
- Capacidad total de fijación del hierro (CTFH)

### **2.3.6 Tratamiento**

El tratamiento puede incluir tomar suplementos de hierro y comer alimentos ricos en hierro.

- Los suplementos en hierro (casi siempre sulfato ferroso) son necesarios para acumular reservas de este elemento en el cuerpo. La mayoría de las veces, el médico o el personal de enfermería medirán los niveles de hierro antes de que se empiece a tomar suplementos.
- Si no se puede tolerar el hierro por vía oral, posiblemente deba recibirlo por una vena o por medio de una inyección intramuscular.
- Las mujeres embarazadas y lactantes necesitarán tomar hierro adicional, debido a que a menudo no pueden obtener la cantidad suficiente de su alimentación normal.

- El hematocrito debe normalizarse después de dos meses de terapia con hierro y se deberá seguir tomando hierro por otros 6 a 12 meses para reponer las reservas corporales de este elemento en la medula ósea (27).

### **2.3.7 Prevención de la anemia**

La prevención de la deficiencia de hierro en la infancia requiere un enfoque general con implantación de unas recomendaciones nutricionales y un enfoque específico dirigido a los niños considerados de riesgo. Existen unas diferentes formas de prevención de la anemia ferropénica (25):

- Recomendar el consumo de alimentos ricos en hierro.
- Fortificar alimentos de consumo habitual con hierro.
- Preparados farmacéuticos.
- El uso de cada uno de ellos se realizará en función a la situación a la que nos encontremos.
- Consejos para una alimentación rica en hierro
- Dieta equilibrada, sin excluir ningún alimento
- Frecuencia recomendada de los alimentos más ricos en hierro: pescados, mariscos, y crustáceos y carnes magras 4 veces por semana; Carnes grasas 3 veces por semana, yema de huevo 2 veces por semana.
- Postres preferentemente frutos cítricos. Condimentar con limón.
- Exenta de té y café (por su contenido en taninos)
- Limitar el consumo de leche de vaca (máximo medio litro diario)

### **2.3.8 Hierro nutricional**

- Hierro no hémico

Se encuentra abundantemente en los alimentos, sobre todo en los alimentos de origen vegetal, su absorción es solamente de un 5-10% y depende de factores dietéticos y fisiológicos. El hierro no hemo se encuentra principalmente oxidado, en forma férrica.

- Hierro hemínico

Se encuentra formando parte de la hemoglobina y mioglobina en la carne y pescado. Solo se presenta una pequeña porción del hierro de los alimentos, tiene un alto porcentaje de absorción 25%, gracias a una proteína transportadora.

- Mecanismo de absorción

La absorción es un proceso muy complejo. El balance del hierro en organismo se mantiene con unos márgenes muy estrechos entre ingresos y pérdidas. Básicamente, la regulación de la absorción se va adecuar a las necesidades del organismo. Solo se absorbe un pequeño porcentaje del hierro ingerido en la dieta. La cantidad absorbida va a depender de la cantidad y tipo de hierro de los alimentos, del estado de los depósitos corporales, de la actividad eritropoyética y de una serie de factores que facilitan su entrada a nivel del duodeno y a la parte alta del yeyuno (25).

- Transporte y Almacenamiento

El hierro en plasma es transportado fundamentalmente por la transferrina (glicoproteína sintetizada en el hígado), que posee dos puntos de unión para el hierro. La transferrina capta el hierro procedente de la absorción intestinal y el liberado por los macrófagos, procedente de la destrucción de los hematíes, y lo pone a disposición de todos los tejidos que lo precisen, principalmente las células eritropoyéticas (25).

- Almacenamiento

El hierro se deposita intracelularmente asociados ferritina y hemosiderina, fundamentalmente en el sistema monocito-macrófago del bazo, hígado y médula ósea. La ferritina se encuentra también circulando en el plasma, en equilibrio con el hierro de almacenamiento (25).

- Factores que facilitan la absorción de hierro
- Factores que inhiben la absorción de hierro

La yema de huevo disminuye la absorción de hierro, aunque los huevos sean una de las principales fuentes de hierro en la alimentación (37).

### 2.3.9 AIEPI Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes en la Infancia.

#### VERIFICAR SI LA NIÑA O EL NIÑO TIENEN ANEMIA

##### PREGUNTAR:

- ¿Ha recibido hierro en los últimos 6 meses?

##### OBSERVAR:

- Palidez palmar: es intensa, es leve
- Palidez conjuntival: es intensa, es leve

#### Clasificar la situación nutricional

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emaciación grave visible</li> <li>• Palidez palmar o conjuntival intensa</li> </ul>	<p><b>DESNUTRICION Y/O ANEMIA SEVERA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referir urgentemente al hospital según las normas de referencia y transporte "refiera"</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso muy bajo para la edad</li> <li>• Palidez palmar o conjuntival leve</li> </ul>	<p><b>PESO MUY BAJO Y/O ANEMIA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVALUAR la alimentación del niño y recomendar a los padres o cuidadores sobre la alimentación.</li> <li>• Si la alimentación es un problema, hacer una</li> </ul>

		<p>consulta de seguimiento 5 días después.</p> <p>Si hay palidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar hierro tratamiento por 3 meses</li> <li>• Dar albendazol si el niño es mayor de 2 años y no ha tomado ninguna dosis en los últimos 6 meses.</li> <li>• Enseñar signos de alarma para regresar de inmediato</li> <li>• Hacer consulta de seguimiento 14 días después.</li> <li>• Si el peso es muy bajo para la edad, hacer una consulta de seguimiento 30 días después.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El peso para la edad no es muy bajo y no tiene palidez palmar ni conjuntival</li> </ul>	<p><b>NO TIENE PESO MUY BAJO NI ANEMIA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el niño es menor de 2 años, evaluar la alimentación y recomendarles sobre la alimentación, tal como se indica.</li> <li>• Si la alimentación es un problema, hacer una consulta de seguimiento 5 días después.</li> <li>• Indicarles cuando deben volver urgentemente</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar albendazol si es mayor de 2 años, residen zona endémica y no tomado ninguna dosis en los últimos 6 meses.</li> <li>• Dar hierro preventivo durante un mes si no ha recibido en los últimos 6 meses</li> <li>• Enseñar a la madre cuando volver de inmediato</li> <li>• Asegurar consulta de crecimiento y desarrollo</li> <li>• Felicitar a la madre</li> </ul>
--	--	--

Fuente: (28)

**Dar albendazol si:**

- Dar 400 mg de albendazol en el servicio de salud como dosis única si:
- Las uncinarias constituyen un problema entre los niños.
- Es mayor de 2 años
- No recibió ninguna dosis en los últimos 6 meses.

**2.3.10 Funciones del Profesional de Enfermería en la APS**

La enfermera en APS es un sistema en el que un profesional de enfermería es responsable de toda la asistencia de un determinado número de personas, pacientes, familias o comunidades. Es un método de prestación de una atención integral, individualizada y constante. Valora y prioriza las necesidades de cada persona, paciente, familia o comunidad, identifica los diagnósticos de enfermería, elabora un plan de atención y evalúa la eficacia de la asistencia. Además combina todos los

aspectos del rol profesional, como la educación sanitaria, el asesoramiento legal, la toma de decisiones y la continuidad de la asistencia, es la gestora primordial de la asistencia del paciente, incluyendo todas las responsabilidades. (29)

El rol de la enfermería en la APS debe incorporarse como método del cuidado de enfermería basada en la evidencia, con el propósito de reflexionar en la acción, y cuestionarse la realidad cotidiana, reconociendo los problemas de enfermería, indagar, contrastar y evaluar de forma sistemática los hallazgos de la investigación e incorporarlas a la práctica del cuidado. Para ello, también debe comprender y dominar el uso de tecnologías, alentar el autocuidado a la salud personal, de los pacientes, trabajar con y para las comunidades en la promoción y la prevención, así como desarrollar valores y principios éticos.

En el año 2008, la APS estuvo de nuevo en el programa de salud mundial, por lo que varias organizaciones internacionales como el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), decreto como el tema central por el Día Internacional de la Enfermera en este año, “servir a la comunidad y garantizar la calidad : las enfermeras al frente de la atención primaria de salud”, preocupada por lo que la actual coyuntura se caracteriza por una crisis económica mundial, que repercute en la calidad de vida y salud de las poblaciones más desprotegidas, disminuyendo aún más las posibilidades de acceso a una vida digna; por lo tanto, se envuelve una prioridad el garantizar el acceso a la salud y no solo a los servicios de salud que deben tener como centro a las personas sanas o enfermas y señalar a la salud como un derecho fundamental del ser humano. (29)

Muchas personas se preguntaran por que la APS figura de nuevo en el programa mundial de salud y la enfermería al frente de ésta; la respuesta es: porque a lo largo de la historia del cuidado, las enfermeras siempre han estado a la vanguardia de la salud de las personas, asegurando la participación activa de los ciudadanos que viven en una gran diversidad de comunidades del mundo, para que estos tengan al alcance servicios de salud adecuados y de la máxima calidad.

El marco legal actual sintetiza las funciones indispensables de la enfermera en la atención primaria de la salud y son las siguientes:

**Función asistencial:** supone la atención coordinada de los distintos profesionales, está dirigida a los individuos, familia y comunidad, sanos o enfermos, de modo fundamental mediante acciones de promoción y prevención, además de labores de curación, rehabilitación y reinserción. Para ello hay programas de salud como soporte. Por ejemplo, el del niño-a, personas mayores frágiles, crónicos, entre otros. (29)

**Función docente:** se dirige, en primer lugar a la población e incluye intervenciones de educación para la salud de la comunidad o de sus grupos. También hace referencia a la autoformación de todo el equipo de salud.

**Función de gestión/administración:** se refiere a la organización del centro, a la planificación y evaluación de las intervenciones y actividades y a la coordinación con otros niveles, sectores y zonas.

**Función de investigación:** dirigida a conocer la situación de salud de la comunidad, sus necesidades, estilos de vida, problemas de salud prioritarios entre otros (valoración de la comunidad, programas, censos, otros)

Comprender la salud permite orientar la práctica de enfermería, ayuda a formular su definición con un conocimiento claro para el desarrollo actual de la formación académica de la ciencia enfermera. Florence Nightingale mostraba que la salud no es de ninguna manera una entidad como se ha dejado creer; más bien, la salud representa el conjunto de posibilidades que permiten que la vida continúe, se desarrolle, incluso cuando hay enfermedad; ya que la salud es el conjunto de fuerzas vías físicas, afectivas, psíquicas, sociales, que se pueden movilizar para afrontar, compensar la enfermedad, dejarla atrás y hacerle frente. Al fin y al cabo el ser humano no es solo materia, es también espíritu, alma, sentimientos; es decir es un ser holístico.

- **Teoría de Enfermería con Enfoque en Atención Primaria de Salud:  
Dorotea Orem**

La teoría del autocuidado de OREM define al autocuidado como las actividades llevadas a cabo de forma independiente por una persona para mantener y promocionar el bienestar personal durante toda su vida. Al momento se habla de un déficit del autocuidado para lo cual está el cuidado enfermero el cual guía, enseña, apoya proporciona y promociona el cuidado de y para el paciente mismo; claro que esta el personal de enfermería también para brindar los cuidados necesarios a los pacientes, aunque se enfoca más en el autocuidado de las personas.

La atención primaria de salud es aquella en la que se tratan de evitar las alteraciones negativas en la salud de las personas y que mejor manera que con el autocuidado que cada persona puede brindarse a sí mismo.

- **Educación para la salud**

Es la educación formal o informal orientada a las personas, un grupo o comunidades, con el propósito de obtener conocimientos en forma dinámica, cooperativa e interactiva, con base en sus necesidades y con el apoyo de técnicas de enseñanza individual o grupal, según sea el caso.

### **2.3.11 Cuidados de Enfermería**

- **Examen físico.**

Mediante una valoración exhaustiva del niño con diagnóstico de anemia se debe obtener los siguientes datos:

- Retardo en su crecimiento
- Piel ligeramente pálida (escasa coloración de los labios, capa que recubre el interior de los párpados y las uñas)
- Hinchazón de las manos y los pies.
- Falta de ánimo.
- Dificultad para respirar después de hacer ejercicio o jugar, debido a la falta de oxígeno en el cuerpo.
- Pérdida de apetito
- Falta de concentración

#### **2.3.11.1 Recomendaciones para la alimentación del niño mayor a 6 meses de edad**

- Continuar la lactancia materna a libre demanda de día y de noche
- Iniciar con cereal preparado en forma de papilla, al que se le adiciona agua o leche según el cereal. Administrarlo con cuchara
- Preparar compota de frutas carnosas, triturando la fruta con un tenedor, utilizar frutas como banano, mango, durazno, manzana, papaya, melón. Darlas recién preparadas con cuchara.
- Ofrecer verduras como zanahoria, acelga, espinaca, habichuela, lechuga y tallos. Preferiblemente un vegetal verde y uno amarillo diariamente. Cocinarlos en una olla tapada con poca agua hirviendo hasta que ablanden para preparar una crema o puré y ofrecerla con cuchara, no adicionar sal ni condimentos.
- El niño debe recibir 2 a 3 porciones por día de estos nuevos alimentos.

#### **2.3.11.2 Recomendaciones para la alimentación del niño de entre 7 y 8 meses de edad**

- Continuar la leche materna, aunque la reciba con menor frecuencia
- Iniciar carne como hígado, carne de res, carnes magras (pollo sin cuero); ofrecerlas cocinadas, picadas muy pequeñas y trituradas.
- Ofrecer pescado cocinado y triturado

- Comenzar a introducir el huevo, iniciando por la yema, cocinarlo adecuadamente de 7 a 10 minutos.
- Al 8vo mes introducir frijol, arveja seca, lenteja y garbanzo. Dar cocinados, licuados o en puré
- Ofrecer 3 porciones por día y leche materna.

### **2.3.11.3 Recomendaciones para la alimentación del niño de entre 9 a 11 meses**

- Deben introducirse alimentos de mayor consistencia, picados y en trozos para ayudarles a aprender a masticar y el manejo de los pequeños trozos.
- Las comidas deben ser variadas y contener frutas, vegetales, leguminosas, pequeñas cantidades de carne, hígado, huevo o queso.
- Ofrecer alimentos con la mano como pan, galleta, zanahoria o futa.
- Los vegetales deben ser cocidos hasta que estén suaves y las carnes deben ser desmenuzadas, el huevo bien cocinado para evitar riesgo de infección.

### **2.3.12 Micronutrientes “Chis paz”**

Chis paz es un suplemento de micronutrientes (vitaminas y minerales) que ayudan a prevenir la anemia y contribuyen a la salud, crecimiento y desarrollo de las niñas y niños. Las chis paz tiene 5 micronutrientes importantes para la prevención de anemia: hierro, Ácido Fólico, Vitamina A, Vitamina C y Zinc (30).

Las chis paz se debe dar un sobre cada día, primero de debe lavarse las manos antes de manipular los alimentos, separe una pequeña porción de comida (1 a 2 cucharadas), abra el sobre de chis paz, coloque todo el contenido del sobre en la pequeña porción de comida separada, mescle bien el alimento y por ultimo alimente al niño o niña asegurándose que se termine la porción preparada de comida. Se recomienda agregar las chis paz en papillas, purés, menestras y sopas muy espesas. No se recomienda en jugos, coladas, sopas liquidas, leche, arroz, granos, fideos. Recuerde que los alimentos deben estar cocinados, tibios y listos para el consumo (30).

Es probable que al inicio del consumo de chis paz haya un poco de estreñimiento, diarrea ligera o un leve oscurecimiento de las heces. Esto se debe a que el niño o niña no está acostumbrado a recibir hierro “Este no es un problema grave ya que va a desaparecer con el tiempo. Se recomienda dividir la dosis del sobre de chis paz en 2. Es decir, le damos un sobre entero durante el día, pero la mitad en una comida y la otra en la siguiente. Si la diarrea persiste por más de 4 veces en el día puede ser por alguna infección (no originada por las chis paz), en este caso se recomienda llevar al niño o niña al centro de salud más cercano (30).

### **Consejos para el adecuado consumo de chis paz**

- La comida donde se añade el sobre de chis paz debe ser consumida durante los primeros 30 minutos, porque la capa protectora se desintegra con el transcurso del tiempo y a altas temperaturas, además el alimento puede adquirir un sabor metálico y color oscuro.
- No añadir chis paz a alimentos calientes o que aún se encuentren en cocción en la olla.
- No se debe mezclar en toda la comida, si no en una porción de 2 cucharadas para garantizar el consumo.
- La cantidad de comida en donde se mezcla el sobre no debe ser compartida con ningún otro miembro de la familia ni guardada para otros días (30).

## **2.4 Marco Legal**

### **2.4.1 Constitución de la República del Ecuador**

*Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.*

*Art. 30.- Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.*

*Art. 32.- 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 el 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 reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (31).*

*Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado.*

*Art. 44.- El estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el*

*ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.*

**Art. 45.-** *las niñas, niños y adolescentes gozaran de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social.*

**Art. 46.-** *El estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes. 1.-Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.*

**Art. 360.-** *El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención.*

**Art. 363.-** *El estado será responsable de:*

- 1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario (31).*

## **2.4.2 Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017**

### **Objetivo 3 Mejorar la calidad de vida de la población.**

#### ***3.2 Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.***

*a. 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.*

*d. Ampliar los servicios de diagnóstico, control y atención oportuna pre y posnatal a la madre y el recién nacido, para prevenir las enfermedades prevalentes de la infancia.*

*i. Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables.*

*m. Promover la investigación en servicios sanitarios, en articulación con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, que permita la detección oportuna de patologías, virus y demás enfermedades, así como la identificación de mecanismos y acciones para contrarrestar una posible propagación de epidemias.*

#### ***3.3 Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud.***

*f. Fortalecer y consolidar el primer nivel de atención de salud como el punto de entrada al sistema nacional de salud, para que facilite y coordine el itinerario del paciente en el sistema y permita la detección, el diagnóstico y el tratamiento temprano de las enfermedades en la red pública integral de salud.*

## 2.5 Marco Ético

En nuestro país la constitución política de la República del Ecuador no hace referencia específica al consentimiento informado, pero en la ley orgánica de salud y en el código de ética médica del Ecuador, se detalla en forma clara sobre el consentimiento informado.

La ley orgánica de la salud dice:

*Art. 7.- “Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud los siguientes derechos: d) respeto a su dignidad, autonomía, privacidad e intimidad; a su cultura, sus prácticas y usos culturales; así como a sus derechos sexuales y reproductivos; e) ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en usos, efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos. Los integrantes de los pueblos indígenas, de ser el caso, serán informados en su lengua materna.”*  
(31).

Como requisitos del consentimiento informado, se debe cumplir por lo menos los siguientes:

**Voluntariedad:** los sujetos deben decidir libremente someterse a un tratamiento o participar en un estudio sin que haya persuasión ni manipulación. El carácter voluntario del consentimiento es vulnerado cuando es solicitado por personas en posición de autoridad o no se ofrece un tiempo suficiente al paciente para reflexionar, consultar o decidir.

**Información:** debe ser comprensible e incluir el objetivo del estudio, su procedimiento, los beneficios y riesgos potenciales y la posibilidad de rechazar el tratamiento o estudio una vez iniciado en cualquier momento, sin que ello le pueda perjudicar.

Comprensión: es la capacidad de comprender que tiene el paciente que recibe la información.

### **2.5.1 Código deontológico de enfermería del Ecuador.**

Artículos más relevantes en cuanto a aspectos éticos para el personal de enfermería del Ecuador:

*Art 1.- El código de ética de la federación ecuatoriana de enfermeras y enfermeros está constituido por un conjunto sistematizado de principios, normas directivas y deberes que orientan al ejercicio profesional de las enfermeras y enfermeros. Párrafo 6. La educación permanente, el poseer un sistema de valores humanos y el manejo adecuado de la comunicación, permiten al profesional de Enfermería, reflejar un comportamiento ético en su relación con las personas a su cuidado, con sus colegas, los miembros del equipo de salud y la sociedad en general, lo que a su vez les asegurara respetabilidad y reconocimiento laboral y social.*

*Art. 8.- La enfermera o enfermero deben respetar las actitudes, conocimientos y prácticas de la persona, familia y comunidad, siempre que estas no perjudiquen o sean un riesgo para su salud*

*Art. 12.-La enfermera o enfermero deben brindar a la persona, familia y comunidad una atención humanizada, oportuna, continua y segura.*

### **2.5.2 Principios**

En ética, los principios son reglas o normas que orientan la acción del ser humano. Se trata de normas de carácter general, máximamente universales, como, por ejemplo: amar al prójimo, no mentir, respetar la vida, también se los considera como declaraciones propias del ser humano, que apoyan su necesidad de desarrollo y felicidad, los principios son universales y se los puede apreciar en la mayoría de las doctrinas y religiones a lo largo de la historia de la humanidad.



## CAPÍTULO III

### 3. Metodología de la Investigación

#### 3.1. Diseño de Investigación

La presente investigación es **Cualitativa, no experimental**, debido a que para la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta, se estudió el comportamiento y los hábitos humanos en el contexto real de su naturaleza. Además no se realizó manipulación de variables.

#### 3.2 Tipo de Estudio

En la presente investigación se realizó un estudio de tipo **Descriptivo** porque se describe las características sociodemográficas, hábitos alimentarios y los cuidados que recibieron los niños con diagnóstico de anemia, mediante la técnica de la encuesta aplicada a las madres de dichos niños. **Transversal**, porque se lo realizara en un determinado tiempo.

#### 3.3 Localización y Ubicación del Estudio

El presente estudio se realizó en el Centro de salud Malchingui, perteneciente al cantón Pedro Moncayo en la provincia de Pichincha. Ubicado en la calle 24 de mayo frente al parque central.

#### 3.4 Población y Muestra

Universo: estuvo constituido por 38 niños con diagnóstico de anemia, correspondiente a la edad de 6 meses a 5 años que acudieron al centro de salud Malchingui, situado en la parroquia del mismo nombre, durante el período mayo-noviembre 2015.

Muestra: corresponde al mismo número del universo de 38 niños diagnosticados con anemia ferropénica.

### 3.5 Operacionalización de variables

Objetivos	Variables	Descripción	Escala
	<b>Anemia ferropénica</b>	Es aquella que ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad de hierro, el cual ayuda a producir glóbulos rojos	Valores normales De 6 meses: 9,5 g/Dl hasta 11,5 g/Dl 12 meses: 10.0 - 11.7 g/D 1 a 2 años: 10.5 - 12.0 g/Dl 2 a 5 años: 11.5 g/Dl – 12,5 g/dl.
Identificar las características sociodemográficas en estudio.	<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 – 12 meses</li> <li>• 1 año – 23 meses</li> <li>• años – 35 meses</li> <li>• años - 47 meses</li> <li>• 4 años – 59 meses</li> </ul>
	<b>Instrucción de la madre</b>	Se denomina al proceso mediante el cual una persona atraviesa un periodo de adquisición de conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria completa</li> <li>• Primaria incompleta</li> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Secundaria incompleta.</li> <li>• Superior</li> <li>• Ninguna</li> </ul>

		en un campo determinado	
	<b>Ocupación</b>	Actividad a la que una persona se dedica en un determinado tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ama de casa</li> <li>• Comerciante o propietaria</li> <li>• Empleada pública o privada</li> <li>• Agricultora</li> </ul>
	<b>Edad de la madre</b>	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor de 18 años</li> <li>• De 19 a 25 años</li> <li>• De 26 a 40 años</li> <li>• Mayor de 40 años</li> </ul>
	<b>Estado civil</b>	Es la situación de las persona físicas determinadas por las relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establecen ciertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera</li> <li>• Unión libre</li> <li>• Casada</li> <li>• Divorciada</li> <li>• Viuda</li> </ul>

		derechos y deberes.	
Describir los hábitos alimentarios y prácticas de lactancia y desparasitación de los menores pertenecientes a la población en estudio.	<b>Patrones de consumo de alimentos</b>	Se refiere al conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, según un promedio habitual de frecuencia estimado por lo menos una vez al mes	<b>TIPOS DE ALIMENTOS:</b> Frutas Verduras Cereales Granos Carnes Huevos Lácteos Café, té, Comida chatarra <b>FRECUENCIA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los días</li> <li>• veces por semana</li> <li>• Una vez por semana</li> <li>• Nunca</li> </ul>
		Numero de comidas del niño durante el día	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres</li> <li>• Cuatro</li> <li>• Más de cuatro</li> </ul>

	<b>Ingreso Económico</b>	Es la totalidad de las ganancias o ingresos que tiene la familia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor a 366 dólares</li> <li>• Menor a 366 dólares</li> </ul>
	<b>Servicios básicos</b>	Son las obras de infraestructura necesarias para contar con una vida saludable, y evitar así el deterioro de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua potable</li> <li>• Alcantarillado</li> <li>• Luz eléctrica</li> <li>• Recolector de basura</li> <li>• Internet</li> </ul>
	<b>Vivienda</b>	Lugar protegido o construcción condicionada para que vivan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propia</li> <li>• Arrendada</li> <li>• Prestada</li> </ul>

	<p><b>Lactancia materna</b></p> <p><b>Parasitosis</b></p> <p><b>Suplementación (chis paz)</b></p>	<p>Es la alimentación con leche del seno materno.</p> <p>Es una enfermedad infecciosa causada por protozoos, vermes o artrópodos.</p> <p>Producto alimentario que se toma por vía oral y que tiene la finalidad de suplementar la dieta actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leche materna exclusiva</li> <li>• Leche de formula</li> <li>• Leche de vaca</li> <li>• Leche materna y formula</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Hace 6 meses</li> <li>• Hace un año</li> <li>• Hace más de 2 años</li> </ul> <p>Administración con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líquidos</li> <li>• Solidos</li> </ul>
Elaborar una guía educativa de alimentación dirigida a los usuarios que acuden al Centro de Salud Malchingui.	<b>Cuidados de enfermería</b>	Son todos aquellos cuidados que una enfermera, desempeña para tratar o prevenir alguna enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post consulta</li> <li>• Orientaciones nutricionales.</li> </ul>

### **3.6 Métodos y Técnicas para la Recolección de Datos**

Para determinar el valor de hemoglobina se tomó una muestra de sangre capilar mediante el equipo de Hemocue. Los niños que presentaron valores menores de 11 gr/Dl fueron considerados anémicos según criterios de la OMS.

Se aplicó una encuesta validada por un investigador, dirigida a las madres de los niños de 6 meses a 5 años diagnosticados con anemia que acudieron al Centro de Salud Malchingui, con la finalidad de recoger datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, prácticas frente a la lactancia materna y desparasitación, como posibles factores relacionados a la anemia e identificar los cuidados de enfermería que recibieron dichos niños con respecto al tratamiento y las orientaciones alimentarias.

### **3.7 Análisis de Datos**

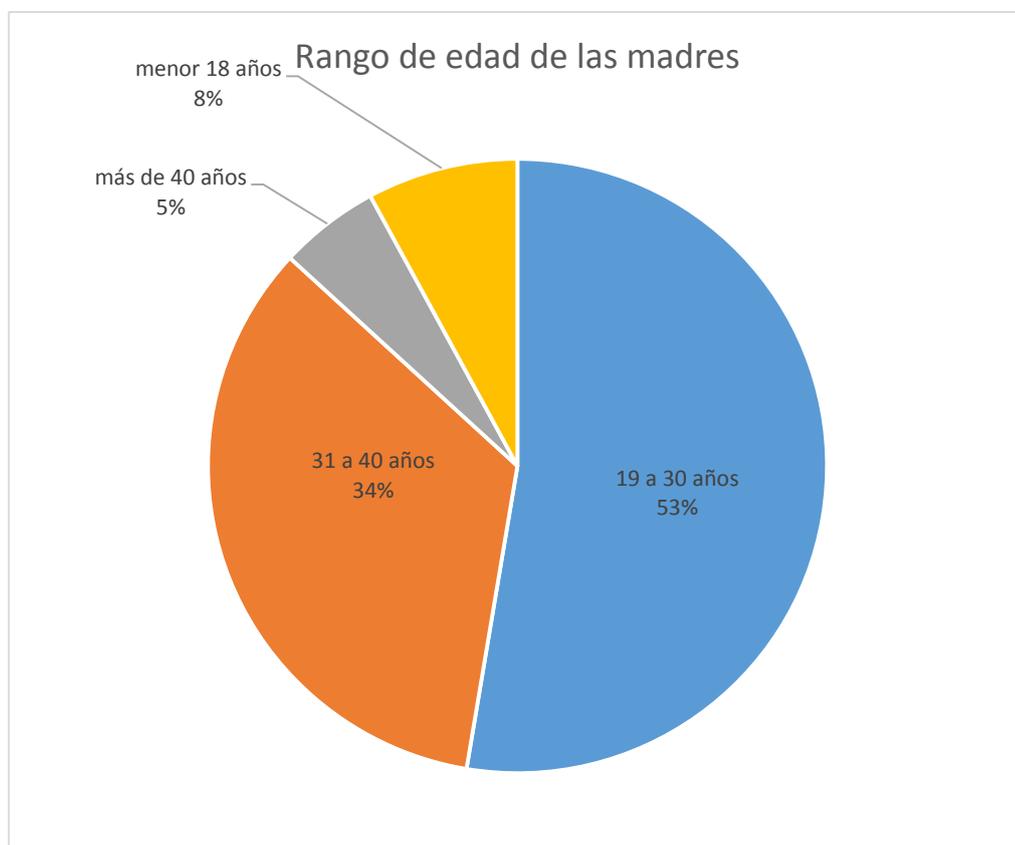
Se utilizó el programa EpiInfo versión 7 y Microsoft Excel para la elaboración de gráficos y el respectivo análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a las 38 madres de los niños menores de 5 años diagnosticados con anemia que acudieron al Centro de Salud “Malchingui”.

## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados de la investigación

#### 4.1 Datos sociodemográficos de la madre

**Gráfico 1 Relación de las madres de los niños con anemia según la edad de éstas.**

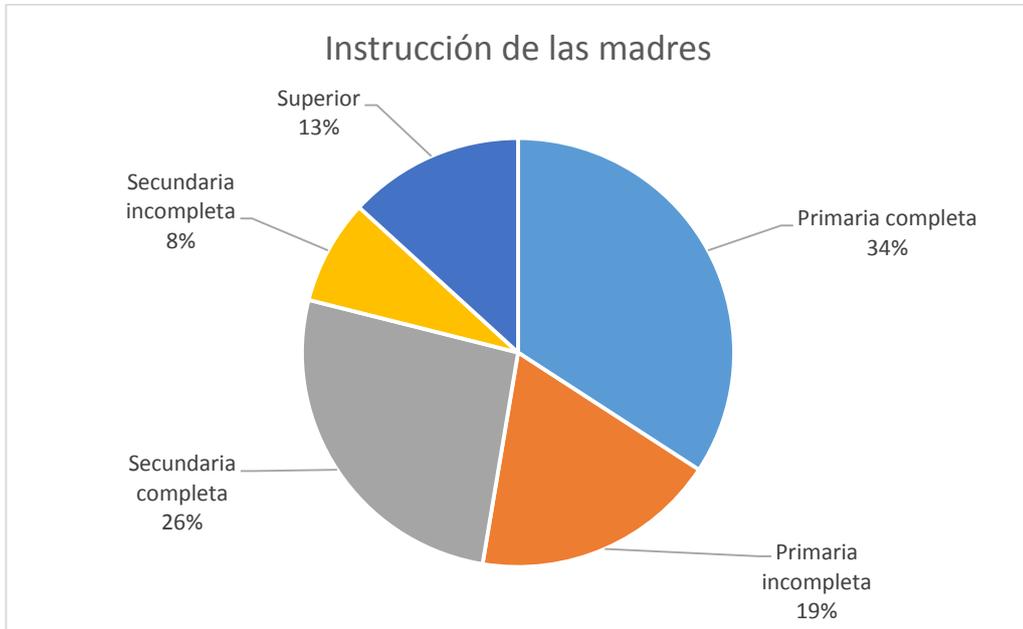


**Autoras:** Yesenia Coque, Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

El grupo de edad con mayor por ciento fue el comprendido entre 19 a 30 años, seguidas de las de 31 a 40 con 53% y 34% respectivamente.

**Gráfico 2 Relación de las madres de los niños con anemia según la instrucción de las mismas.**

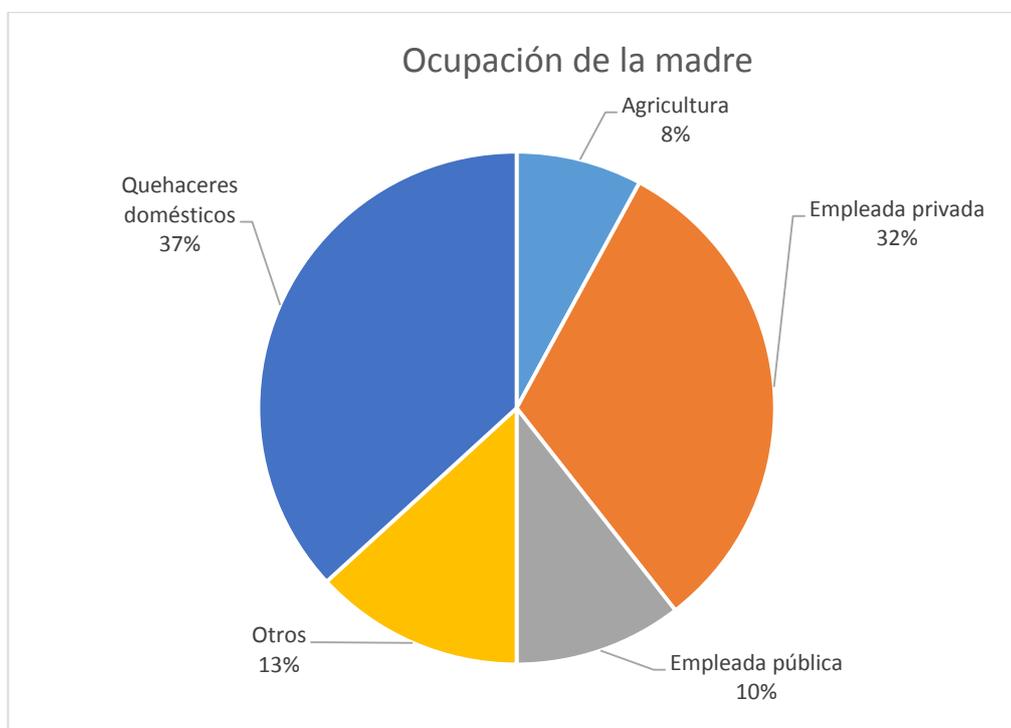


**Autoras:** Yesenia Coque, Nancy Cusín

Fuente: Base de datos EpiInfo

En relación al nivel de instrucción el 53% presenta una instrucción básica, seguidas de las madres con secundaria completa en el 26%.

**Gráfico 3 Relación de las madres de los niños con anemia según la ocupación de las mismas.**

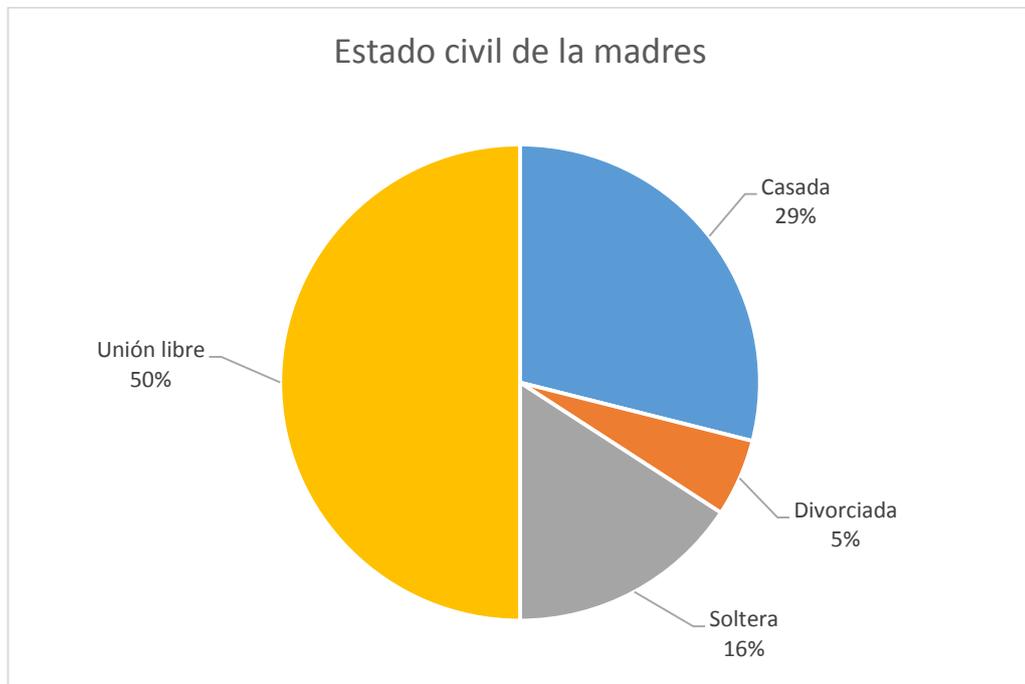


**Autoras:** Yesenia Coque, Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

En relación a la ocupación de las madres el 37% trabaja en quehaceres domésticos y el 32% son empleadas privadas. Lo cual evidencia que no existe un ingreso económico suficiente con el cual se puedan satisfacer todas las necesidades básicas de la familia.

**Gráfico 4** Relación de las madres de los niños con anemia según el estado civil de las mismas.

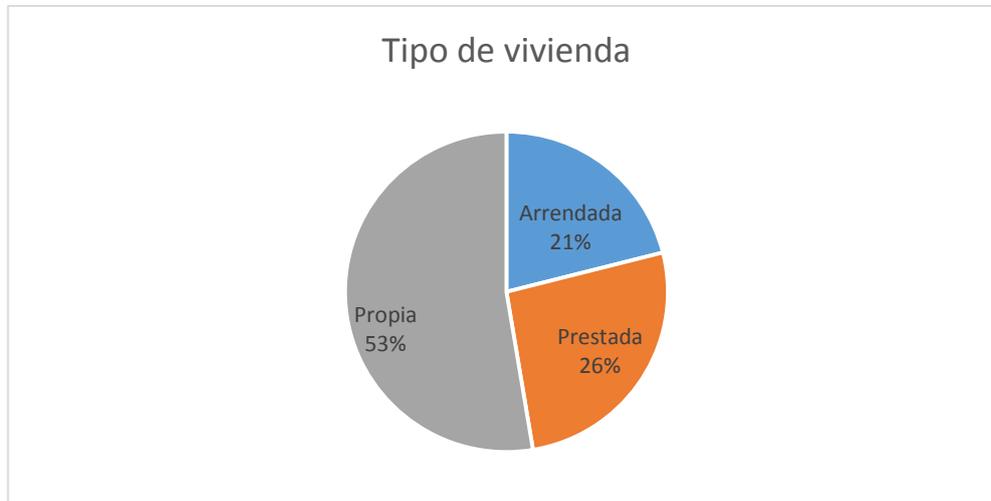


**Autoras:** Yesenia Coque, Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

El estado civil de las madres también es un factor que influye en el adecuado manejo de los miembros de la familia, en el presente estudio el 50% de las mujeres viven en unión libre, solo el 40% de ellas se encuentra casadas.

**Gráfico 5 Tipo de vivienda de los pacientes del estudio**



**Autoras:** Yesenia Coque, Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

En relación al tipo de vivienda el 53% de los casos tienen vivienda propia, seguidos de las viviendas prestadas y arrendadas en el 26% y 21% respectivamente.

En las variables sociodemográficas se encontró que la edad de las madres está entre 19 a 30 años con el 53%, la instrucción básica en un 53%. En cuanto al estado civil, la mayoría de madres en un 50% viven en compañía de su pareja en unión libre, y el 36,84% trabajan en quehaceres domésticos y la mayoría de las madres vive en casa propia en un 53%.

Se evidenció que la prevalencia de anemia siempre es mayor en todas las categorías sociodemográficas más desfavorecidas relacionadas con la edad de la madre, la educación de la madre, ocupación de la madre, estado civil y tipo de vivienda, lo cual se corrobora con el estudio realizado por Sobrino et al (32).

### Gráfico 6 Ingreso mensual familiar



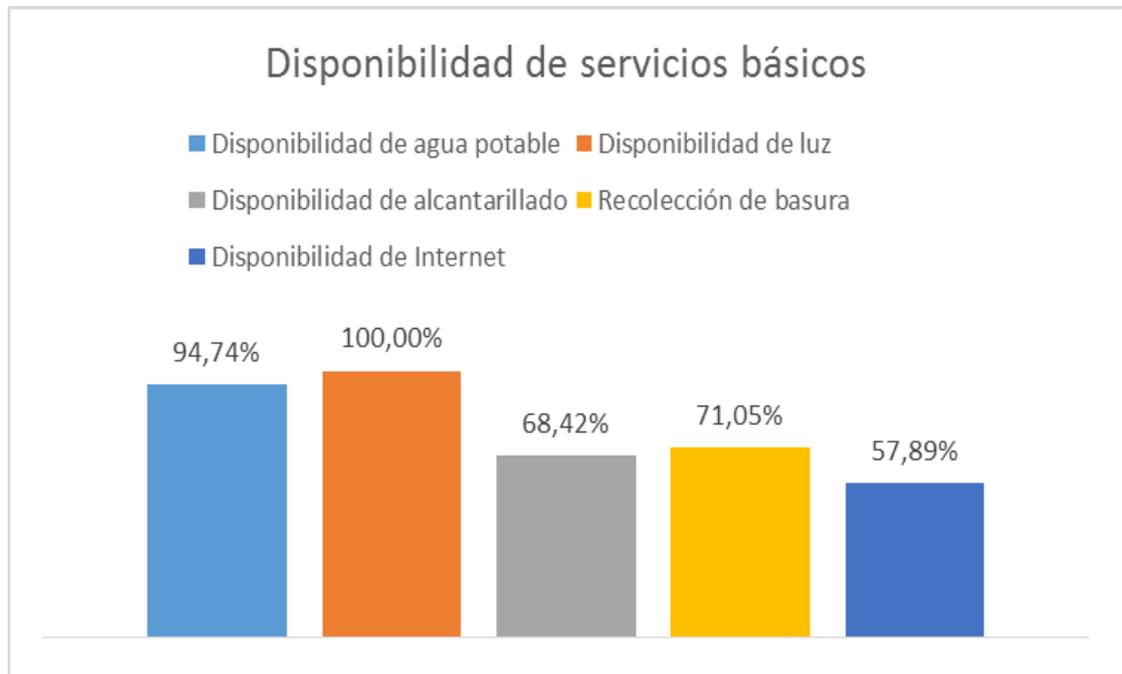
**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

El ingreso mensual que perciben en la mayoría de madres es menor al salario básico vigente para el año 2016 que es de 366,00 dólares. En un estudio realizado por Roman et al. (33) usando la ENDES 2011, encontró que niños que pertenecen al nivel económico bajo tiene mayor riesgo de tener anemia en comparación con el nivel económico alto.

Lo que puede hacer referencia a que las madres puedan tener problemas al momento de distribuir el dinero que no cubre ni siquiera el costo de la canasta básica familiar, educación y salud.

**Gráfico 7 Disponibilidad de servicios básicos**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

Cuando se valoró la disponibilidad de los servicios básicos como agua potable y luz se halla casi el 100% disponen de estos servicios. En relación al agua potable el 95% de los pacientes disponen de este servicio, sin embargo, un 5% utilizan aun agua entubada.

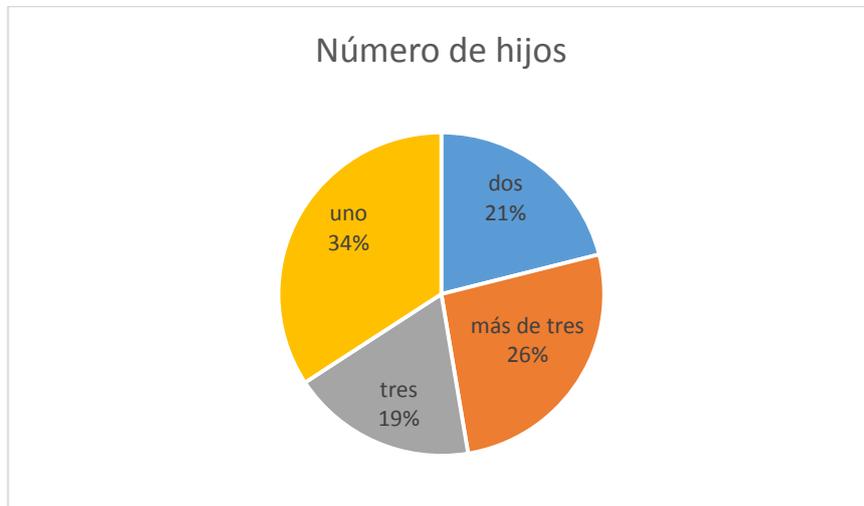
En cuanto al alcantarillado solo el 68,42% cuenta con este servicio básico a diferencia del 32% de las madres que no disponen del mismo, sino que tienen pozos sépticos, así como la recolección de basura que el 29% de ellas no tienen cobertura.

Según un estudio del ENDEMAIN 2004, con relación al acceso a servicios básicos e infraestructura sanitaria, los datos revelan que al menos la mitad de los hogares del país el 48% cuenta con abastecimiento de agua dentro de la vivienda y excusado conectado al alcantarillado con el 44%, el 20% tiene servicio higiénico conectado al pozo séptico. En general el 36% de los hogares no tienen un buen sistema de

eliminación de excretas, aspecto que conlleva a situaciones desfavorables de salubridad y de contaminación ambiental. (34)

Las condiciones de hábitat y la vivienda son determinantes de la calidad de vida de las personas, por lo que la ausencia de estos servicios básicos pueden ser determinantes en la aparición de algunas enfermedades principalmente en la infancia como son la desnutrición y las infecciones.

**Gráfico 8 Número de hijos que tienen las madres de los niños con anemia**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

Las madres de los niños identificados con diagnóstico de anemia el 34% tienen un solo hijo. El grupo que le sigue en significancia numérica es el de madres con más de tres niños en un 26%.

Este resultado difiere de un estudio realizado en Perú por Roman (33) que indica que aquellos niños que vivían en hogares donde hubo dos o más niños tuvieron más riesgo que los que vivían sin otros niños en el hogar.

El hecho de que haya un grupo muy significativo de madres multíparas y con un ingreso menor al del salario básico hace que se dificulte el poder cubrir todos los requerimientos propios de cada integrante de la familia.

## 4.2 Datos sobre hábitos alimentarios y de salud

**Gráfico 9 Relación de niños menores de 5 años con anemia según los tiempos de comida que realizan.**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

Se realizó la investigación sobre los tiempos de comida que realizan los niños que tienen anemia, y se halló una homogeneidad estadística en las respuestas. El 37% de madres refiere que los niños comen tres veces al día y otro 37% que lo realiza más de cuatro veces al día. Y el restante 26% indica que comen cuatro veces al día.

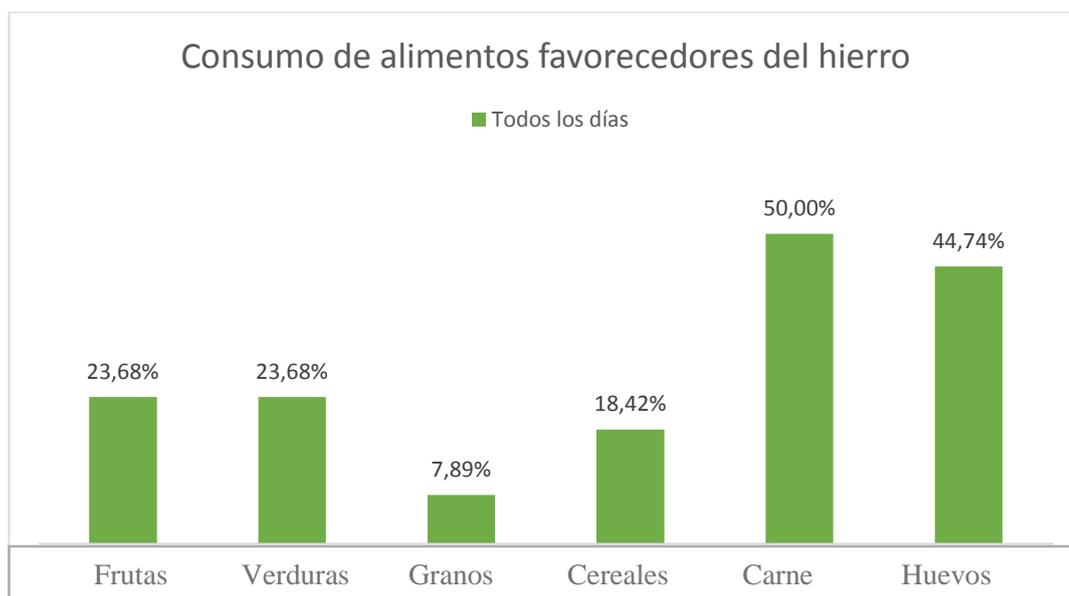
En un estudio realizado en relación a los tiempos de comida se destaca como factor protector el realizar 5 comidas diarias, aunque se observa un menor consumo de frutas, verduras y un mayor consumo de preparados y azúcares.

Desde el año de edad el niño debe paulatinamente incorporarse a los hábitos y características de la alimentación familiar. Es aconsejable incorporar cuatro tiempos de comida principales durante el día, suspendiendo el horario nocturno de la

alimentación láctea (desayuno, almuerzo, lonch y cena), incorporándose a la comida propia del hogar (35).

Por lo tanto es demasiado subjetivo para identificar si realmente la cantidad, la frecuencia y la calidad de alimentos proporcionados en estos tiempos de comida son realmente influyentes en los niños anémicos. La introducción de alimentación complementaria se recomienda a partir de los 6 meses la razón es que en el transcurso del segundo semestre de vida, el niño puede manifestar signos de deficiencia de micronutrientes especialmente hierro y zinc, en caso de seguir con la lactancia materna.

**Gráfico 10 Relación de niños menores de 5 años con anemia según la ingestión diaria de alimentos formadores y favorecedores de la absorción del hierro**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

La literatura menciona que la principal causa de carencia de hierro en los menores de 5 años es la falta de ingesta de alimentos ricos en este mineral. Por esta razón en el presente estudio se analizaron los hábitos alimentarios ricos en hierro. Se encontró que el grupo que aporta cantidad de hierro hemático como la carne y los huevos son consumidos en la mayoría de los casos todos los días; 50% y 45%, respectivamente. Seguidamente el consumo de alimentos portadores de hierro no hem como las verduras en un 23,68%, los cereales en un 18,42% y los granos en un 7,89% los cuales para facilitar la absorción de hierro necesitan de la vitamina C micronutriente específico favorecedor de la absorción del hierro, el cual es consumido en un 24%. Cabe mencionar que la cantidad de hierro en los alimentos no corresponde necesariamente con la cantidad absorbida en el intestino ni con la biodisponibilidad en el organismo, pues el hierro hemático se absorbe entre el 20% y el 30% mientras que el hierro no hemático se absorbe menos del 5% (37).

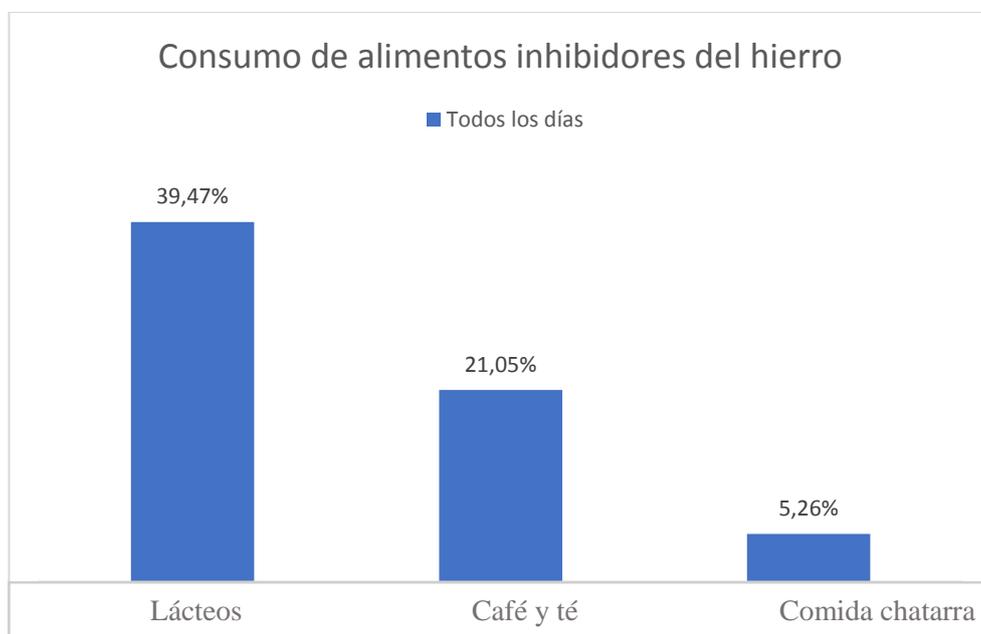
Los resultados indican que los niños con anemia tienen un bajo consumo de vitamina C lo cual constituye un factor de riesgo de anemia ferropénica. Así lo indica un estudio realizado recientemente por Trinidad et al. (36) aplicado a 20 niños de 6 años destinado a evaluar la disponibilidad de hierro a partir de 2 diferentes bebidas de avena, que fueron fortificadas con hierro, zinc y vitamina A, con y sin vitamina C adicional, dando como resultado que la absorción de hierro a partir de la bebida basada en avena y en ausencia de vitamina C fue de 5,6 % mientras que aumentó significativamente a 7,14% en la presencia de la adición de vitamina C. Siendo este un activador de la absorción en el lumen intestinal, produciendo la reducción del hierro a su forma ferrosa y solubilizando al mismo; además de disminuir el efecto inhibitorio que provocan los fitatos y taninos presentes en la dieta.

En relación al consumo de huevos en el presente estudio se demuestra que lo consumen a diario en un 45 %, lo cual puede ser un factor para que a pesar de que existe un número significativo entre el consumo de hierro no hem como las verduras, granos y cereales con una frecuencia de todos los días, no exista una mayor absorción de hierro no hem en el organismo. Así pues también lo menciona en un estudio realizado que la ovoalbúmina proteína principal presente en la clara de huevo inhibe la absorción del hierro no hem en un 39% (37).

La dieta en los niños menores de 5 años de edad en la mayoría de los países en vías de desarrollo es inadecuada en su aporte de hierro y nuestro país no es una excepción.

La carne de pollo a pesar de tener un bajo contenido de hierro alrededor de 2,5 mg. por cada 100gr. es de fácil absorción y es el más habitual en la dieta diaria, tal como lo demuestra el presente estudio. El hierro de origen vegetal se absorbe en poca cantidad porque los vegetales contiene sustancias que lo dificultan tales como: los fitatos presentes en lentejas, garbanzo, cereales integrales y la fibra. Aunque su absorción es menor a la del hierro de alimentos de origen animal, son alimentos más consumidos por habitantes de las zonas rurales debido al bajo costo y al fácil acceso.

**Gráfico 11 Relación de niños menores de 5 años con anemia según la ingestión diaria de alimentos inhibidores de hierro**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

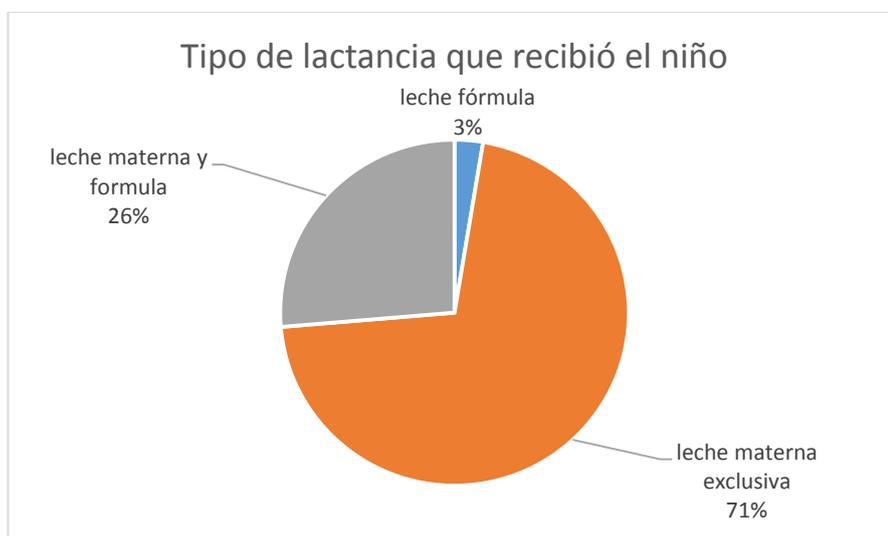
Se identificó que el 39,4% de los niños consumen leche diariamente. Lo cual sería un factor que inhibe la absorción de hierro. Así pues un estudio realizado por María et al. (38) Sobre evaluación de la influencia de distintos componentes sobre la biodisponibilidad potencial de minerales en alimentos complementarios indica que la leche chocolatada y el mate cocido tuvieron un efecto depresor en todos los minerales incluido el hierro, debido a que la absorción de hierro en las dietas que contienen leche es afectada adversamente por la presencia de proteínas lácteas y calcio. También demostró que en el caso del mate cocido y del té, el efecto depresor sería causado por los polifenoles presentes que inhiben la absorción de hierro no hemo.

El café y té lo consumen a diario un significativo 21,05% de los niños anémicos, haciendo más proclive la inhibición de la absorción del hierro. El consumo diario de comida chatarra: gaseosas, snacks y dulces por parte de la población en estudio es apenas un 5%. Los polifenoles, reducen la biodisponibilidad de hierro debido a la formación de complejos insolubles que no pueden ser absorbidos, se encuentran

principalmente en el té y café. Según un estudio realizado por Allen y Ahluwalia (39), el consumo de una taza de té junto con la comida, disminuye el porcentaje de absorción hasta en un 60%, mientras que una taza de café la reduce en un 3%, inclusive si se toma una hora después de comer.

Esto no significa que deben eliminarse de la dieta, ya que si son consumidos entre comidas, no interfieren con la absorción de hierro. Las sustancias como taninos presentes en el té y café, fitatos presentes en los granos y cereales, ciertas proteínas lácteas y la ovoalbúmina presente en la yema de huevo disminuyen la absorción de hierro no-hem.

**Gráfico 12 Relación de niños menores de 5 años con anemia según la alimentación recibida en la etapa de lactancia**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

En cuanto a la historia alimentaria se encontró que el 71% de los niños con diagnóstico de anemia pertenecientes a la población de estudio han consumido leche materna exclusiva. Sin embargo el 26% representa a los niños que consumieron leche materna conjuntamente con leche de fórmula.

Resultado que concuerda con un estudio realizado por Cabrera (40) en 160 niños de 6 a 24 meses de edad en Cuenca en donde encontraron que la prevalencia de ferropenia fue mayor en el grupo que recibió lactancia materna exclusiva (50%).

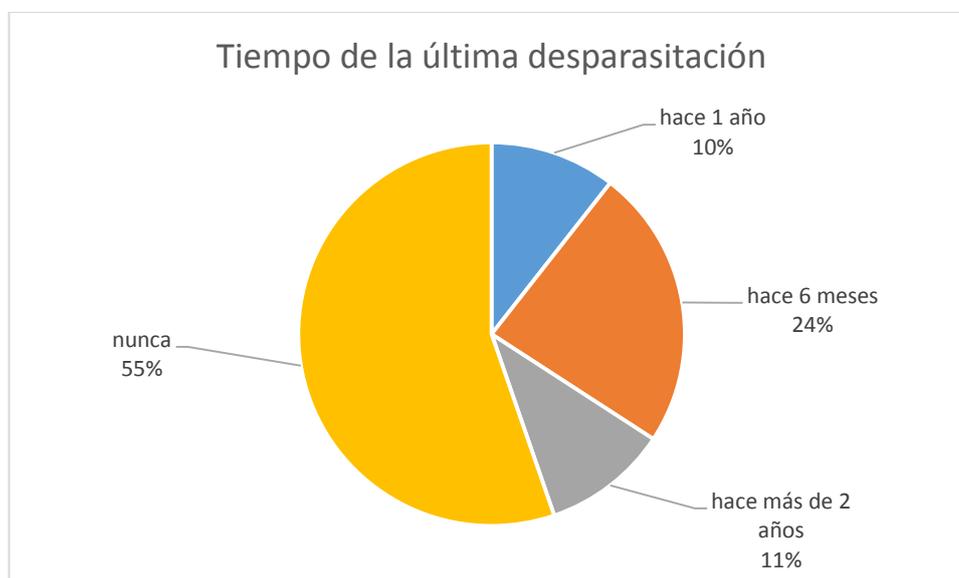
Sin embargo el resultado de la presente investigación también difiere de un estudio realizado por Ruiz M et al (41), en 55 niños de 6 a 24 meses en Cuba, en donde encontraron que la ferropenia se presentó apenas en 8,6% de los niños alimentados con leche materna exclusiva, no así en el grupo que recibió alimentación artificial en donde la prevalencia alcanzó 65%.

Según la ENSANUT la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida disminuye el riesgo de desórdenes alérgicos; los niños alimentados exclusivamente con leche materna tienen la mitad de episodios de otitis media aguda, menos infecciones del tracto urinario, y menos sepsis en bebés prematuros que aquellos que son alimentados con fórmula (42) .

Pese a las diferencias encontradas es importante mencionar que sin duda alguna la leche materna constituye el mejor alimento para los niños especialmente en los primeros 6 meses de edad, pues favorece en gran medida el requerimiento de hierro durante esta etapa como lo indica la Organización Mundial de la Salud. Aunque esta práctica cada vez va perdiendo espacio debido a la introducción de sucedáneos de leche materna (35) lo cual disminuye el porcentaje de absorción de hierro, por tal motivo se recomienda ofrecer la leche materna sin mezclarla con fórmulas u otros alimentos.

Si bien se ha demostrado que la lactancia materna protege al niño de desarrollar anemia aproximadamente hasta los 6 meses de edad; posteriormente si el lactante no recibe un adicional, desarrolla anemia ferropénica al igual que el niño destetado precozmente.

**Gráfico 13 Relación de niños menores de 5 años según el tiempo de desparasitación.**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

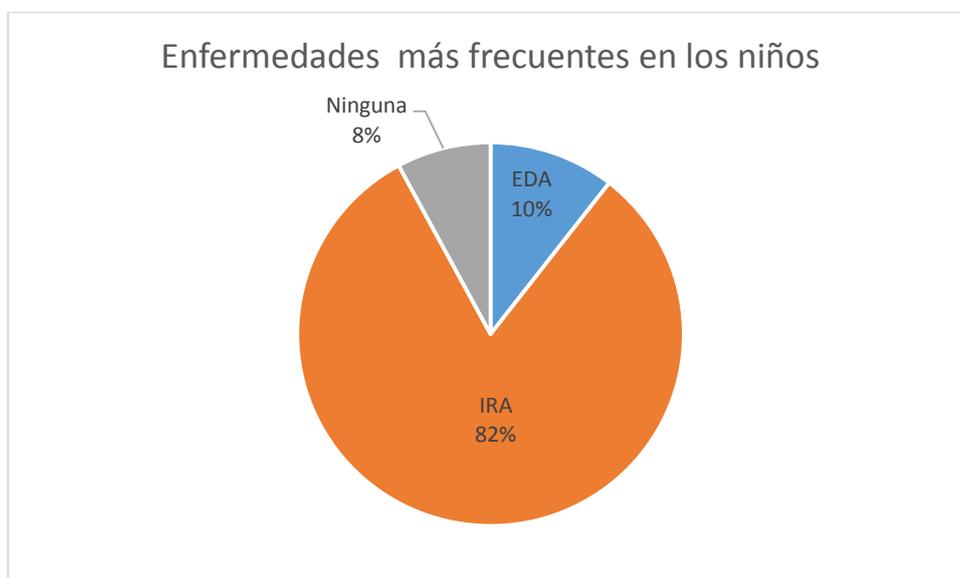
**Fuente:** Base de datos EpiInfo

En la población en estudio el 55% de los niños nunca se realizaron la desparasitación, el 24% hace 6 meses y hace más de 2 años en un 11%, se ha descrito que la presencia de parasitosis se relaciona con la anemia de tipo carencial, debido a que los parásitos compiten con el huésped para la ingesta de nutrientes y diversos parásitos se alojan en la mucosa intestinal provocando micro traumatismos y con la subsecuente perdidas hemáticas por el intestino (43).

Baron et al (44) realizaron un estudio en Carabobo-Venezuela 624 niños a los cuales se les determinó el estado del hierro mediante la cuantificación de la ferritina y hemoglobina, donde observaron una anemia en el 16,2% y anemia ferropénica en el 11%. La prevalencia de parasitosis intestinal fue del 58,4% siendo las especies más prevalentes: *Blastocystis hominis*, *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia*. De manera similar, en Ecuador Quizhpe y col detectaron la presencia de parasitosis en el 82,0%, siendo los más comunes *Entamoeba coli*, *Ascaris lumbricoides* y *Entamoeba hystolitica*.

Considerando que en Ecuador existe una población menor de cinco años, en donde a partir de la etapa del gateo están en total contacto con bacterias y virus que pueden provocar EDA e IRA, a más de la parasitosis; patologías muy comunes en los niños de esta edad.

**Gráfico 14 Enfermedades más frecuentes en los niños con diagnóstico de anemia del Centro de salud Malchingui.**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

En la población investigada se halló una prevalencia de IRA en un 82% de los casos y las EDA en el 10%. En una investigación realizada por Castillo (45) no se encontró una asociación directa entre la aparición de las IRA y la malnutrición pues a menor edad mayor frecuencia de IRA.

La etiología de las infecciones respiratorias agudas es variada así pues en relación con la deficiencia de hierro disminuye la inmunidad celular y en consecuencia, incrementa la susceptibilidad a infecciones, particularmente las del aparato respiratorio, las cuales aparecen con mayor frecuencia y con mayor duración en los niños anémicos que en los sanos (46). Otro motivo también puede ser que a edades más tempranas los mecanismos de defensa son insuficientes y las características anatómicas de las vías respiratorias favorecen la aparición de las IRA.

**Gráfico 15 Relación de niños menores de 5 años con anemia según si recibieron tratamiento con Chis paz en el Centro de Salud**



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

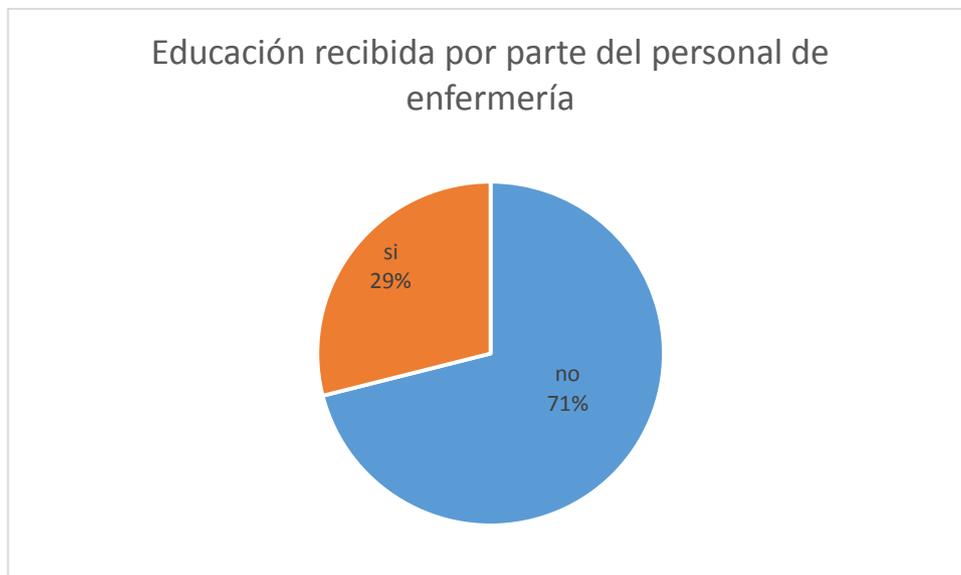
**Fuente:** Base de datos EpiInfo

Para la realización de este restudio se tomó en cuenta la recomendación emitida por Cajamarca C. (47) En cuanto a la respuesta del tratamiento para anemia, indica una alta prevalencia de ausencia de respuesta al tratamiento (70,9%). Por lo cual deben ser explorados con mayor profundidad los aspectos culturales, educativos y de adherencia que pueda explicar la falta de respuesta al tratamiento.

De esta forma se evidencia en el presente estudio que el 89,47% de las madres de niños con diagnóstico de anemia ferropénica recibieron Chis paz en el centro de salud, dicho nutriente garantiza un buen aporte de hierro, el cual según manifestaron las madres “no se le dio, porque le daba diarrea y también porque tiene mal sabor”, malestar que también es señalado en otros estudios tales como Espichan (48).

Por tanto esto se convierte en una causa notable que obliga a las madres a abandonar el tratamiento de suplementación con chis paz. Además de esto también manifestaron que las veces que fue administrado el micronutriente lo hicieron con alimentos líquidos y no con sólidos tal como lo indica en el manual de suplemento de micronutrientes.

### Gráfico 16 Educación recibida por parte del personal de enfermería



**Autoras:** Yesenia Coque; Nancy Cusín

**Fuente:** Base de datos EpiInfo

El 71% de la población de madres de niños diagnosticados con anemia ferropénica refieren que no han recibido educación por parte de personal de enfermería sobre cuidados del niño, lo que evidencia la falta de cobertura de atención integral en los pacientes. Varias investigaciones (49) enfatizan que el equipo de asistencia sanitaria ejerce un notable efecto sobre la adherencia terapéutica, principalmente las relación médico – paciente, las indicaciones proporcionadas por el personal de salud cobraría más sustentó para las madres.

A pesar de que las funciones del personal de enfermería en la APS están dirigidas a la consecución de la promoción de la salud, la prevención, la recuperación y la rehabilitación de las enfermedades, de tal forma que se situó los servicios al alcance del individuo, familia y la comunidad, para satisfacer así las demandas de salud a lo largo del ciclo vital, lo cual no se llevan a cabo por varios motivos ya sea por falta de personal, por la cantidad de pacientes, por la carga horaria o por falta de motivación para trabajar en los aspectos ya mencionados.

He aquí la importancia de fortalecer el primer nivel de atención de salud como el punto de entrada al sistema nacional de salud, para que facilite y permita la detección, el diagnóstico y el tratamiento temprano de las enfermedades en la red pública integral de salud. Aquí radica la importancia de la guía propuesta en esta investigación.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

- La edad de las madres de los niños menores de 5 años con anemia en su mayoría se encuentran entre 19 a 30 años, con instrucción básica en más de la mitad de los casos y de estado civil en unión libre. En cuanto a la labor que realizan la mayoría trabajan en quehaceres domésticos, el salario en más de la mitad de los casos es inferior al básico, viven en casa propia y no todas cuentan con la disponibilidad de todos los servicios básico.
- La mayoría de los niños se alimentan 3 y más de 4 veces al día, consumen como proteínas el huevo y la carne, además de ingerir diariamente alimentos inhibidores de hierro como la leche en la mayoría de los casos, así como té y café, elementos que constituyen factores de riesgo para la aparición de la anemia. El mayor por ciento de los niños del estudio recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y más de la mitad de los casos nunca recibieron desparasitación.
- Los cuidados de enfermería que recibieron los niños del grupo estudiado fueron limitados tan solo a la administración del micronutriente Chis paz, no recibieron información adecuada con respecto al tratamiento ni orientación nutricional, favoreciendo así el abandono de la medicación.
- Se elaboró una guía alimentaria dirigida a los usuarios del centro de salud la cual contiene información con respecto al tratamiento de la anemia y las medidas preventivas de la misma.

## **5.2. Recomendaciones**

- El centro de salud debe realizar un trabajo multidisciplinario, enfocado a la promoción y prevención de la salud especialmente en los niños ya que es un grupo muy susceptible a contraer enfermedades, los cuales pueden evitarse mediante estrategias como la educación, para lo cual el personal de enfermería debe estar preparado para brindar una atención de salud integral con calidad y calidez.
- Debe haber personal capacitado que planifique y realice programas de educación a la madre para promover las prácticas alimentarias adecuadas, la lactancia materna exclusiva, y el adecuado manejo de esta patología según el AIEPI, y de esta forma mejorar la respuesta al tratamiento para la anemia.
- Impartir la Guía Alimentaria a los usuarios y al personal que labora en el Centro de Salud “Malchingui” con la finalidad de promover la importancia de mejorar la alimentación rica en hierro.

## BIBLIOGRAFÍA

1. IANICELLI C. Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistidos en un centro de atención primaria en la ciudad de la Plata. Scielo. 2012;; p. 120-125.
2. Organización Mundial de la Salud. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control, a guide for programme managers. Ginebra;; 2001.
3. Organización Mundial de la Salud. Base de Datos Mundial sobre la anemia. Ginebra;; 2008.
4. Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005, Database on Anaemia. Geneva;; 2008.
5. UNICEF. UNICEF. World Declaration on the Survival, Protection and Development of Children.. New York;; 1990.
6. OMS. VMNIS, Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales.. Ginebra;; 2007.
7. UNICEF. NUEVA ALTERNATIVA PARA COMBATIR LA ANEMIA EN NIÑAS Y NIÑOS ECUATORIANOS. UNICEF. 2010.
8. Allen L. Multiple micronutrients in pregnancy and lactation: an overview. Am J Clin Nutr. 2005;; p. 125.
9. Tello S. La anemia en menores de 5 años aún persiste en el país. El Comercio. 2014 julio.
10. Organización Mundial de la Salud. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. [Online].; 2005. Available from: [www.gfmer.ch/./Guideline\\_OG.php?param1.Mundial](http://www.gfmer.ch/./Guideline_OG.php?param1.Mundial).
11. MsC. Gisela Pita-Rodríguez DSJA. La anemia por deficiencia de hierro en la población infantil de Cuba. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2011 Jun.

12. Dr. Pablo Durána. Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS). Archivos argentinos de pediatría. 2009 Jun 10.
13. Leida S, Graciela ZR. 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. [Online].
14. Imaicela AC. Imaicela, Anjhy C. Incidencia de anemia ferropénica en relación al tipo de alimentación en niños/as menores de 5 años. [Online].; 2011 [cited 2015 12 20. Available from: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4111/1/IMAICELA%20ACARO%20ANJHY%20CISIBEL.pdf>.
15. Gobierno Parroquial Malchingui. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Malchingui 2012-2025 Malchingui: G&G Graficos; 2012.
16. UNICEF. Nueva Alternativa Para Combatir la Anemia en Niñas y Niños Ecuatorianos. UNICEF. 2007.
17. Román Y. Anemia ferropénica. Tratamiento. Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2009 Jan.
18. Dr. hugo donato DACDMCDMG. Anemia ferropénica. Guía diagnostica y tratameinto. scielo. 2009 Apr.
19. Yi-Bin Chen, MD, Leukemia. Anemia ferropénica en niños. Health Solutions. 2012 Jul 02.
20. Juan Andrés Clinton Hidalgo. SÍNDROME DE ANEMIA. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA. 2008.
21. orge Enrique Peña Siado<sup>1</sup>; María Clara Vélez Villegas<sup>2</sup>; Diana Paola Sánchez Hernández<sup>3</sup>; Jorge Hernando Donado Gómez<sup>4</sup>. Beneficios de la terapia con hidroxíúrea en niños con anemia de células falciformes. Iatreia. 2011 Mar 10.
22. Juan Tordecilla C.1, Myriam Campbell<sup>1</sup>, Pilar Joannon<sup>1</sup>. EXPERIENCIA CLINICA. Revista chilena de pediatría. 2003 Mar.

23. Basilia Pérez López, Ana M<sup>a</sup> Lorente García-Mauriño. FERROPENIA EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS. Guías de actuación conjunta Pediatría Primaria- Especializada. 2011 Mar 03;; p. 10.
24. Basilia Pérez López AMLGM. FERROPENIA EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS. Guías de actuación conjunta Pediatría Primaria- Especializada,. 2011.
25. Basilia Pérez López, Ana M<sup>a</sup> Lorente García-Mauriño. FERROPENIA EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS. NUTRICIÓN INFANTIL. 2011 Mar 03.
26. Stettler N BJPASV. Anemia ferropénica en niños. Health Solutions. 2012 Feb.
27. Tabares Mejía JS. Anemia ferropénica. CLINICADAM. 2011 Feb 28.
28. Organizacion Panamericana de Salud. Manual clinico para el aprendizaje de AIEPI en enfermeria-"Cuadro de Procedimientos" Washington D.C.: Biblioteca Sede OPS; 2009.
29. B. K. Fundamentos de enfermeria. Conceptos, proceso y practica España: McGraw-Hill, Interamericana; 2005.
30. Soc. Doris Soliz Carrión. GUIA DE USO DEL SUPLEMENTO DE MICRONUTRIENTES CHIS PAZ. PANI. 2013 MAYO.
31. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador Quito: Lexis; 2008.
32. Sobrino M,GC,CAJ,DM,&AJ. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: Tendencias y factores determinantes. Pan American Journal of Public Health. 2014; 35(2).
33. Roman Y, Rodriguez Tanta Y, Gutierrez Ingunza E, Aparco JP, Sánchez Gómez. I, Fiestas F. ANEMIA EN LA POBLACIÓN INFANTIL DEL PERÚ: ASPECTOS CLAVE PARA SU AFRONTE. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD Y MINISTERIO DE SALUD. 2015.
34. SANDOVAL AEA. ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD MATERNA E INFANTIL. ENDEMAIN. 2004.

35. Duran CC, Balboa , Bascuñan C, Uauy R, Torrejon C. Alimentación normal del niño de 2 años. *Revista Chilena de Pediatría*. 2013 octubre; 84(5).
36. al. TTe. Iron absorption from fortified oat beverages with or without added vitamin C.. *Food Sci Nutr*. 2014;(65): p. 124-128.
37. Hurrell RF. Iron absorption in humans: bovine serum albumin compared with beef muscle and agge white. [Online].; 1988 [cited 2016 02 23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3337027>.
38. J. MB, López B. L, Ronayne de Ferrer A. P, Valencia E. M. Evaluación de la influencia de distintos componentes sobre la biodisponibilidad potencial de minerales en alimentos complementarios. *Rev. Chil Nutr*. 2007 Marzo; 34(1).
39. Allen LHyA. Improving iron status through diet the application of knowledge concerning dietary iron bioavaibility in human populations.USA. Scielo. 1997 Junio.
40. Santos M., Pintado V. Prevalencia de Ferropenia y factores de riesgo asociados en niños de 6 a 24 meses de edad en el Hospital de Giron- Azuay 2007. [Online].; 2007 [cited 2016 03 30. Available from: <http://cdjbv.ucuenca.edu.ec/ebooks/doi165.pdf>.
41. Ruiz Gonzalez M. Ferropenia en niños de 6 a 24 meses de edad con hemoglobina normal. *Rev. Cubana Med Gen Integr*. 2002; 2(18): p. 132- 135.
42. Encuesta Nacional de Salud y Nutricion ENSANUT Ecuador. [Online].; 2013 [cited 2016 02 19. Available from: <http://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/>.
43. John C, Speare R. Intestinal allergy expels hookworms: seeing is believing. *Trends in Parasitology*. 2006; 22(12): p. 547-550.
44. Barón MA, Solano R L, Páez C, Pabón M. Estado nutricional de hierro y parasitosis intestinal en niños de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela. *Anales Venezolanos de Nutrición*. 2007 junio; 20(1).
45. Espinosa JC, Díaz Castillo A, Garcia Cardenas O, Rios Rodriguez M. Factores de riesgo del bhuesped en las infecciones respiratorias agudas, en menores de 5 años de edad. .

46. Martínez-Salgado H, Casanueva E, Dommarco J, Viteri F, Rodríguez HB. La deficiencia de hierro y la anemia en niños mexicanos. Acciones para prevenirlas y corregirlas. 2008; 65(2).
47. Cristina C. Características de la anemia en los niños entre 6 y 59 meses que acuden al centro de salud de Biblián durante el periodo 2012-2013 Cuenca; 2015.
48. PC. E. Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres Perú; 2013.
49. Sammartino G. Representaciones culturales acerca de la. Archivos Argentinos de Pediatría. 2010; 108(5): p. 401-408.
50. Villagrán S, Rodríguez A, Novalbos J, Martínez J, Lechuga J. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. [Online].; 2010 [cited 2016 02 20. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000500022](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000500022).
51. Rojas C, Ysla M, Riega V, Ramos O, Moreno C, Bernui I. Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad en el Perú. [Online].; 2004 [cited 2016 01 10. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342004000300006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342004000300006&script=sci_arttext).
52. Vásquez E. Anemia en la infancia. [Online].; 2003 [cited 2016 01 18. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892003000500001&script=sci\\_arttext&tlng=es-22k-](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892003000500001&script=sci_arttext&tlng=es-22k-).
53. Saavedra J. Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. [Online].; 2012 [cited 2016 02 28. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v29n3/a14v29n3.pdf>.
54. Organización Panamericana de la Salud. Taller sobre la integración de la desparasitación en los paquetes de atención en salud para niños en edad

- preescolar en las Américas. [Online].; 2011 [cited 2016 03 02. Available from: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=15255&Itemid=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=15255&Itemid=).
55. OMS , OPS. Ecuador. [Online].; 2013 [cited 2016 02 11. Available from: [http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=40:ecuador&option=com\\_content](http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=40:ecuador&option=com_content).
56. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas, protocolos y consejería para la administración con micronutrientes. [Online].; 2011 [cited 2015 11 20. Available from: <http://www1.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/12/Normas-Protocolos-y-Consejeria-para-la-Suplementacion-con-Micronutrientes-Ecuador.pdf>.
57. Urquidí C, Vera C, Trujillo N, Mejía H. Prevalencia de Anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres Centros de Salud de la ciudad de La Paz. [Online].; 2008 [cited 2016 01 03. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062008000300013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000300013).
58. 2013-2017 PNdBv. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR. [Online].; 2013 [cited 2016 01 12. Available from: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>.
59. Donato H, Rapetti MC, Cedola A, Gutierrez M, Nucci R, Rossi N. Anemi ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento. Scielo. 2009; 107(4).
60. Garibay1 EMV. google. [Online].; 2003 [cited 2016 02 05. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892003000500001&script=sci\\_arttext&tlng=es-22k-](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892003000500001&script=sci_arttext&tlng=es-22k-).
61. Enlace hispano americanode salud. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN EL NIÑO: Micronutrientes. [Online].; 2001 [cited 2016. Available from: <http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/nutricion/Clase%20102%20-%207.htm>.
62. FAO. Carencia de Hierro y otras anemias nutricionales. In Nutricion Humana en el Mundo en Desarrollo.

63. Maricela Torres Esperón. Funciones de enfermería en la atención primaria de salud. [Online].; 2005 [cited 2016 02 12. Available from: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21\\_3-4\\_05/mgi073-405.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_3-4_05/mgi073-405.pdf).
64. Nogueira-De-Almeida C. Growth and hematological studies on brazilian children of low socioeconomic level.. Arch Latinoam Nutr. 2001; 51: p. 230-235.
65. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. Pub Med. 2000 Diciembre; 96(6).
66. R. Á. Temas de medicina general integral. Salud y Medicina. 2001; 1.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta



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

Reciba un cordial saludo, el objetivo de la presente encuesta es identificar riesgos de anemia en niños menores de cinco años; por lo que se le pide su colaboración, para responder las siguientes preguntas, la encuesta es anónima y confidencial, le solicitamos por ello absoluta sinceridad, su valioso aporte será de beneficio de los niños, madres e Institución de Salud.

Fecha de la encuesta: .....

Código encuesta: .....

### A: DATOS DE LA MADRE:

#### 1) Edad:

Menor de 18 años		19 a 30 años		31 a 40 años		Más de 40 años	
------------------	--	--------------	--	--------------	--	----------------	--

#### 2) Instrucción de la madre:

Primaria completa		Primaria completa		Secundaria incompleta		Secundaria completa		Superior	
-------------------	--	-------------------	--	-----------------------	--	---------------------	--	----------	--

#### 3) Ocupación de la madre:

Quehaceres domésticos		comerciante		Empleada pública		Empleada privada		Agricultura	
Otros									

**4) Estado civil:**

soltera		casada		Unión libre		divorciada		viuda	
---------	--	--------	--	-------------	--	------------	--	-------	--

**5) Ingreso económico del hogar:**

Menor al salario básico 366,00		Mayor al salario básico 366,00	
-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

**6) ¿Su vivienda es?**

Propia		Arrendada		Prestada	
--------	--	-----------	--	----------	--

**7) ¿Qué servicios básicos posee su vivienda?**

- Agua potable                      Si.....                      No.....
- Luz eléctrica                      Si.....                      No.....
- Alcantarillado                      Si.....                      No.....
- Recolección de basura              Si.....                      No.....
- Internet                              Si.....                      No.....

**8) número de hijos**

Uno		Dos		Tres		Más de tres	
-----	--	-----	--	------	--	-------------	--

**B) HÁBITOS ALIMENTICIOS Y DE SALUD**

**9) ¿Cuántas comidas al día consume el niño (a)?**

Una		Dos		Tres		Cuatro		Más de 4	
-----	--	-----	--	------	--	--------	--	----------	--

**10) ¿Que alimentos consume el niño (a) y con qué frecuencia?**

<b>Tipo de alimentos</b>	<b>Todos los días</b>	<b>3 veces x sem</b>	<b>1 vez x sem</b>	<b>Nunca</b>
--------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------	--------------

Frutas (limón, naranja, mandarina)				
Verduras (zanahoria, remolacha, lechuga, espinaca, acelga, col)				
Granos (frejol, habas, arvejas, lenteja)				
Cereales ( arroz, cebada, trigo)				
Carne: <i>Hígado, vísceras, morcilla-chorizo, carnes rojas, incluyendo pescado y aves</i>				
Lácteos (leche, queso, yogurt)				
Huevos				
Café y te				
Comida chatarra: papas fritas, snacks, chitos, chifles, caramelos, colombinas, etc.				

**11) Su niño recibió:**

- Leche materna exclusiva.....
- Leche de formula.....
- Leche de vaca.....
- Leche materna y formula.....

**12) ¿Hasta qué edad recibió su hijo leche materna exclusiva?**

.....

**13. ¿Hace cuánto tiempo desparasitó a su niño?**

nunca		Hace 6 meses		Hace 1 año		Hace más de 2 años	
-------	--	--------------	--	------------	--	--------------------	--

**14) ¿Qué enfermedad es más frecuente en su hijo?**

.....  
.....

**15) Hay antecedente de anemia en el hogar.**

Si..... No..... En caso de si ¿quién? .....

**¿O el niño ha padecido anemia alguna vez?**

.....

**16) ¿Durante los controles en el Centro de Salud su niño ha recibido la dosis de chis paz? SI..... NO.....**

**Si su respuesta es NO indique ¿por qué?**

.....

**17) ¿Con que alimentos combinaba las chis paz?**

- Líquidos.....
- Sólidos.....

**18) ¿Después de la atención médica usted recibe educación sobre cuidados de su niño por parte de enfermería?**

SI.....

NO.....

**GRACIAS**

**Encuesta validada por: Miguel Ángel García Bereguain, PhD en Ciencias Biológicas, con Número de Cédula: 1756975841**

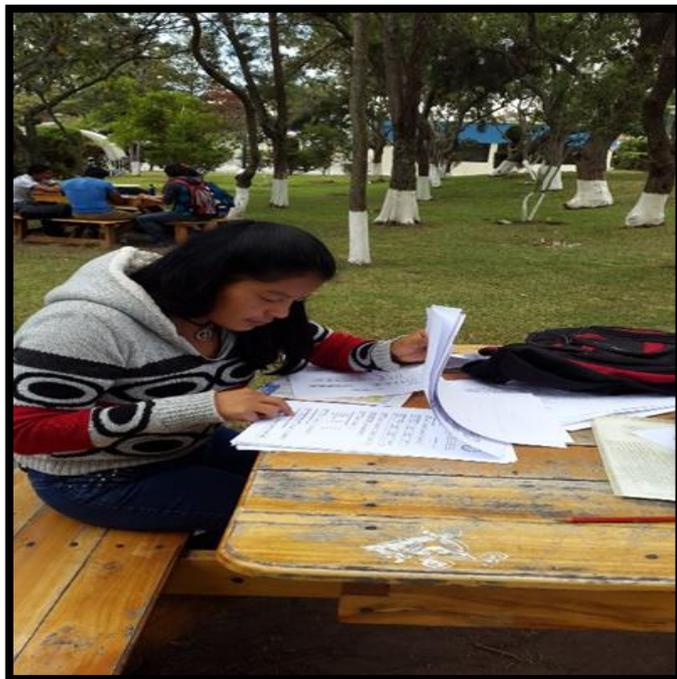
## Anexo 2. Galería fotográfica

Aplicación de las encuestas en los domicilios de las madres de los niños diagnosticados con anemia.





**Revisión de las encuestas aplicadas.**





**Anexo 3. Guía alimentaria para la prevención de la anemia en niños menores de 5 años**

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

*GUÍA ALIMENTARIA PARA PREVENCIÓN  
DE LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5  
AÑOS*



AUTORAS: YESENIA COQUE

NANCY CUSIN

TUTORA: ESP. DALINDA GARCIA

#### Anexo 4. Atención al niño con anemia

#### VERIFICAR SI LA NIÑA O EL NIÑO TIENEN ANEMIA

**PREGUNTAR:**

- ¿HA RECIBIDO HIERRO EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES?

**OBSERVAR:**

- PALIDEZ PALMAR: ES INTENSA, ES LEVE
- PALIDEZ CONJUNTIVAL: ES INTENSA, ES LEVE

<p><u>EMACIACION</u> <u>GRAVE</u> <u>VISIBLE</u></p> <p><u>PALIDEZ</u> <u>PALMAR</u> O <u>CONJUNTIVAL</u> <u>INTENSA</u></p>	<p><b>DESNUTRICION</b> <b>Y/O ANEMIA</b> <b>SEVERA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referir urgentemente al hospital según las normas de referencia y transporte "refiera"</li> </ul>
<p><u>PESO</u> MUY <u>BAJO PARA LA</u> <u>EDAD</u></p> <p><u>PALIDEZ</u> <u>PALMAR</u> O <u>CONJUNTIVAL</u> <u>LEVE</u></p>	<p><b>PESO MUY</b> <b>BAJO Y/O</b> <b>ANEMIA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVALUAR la alimentación del niño y recomendar a los padres o cuidadores sobre la alimentación.</li> <li>• Si la alimentación es un problema, hacer una consulta de seguimiento 5 días después.</li> </ul> <p>Si hay palidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar hierro tratamiento por 3 meses</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar albendazol si el niño es mayor de 2 años y no ha tomado ninguna dosis en los últimos 6 meses.</li> <li>• Enseñar signos de alarma para regresar de inmediato</li> <li>• Hacer consulta de seguimiento 14 días después.</li> <li>• Si el peso es muy bajo para la edad, hacer una consulta de seguimiento 30 días después.</li> </ul>
<u>EL PESO PARA LA EDAD NO ES MUY BAJO Y NO TIENE PALIDEZ PALMAR NI CONJUNTIVAL</u>	<b>NO TIENE PESO MUY BAJO NI ANEMIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el niño es menor de 2 años, evaluar la alimentación y recomendarles sobre la alimentación, tal como se indica.</li> <li>• Si la alimentación es un problema, hacer una consulta de seguimiento 5 días después.</li> <li>• Indicarles cuando deben volver urgentemente</li> <li>• Dar albendazol si es mayor de 2 años, residen zona endémica y no tomado ninguna dosis en los últimos 6 meses.</li> <li>• Dar hierro preventivo durante un mes si no ha recibido en los últimos 6 meses</li> <li>• Enseñar a la madre cuando volver de inmediato</li> <li>• Asegurar consulta de crecimiento y desarrollo</li> <li>• Felicitar a la madre</li> </ul>

--	--	--

Fuente: (28)