



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERÍA

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

TEMA: Factores que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016

AUTORA: Mayra Verónica Vinueza Zambrano


DIRECTORA: MSC. Amparito Barahona Meneses

Ibarra, octubre de 2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de grado, presentado por: Mayra Verónica Vinueza Zambrano, para optar por el título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, 10 de Octubre 2017



Msc. Amparito del Rocío Barahona Meneses



DIRECTOR DE TESIS
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002877114		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Vinueza Zambrano Mayra Veronica		
DIRECCIÓN:	Ibarra – Los Ceibos		
EMAIL:	mayravvz@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0959128159

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“Factores que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016”
AUTOR :	Vinueza Zambrano Mayra Verónica
FECHA: AAAAMMDD	2017/10/10
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	PREGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Enfermería
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Amparito Barahona

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Vinueza Zambrano Mayra Verónica, con cédula de ciudadanía Nro. 100287711-4, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del 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.

3. CONSTANCIAS

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

Ibarra, 10 de octubre del 2017

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: Mayra Vinueza

C.C: 100287711-4

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

Nombre: Ing. Betty Chávez

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Vinueza Zambrano Mayra Verónica con cédula de identidad Nro. 1002877114, manifiesto mi 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 autora del trabajo de grado denominado: **“FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN LACTANTES MENORES DE DOS AÑOS, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE PRIORATO, IBARRA, 2016”**, 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 autora 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.

MAYRA VRONICA VINUEZA ZAMBRANO

C.C: 1002877114

DEDICATORIA

Mi trabajo de investigación está dedicado con mucho amor, a mis hijos Derian y Estefy, que han sido mi motivación y mi fuerza para continuar luchando con cada obstáculo en el transcurso de nuestras vidas; a mis padres y hermanos por su apoyo y confianza en los momentos más difíciles.

Mayra Verónica.

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por todas sus bendiciones porque a pesar de las tormentas nunca soltó mi mano y me regaló las capacidades necesarias para lograr mis sueños y realizar cada una de las actividades impuestas en el presente trabajo de tesis.

A mis padres por el apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, pilares fundamentales en mi formación, porque son la fuerza que me impulsa a seguir cada día, mi guía y mi ejemplo de lucha de seguir sin desmayar y de levantarme como una guerrera para luchar por mis sueños.

Un profundo agradecimiento al personal y a los usuarios del Centro de Salud de Priorato por su apoyo y acogida siempre no solamente en mi trabajo de investigación si no también en mis días de práctica.

Un agradecimiento especial a todas mis docentes por brindarme sus conocimientos y su amistad, durante toda mi etapa de formación y de manera especial a mi querida tutora Lic. Amparito, por ayudarme a realizar mi trabajo de tesis y poder culminar mi objetivo de ser unas excelentes profesionales.

A mi casona universitaria, querida “UTN” que me abrió sus puertas cuatro hermosos años lleno de experiencias y amistades inolvidables y lo más importante me dio la oportunidad de formarme en sus aulas y ser parte de los nuevos profesionales de esta región.

Mayra Verónica.

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	iii
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xii
SUMARY	xiii
TEMA:.....	xiv
CAPÍTULO I	1
1. El problema de investigación.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos.....	4
1.5. Preguntas de investigación.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. Marco Teórico.....	6
2.1. Marco Referencial.....	6
2.2. Marco Contextual.....	8
2.3. Marco Conceptual	11
2.4. Marco Legal	26
2.5. Marco Ético.....	31
CAPÍTULO III.....	34
3. Metodología de la Investigación.....	34
3.1. Diseño de la Investigación	34
3.2. Tipos de Investigación	34
3.3. Localización del Estudio.....	34
3.4. Población.....	35

3.5. Métodos de recolección de información	35
3.6. Análisis de Datos	36
3.7. Operacionalización de Variables.....	37
CAPÍTULO IV.....	41
4. Resultados de la Investigación.....	41
CAPÍTULO V.....	49
5. Conclusiones y Recomendaciones	49
5.1. Conclusiones	49
5.2. Recomendaciones.....	50
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXOS	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Características sociodemográficas de las madres de los lactantes menores de 2 años con anemia.....	42
Gráfico 2. Estado nutricional según datos antropométricos (talla/ edad, peso/ edad), de los niños con anemia menores de 2 años.....	44
Gráfico 3. Severidad de la Anemia según valores de hemoglobina.....	45
Gráfico 4. Tipo de parto por el cual nacieron los niños diagnosticados con anemia.	46
Gráfico 5. Relación severidad de la anemia con el estado nutricional (talla para la edad /peso para la edad)	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.- Galería Fotográfica.	56
Anexo 2.- Instrumentos de recolección de información.	57
Anexo 3.- Guía educativa para la prevención de anemia.....	61

RESUMEN

Factores de riesgo que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016.

Autor: Mayra Vinueza

mayravvz@gmail.com

Esta investigación tiene como objetivo, determinar los factores de riesgo que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, en el año 2016. El estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal; realizado a 99 lactantes menores de 2 años mediante la recolección de información de las historias clínicas, de las cuales obtuvimos los datos antropométricos y de hemoglobina para la evaluación del estado nutricional; a través de la encuestas a las madres de los lactantes diagnosticados con anemia, se identificaron características sociodemográficas, tipo de parto por el cual nacieron los lactantes, hábitos alimentarios y cumplimiento de la lactancia materna exclusiva. Se encontraron los siguientes resultados: la prevalencia de anemia fue de 0,3 puntos porcentuales durante el año 2016, de 276 niños menores de dos años de edad atendidos en el Centro de Salud de Priorato, 99 niños fueron diagnosticados con anemia, de los cuales 34 lactantes presentan anemia leve, 62 lactantes con anemia moderada y 2 lactantes con anemia severa, datos obtenidos a través de los valores de hemoglobina registrada en las historias clínicas. Al evaluar su estado nutricional a través de los indicadores antropométricos (talla/edad y peso/edad) se observa que conforme aumenta la edad el crecimiento y el peso se ven afectado después de los 6 meses de edad, en donde se observa un retardo de crecimiento del 29% de la población comprendida entre los 18 y 24 meses de edad y el 21% presenta un bajo peso en relación a su edad.

Los lactantes diagnosticados con anemia fueron amamantados exclusivamente con leche materna desde su nacimiento hasta la etapa de la ablactación, de los cuales el 72% inicia la alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad y el porcentaje restante inicia en edades superiores a esta. Los conocimientos de las madres sobre la importancia de la lactancia materna y el consumo de alimentos ricos en hierro en esta etapa de la vida es deficiente, por lo que el consumo de micronutrientes en el Centro de Salud de Priorato es del 82% de los lactantes diagnosticados con anemia.

Palabras claves: anemia, hemoglobina, estado nutricional, lactancia materna exclusiva, lactantes.

SUMMARY

Risks Factors that affect the prevalence of anemia in infants under two years of age attended at the Priorato Health Center, Ibarra, 2016.

Author: Mayra Vinueza

mayravvz@gmail.com

The objective of this research was to determine the risk factors that affect the prevalence of anemia in infants under 2 years of age at the Priorato Health Center in 2016. The study was quantitative, descriptive and cross-sectional; This was performed on 99 infants less than 2 years of age by collecting information from the medical records, from which it was obtained the anthropometric and hemoglobin data for nutritional status evaluation; though the surveys to the infants' mothers diagnosed with anemia, they were identified sociodemographic characteristics, type of delivery by which the infants were born, feeding habits and compliance with exclusive breastfeeding. The following results were found: the prevalence of anemia was 0.3 percentage points during 2016, of 276 children under two years of age attending at Priorato Health Center, 99 children were diagnosed with anemia, of which 34 infants present mild anemia, 62 infants have moderate anemia, and 2 infants have severe anemia, data obtained from hemoglobin values recorded in clinical records. When assessing their nutritional status through the anthropometric indicators (height / age and weight / age), it is observed that as age increases, growth and weight are affected after 6 months of age, where there is a delay of growth of 29% of the population between 18 and 24 months of age and 21% has a low weight in relation to their age.

Infants diagnosed with anemia were exclusively breastfed from their birth to the stage of ablation, of which 72% started complementary feeding after age 6 and the remaining percentage started at ages higher than this. The knowledge of mothers about the importance of breastfeeding and the consumption of iron-rich foods at this stage of life is deficient, so micronutrient consumption at the Priorato Health Center is 82% of infants diagnosed with anemia.

Key words: anemia, infants, exclusive breastfeeding, hemoglobin, nutritional status.

TEMA:

Factores de riesgo que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016.

CAPÍTULO I

1. El problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), indica que la anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica, es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud a nivel mundial, que afecta a los países industrializados y mucho más a los países en desarrollo; a nivel mundial alrededor de 273.2 millones de niños menores de 5 años padecen anemia (1).

En los países de América Latina y el Caribe 22,5 millones de niños padecen anemia, convirtiéndose en un grupo de riesgo los menores de 5 años, debido al requerimiento de hierro para su etapa de crecimiento, el déficit de este produce anemia, un problema cuyas consecuencias, afectan en la edad preescolar y escolar, debido a los trastornos fisiológicos, como la disminución en la capacidad de transportar oxígeno de la sangre circulante, por ende, una reducción del oxígeno a los tejidos (2).

La prevalencia de anemia a escala nacional, en menores de 5 años, fue estimada con los datos de la DANS (1986) y los datos de la ENSANUT-ECU (2012), mediante el empleo del método de corrección de la altitud, se hace evidente que la prevalencia de anemia en menores de 5 años en 2012 es mayor con 4.9 puntos porcentuales (pp) en relación con 1986 (3).

Las prevalencias de anemia de acuerdo a la severidad, en los niños ecuatorianos menores de 5 años presentan anemia leve y moderada, y solamente un 0.2% de niños entre 6-11 meses presentan anemia severa; debido a que tienen mayor requerimiento de hierro, por encontrarse en etapa de desarrollo (3). Durante la gestación, el feto almacena aproximadamente 250 mg de hierro, los cuales son utilizados en los primeros meses de vida, la lactancia materna solo aporta con la tercera parte de los requerimientos de hierro diarios (4).

Un niño que nace a término y con un peso adecuado tiene buenas reservas de hierro; pero a partir de los 6 meses de edad, cuando la leche materna ya no contiene la cantidad suficiente de hierro para cubrir los requerimientos para esta edad, se introduce una alimentación complementaria inadecuada, usualmente baja en hierro, por ende, se convierte en una población altamente vulnerable (3).

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016?

1.3. Justificación

La anemia infantil es un problema de salud pública, debido a que el impacto en la vida de las personas y en la sociedad en general es significativo, por sus efectos a largo plazo en la salud física y cognitiva de los niños; así pues, afecta el desempeño en su etapa escolar, aquejando su desarrollo y desempeño desde la niñez hasta la edad adulta.

Dentro de las enfermedades infantiles debemos considerar la anemia como una de las enfermedades de mayor prevalentes a nivel mundial, en los grupos de riesgo como niños menores de 5 años y a mujeres embarazadas, la cual afecta a largo plazo en el desarrollo físico y mental de los infantes.

En la población de Priorato la anemia infantil a comenzado a ser un problema, debido a que, a través de análisis de hemoglobina en la sangre de lactantes mayores de 6 meses, se ha evidenciado valores por debajo de los parámetros normales que un niño menor de 2 años se debiera encontrar.

El presente trabajo tiene como finalidad, determinar la prevalencia de la anemia y los factores de riesgo que existe en los lactantes, de la Unidad de Salud de Priorato, lo cual nos permitirá observar, el porcentaje de lactantes que se encuentran afectados, es decir, la población en riesgo, que a largo plazo presentaran posibles problemas en su etapa escolar, si no se toman medidas necesarias para mejorar estas cifras.

Esta investigación se justifica en el hecho de que los resultados obtenidos sean la base informativa, que permita contribuir con la comunidad, mediante la intervención de los profesionales de enfermería, a través de la promoción de la salud mediante la educación a las madres sobre la importancia de la alimentación complementaria rica en hierro.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo que inciden en la prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016

1.4.2. Objetivos Específicos

- Establecer las características sociodemográficas de las madres de los niños que fueron diagnosticados con anemia en el Centro de Salud de Priorato.
- Determinar los niveles de hemoglobina y el estado nutricional a través de los indicadores antropométricos en los niños diagnosticados con anemia
- Identificar el cumplimiento de la lactancia materna en los niños menores de dos años identificados con anemia
- Elaborar una guía de educación sobre la prevención de anemia para las madres de los niños lactantes menores de dos años que acuden al Centro de Salud de Priorato.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres de los niños que fueron diagnosticados con anemia en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra 2016?
- ¿Cuál son los niveles de hemoglobina y el estado nutricional a través de los indicadores antropométricos en los niños diagnosticados con anemia?
- ¿Se cumple la lactancia materna exclusiva en los niños menores de dos años identificados con anemia?
- ¿Cuál es la importancia de elaborar una guía de educación sobre la prevención de anemia, para las madres de los niños menores de dos años que acuden al Centro de Salud de Priorato.?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

- Factores de riesgo relacionados con la anemia carencial en lactantes de 6 meses En el Policlínico Docente “Camilo Torres Restrepo” de Santiago de Cuba, durante 2012, observando los factores de riesgo de la anemia carencial en esta población infantil. Entre los hallazgos de los factores desencadenantes del mencionado trastorno figuraron: lactancia artificial, antecedentes familiares de madre con anemia en el embarazo, desnutrición por defecto e infecciones respiratorias (5).

- La prevalencia de anemia en niños de 3 a 12 meses de vida en un servicio de salud de Ribeirão Preto, SP, Brasil.

En este estudio observaron la prevalencia de anemia en los niños de 3 a 12 meses de edad, atendidos en el servicio de puericultura de la Vila Virgínia, varió conforme la edad del niño y el estándar utilizado para detectar la anemia, siendo de 20,2%, para el total de 69 niños, de 3 a 5 meses de edad y, para el total de 52 niños, de 6 a 12 meses de edad incompletos fue de 48%. En el total de 121 niños de 3 a 12 meses de edad, la prevalencia de anemia fue de 32,2%, según los estándares Saarinen y OMS. (6).

- Caracterización de lactantes menores de un año con anemia ferropénica.

En el estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de 16 niños diagnosticados con anemia, pertenecientes al Policlínico Universitario "Josué País García" de Santiago de Cuba, los lactantes menores de 1 año con anemia ferropénica. Entre las variables estudiadas figuraron: antecedentes prenatales, natales y posnatales, sexo, tipo de lactancia, clasificación de la anemia, así como enfermedades padecidas. En la serie primaron el sexo masculino, el grupo etario de 9-11 meses, las madres con anemia, la lactancia materna complementada, la anemia moderada y las infecciones respiratorias altas no complicadas (7).

- Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses.

La anemia constituye el problema nutricional más grave en el mundo, y es la deficiencia de hierro su causa más frecuente. Aparece en la edad de 6 a 24 meses. Se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo en el Policlínico “Ángel Arturo Aballí”, en el período comprendido entre el 1ro. de septiembre de 2012 al 31 de agosto de 2013. Se utilizó un muestreo no probabilístico a conveniencia, se revisaron las historias clínicas de todos los niños nacidos en el periodo y de las madres durante el embarazo. Las variables estudiadas maternas fueron: el hematocrito del tercer trimestre y posparto; en el niño, la edad de gestación al parto, el peso al nacer, el tipo de lactancia recibida, el hematocrito a los 6 meses y la valoración nutricional a los 6 meses. Se utilizó como medidas de resumen los números absolutos y porcentajes, y para la relación entre variables se utilizó cálculo de chi cuadrado. Se diagnosticó anemia según hematocrito en el 38,9 % de los lactantes. El bajo peso al nacer ($p=0,009$), la anemia durante el tercer trimestre del embarazo ($p=0,018$) y la lactancia artificial ($p=0,027$) mostraron asociación significativa con la anemia.

El bajo peso al nacer, la anemia durante el tercer trimestre del embarazo y la lactancia artificial constituyen los factores relacionados con la anemia a los 6 meses. (8)

- Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistidos en un centro de atención primaria de la ciudad de La Plata

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, revisando los registros de controles de salud de 363 niños con edades comprendidas entre 4 y 5 meses de edad completos, asistidos durante 2007-2010. Se analizó la asociación entre anemia (hemoglobina $<10,3$ g/ dl) y alimentación (amamantamiento exclusivo o alimentación complementaria), tipo de parto y sexo. Se compararon las medias de peso al nacer y la puntuación de peso para edad, talla para edad y peso para talla, en niños anémicos contra no anémicos. El 28,9% (105/363) de los niños presentaron anemia y la prevalencia fue significativamente mayor en los varones (38,3% contra 20,9%; $p=0,000$). No hubo diferencias significativas según el tipo de alimentación y la forma de terminación del parto. La media de peso al nacer y de puntuación de peso para edad, talla para edad y peso para talla fue significativamente menor en los anémicos contra

los no anémicos. Se encontró una disminución significativa de la anemia (de 37,8% en 2007 a 20,3% en 2010 en el período estudiado, $p= 0,012$).

La prevalencia de anemia fue de 28,9% y descendió significativamente entre el 2007 y 2010. Fue mayor en varones, en niños nacidos con menor peso y con menores índices antropométricos. Nuestros resultados, aun cuando tienen carácter local, reflejan el alto riesgo nutricional de la población menor de 6 meses (9).

2.2. Marco Contextual

- **Descripción.**

La investigación se realizó en el Centro de Salud de Priorato de la zona 1 ubicado en la Parroquia de la Dolorosa de Priorato del cantón de Ibarra, provincia de Imbabura, esta se encuentra ubicada al norte de la ciudad, a 3Km del centro de ciudad, a una altura de 2219 m.s.n.m. formada por 13 barrios con un área de 863,06(has), los cuales son: Santa Marianita del Olivo, Mirador de la Aduana, La Delicia, San José, Puruhanta, Flor del Valle, Cuatro Esquinas, Panecillo, Santa Rosa, Sagrado Corazón, Yahuarcocha y Olivo Alto con una población de 9.002 habitantes.



Ubicación y distribución geográfica de la Parroquia de Priorato

- **Historia.**

El sub centro de salud fue creado en el gobierno del Dr. Rodrigo Borja, en aquella época el ministro de salud fue el Dr. Plutarco Naranjo, quien fue el creador del proyecto “de salud familiar y comunitaria” en los cantones de Otavalo, Antonio Ante, Ibarra y Pimampiro. Este proyecto se da inicio con la aplicación de encuestas

como pilotaje, encabezado por la Dra. Yolanda Checa (médico general), Dra. Jessica Castillo (odontóloga), Lic. Marcia Vásquez (enfermera), quienes fueron los pioneros en salud en la parroquia.

Este equipo organizado empieza a brindar atención médica en el parque principal de Priorato, en donde se laboró durante 4 años, en 2 cuartos arrendados y adaptados para brindar atención en salud; los profesionales que laboraban tenían contrato provisional, luego se llamó a un concurso de méritos y oposición, donde ganaron el Dr. Roberto Fernández (Medico) Dra. Nery Calderón (Odontóloga) y la Lic. Amparito Pérez quien después de laborar por algunos años renuncio; tomando el cargo de jefa de enfermeras la Lic. Cecilia Pabón en seguida se trasladaron a brindar atención salud a un lugar más amplio, en la casa comunal; en el año del 2001 se crea nuevos centros de atención en salud entre ellos los Sub Centros de Pugacho, Piquiucho y Priorato, que hasta en la actualidad siguen brindado atención en salud con algunos cambios de infraestructura y personal.

En la actualidad el Centro de Salud de Priorato está ubicado en el barrio central en las calles San Marco y Cubilche, presenta una infraestructura adecuada para sus habitantes la cual dispone de 2 consultorios médicos, 1 odontológico, farmacia, sala de vacunas, sala de preparación, archivo y la sala de espera. Cuenta con un equipo multidisciplinario al servicio de la comunidad de Priorato, tanto dentro como fuera de la institución con los programas del Ministerio de Salud Pública.



Instalaciones del Centro de Salud Priorato.

- **Misión y Visión del Centro de Salud de Priorato**

Misión

Brindar atención, calidad, calidez, eficiencia, equidad y solidaridad por parte de todo el personal del Sub Centro de Salud de El Priorato, mediante acciones de prevención fomentando la recuperación y rehabilitación de salud de los habitantes del área de influencia con instituciones del sector y participación comunitaria.

Visión

Ser una unidad destacada en Imbabura que brinde atención primaria a personas de todas las edades organizada, equipada con material y personal actualizado para satisfacer en su mayoría las necesidades de los pacientes, familias y comunidad.

- **Distribución de las áreas de servicios del área operativa Actualmente el centro de salud cuenta con los siguientes servicios:**

Medicina general

Obstetricia

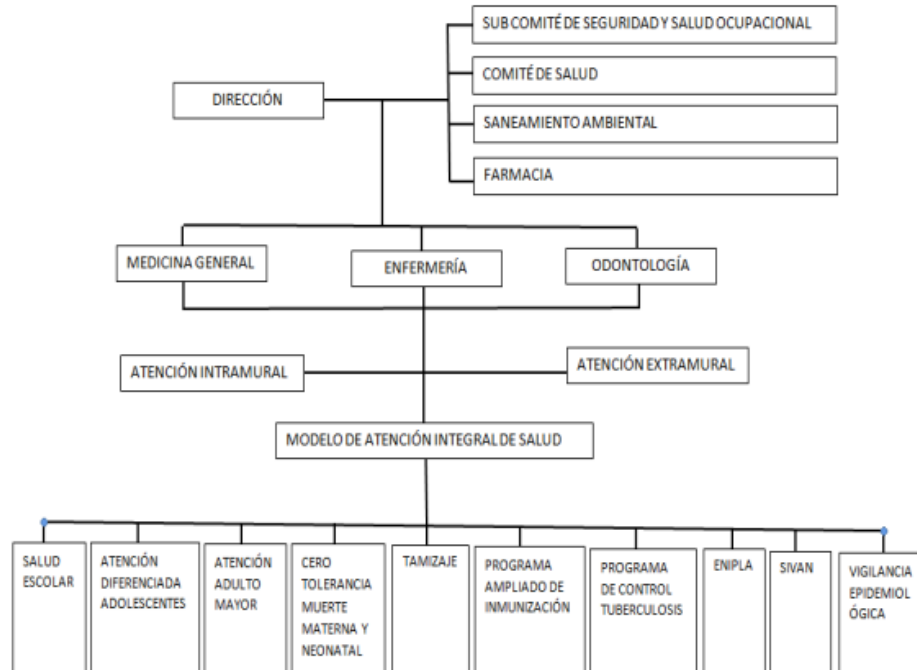
Nutricionista

Odontología

Curaciones

Vacunas

- **Organigrama La estructura organizacional jerárquica del Sub Centro de Salud Priorato es la siguiente:**



Fuente: Subcentro de Priorato

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Anemia

Anemia se define como la disminución de glóbulos rojos o hemoglobina en la sangre por lo cual se disminuye el transporte de oxígeno (10).

En los lactantes la anemia es conocida como “anemia fisiológica del lactante” debido a la disminución de los valores de hemoglobina la cual transporta el oxígeno a los tejidos desde los pulmones, en los primeros meses de vida (11). Sin embargo se considera que la anemia en el lactante no es más que la adaptación a la vida extrauterina, por lo que se podría considerar como una transición normal en la sangre del lactante (11).

2.3.2. La Hemoglobina en las edades pediátricas el Recién Nacido.

Al nacer presentan valores de hemoglobina entre 15 y 20grs%, cifras elevadas en relación a los niños mayores y adultos, debido a la compensación a la relativa hipoxia intrauterina. En el vientre materno se garantiza una adecuada saturación de oxígeno gracias a los niveles elevados de eritropoyetina y a la eritropoyesis es activa; además, la mayor cantidad de hemoglobina fetal permite liberar el oxígeno a los tejidos a menor presión (12).

Los niveles de hemoglobina en las primeras semanas se presenta un descenso progresivo de la hemoglobina debido a varios factores: cuando el niño comienza a respirar la eritropoyesis se interrumpe bruscamente; bajan los niveles de eritropoyetina y la vida media de los glóbulos rojos es menor como consecuencia se produce la disminución de los valores de hemoglobina hasta valores mínimos entre 9 y 11grs% entre los 2-3 meses en el RN a término. Esto se conoce como Anemia fisiológica del lactante. En el prematuro estos factores son más intensos y más rápidos por lo cual, la Hb baja hasta 9grs% entre las 3 y 6 semanas (12).

El lactante utiliza el hierro depositado en los primeros meses más el hierro de la ingesta para producir sus propios glóbulos rojos, de acuerdo a la OMS, se consideran por encima de 11grs% y de 12grs% como cifras normales de Hb en niños mayores de 3 meses hasta 6 años

2.3.3. Manifestaciones Clínicas de la Anemia

La mayoría de los lactantes con anemia se encuentran asintomáticos y se diagnostican al realizar un estudio analítico rutinario.

Los síntomas, están relacionados con la causa subyacente, el tiempo de evolución y la intensidad del déficit de hematíes.

En la anemia por pérdida de sangre podría presentar signos de: hipovolemia, como cianosis y taquipnea, alteraciones debido a la capacidad de transporte del oxígeno.

En anemia por pérdida de sangre de forma crónica no se observarán signos de hipovolemia, pero estos se manifiestan en la disminución de la capacidad de transporte de oxígeno, se observa: palidez, fatiga, cianosis y la irritabilidad (13).

En anemia por hemólisis el grado de anemia determinará los síntomas, que pueden ser leves, indicando la alteración en la oxigenación (palidez, fatiga o cianosis) o severos, sugiriendo hipovolemia. La ictericia puede aparecer en relación con la bilirrubina liberada en el proceso hemolítico. En los casos severos, pueden desarrollarse hidrops o fallo cardíaco congestivo. En ocasiones pueden aparecer artralgias y síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos, diarrea o dolor abdominal (13).

2.3.4. Severidad de la Anemia

La anemia en gestantes y niños se define como una concentración de hemoglobina menor de 11 g/dL, conforme a los criterios de la OMS, y su gravedad se estratificó del siguiente modo (14):

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

2.3.5. Ajuste hemoglobina por altura.

Las concentraciones de hemoglobina aumentan en altitudes por encima de mil metros sobre el nivel del mar, debido a una respuesta de adaptación a la baja presión parcial de oxígeno y a la disminución de la saturación de oxígeno en la sangre. Para asegurar el suficiente aporte de oxígeno a los tejidos, se produce un aumento compensatorio en la producción de glóbulos rojos. Por esta razón es necesario un ajuste (resta) al valor de la concentración de la hemoglobina del paciente, siempre tomando en cuenta la altitud sobre el nivel del mar a la que se encuentre el paciente (15)

Ajuste de los valores de hemoglobina (g/dl) con relación a la altitud

Altitud sobre el nivel del mar (m)	Hemoglobina (g/dl)
<1000	0
1000 - 1499	0.1
1500 - 1999	0.4
2000 - 2499	0.7
2500 - 2999	1.2
3000 - 3499	1.8
3500 - 3999	2.6
4000 - 4499	3.4
4500 - 4999	4.4
5000 - 5499	5.5
5500 - 5999	6.7

Fuente (16)

2.3.6. Clasificación

Anemias macrocíticas

Ocurre cuando las cifras de VCM (volumen corpuscular medio) se encuentran en 2 desviaciones estándar de la medida normal de acuerdo a la edad y sexo. Su etiología está basada en el déficit de ácido fólico y de vitamina B12. Las enfermedades hepáticas y crónicas son otra causa así como hipotiroidismo y enfermedades mielodisplásicas (13)

- **Déficit de ácido fólico:** se ven afectados los lactantes y niños con alimentación basada en leche de cabra o en niños con enfermedades hemolíticas crónicas, trastornos genéticos o adquiridos del metabolismo del ácido fólico o tras la ingesta de fármacos que alteran su metabolismo. El tratamiento es la administración oral o parenteral de ácido fólico a dosis de 1-3 mg diarios.

- **Déficit de vitamina B12:** ocurre por mala absorción debido a alteraciones del íleon terminal y por alteraciones en las células parietales del estómago las cuales sintetizan el factor extrínseco, por trastornos en el metabolismo o transporte de la vitamina B12. Esto puede causar alteraciones neurológicas por la degeneración de los cordones posteriores y laterales de la medula. El tratamiento de suplementación de la vitamina se debe mantener toda la vida (17).

Anemias Normocíticas

Esta es causada por el aumento de la destrucción o baja producción de hematíes.

- **Anemia de la enfermedad crónica:** se asocia con enfermedades crónicas, incluidos trastornos inflamatorios, infecciosos, neoplásicos y enfermedades sistémicas; es una de las formas más frecuentes de anemia debido al déficit de hierro.
- **Enfermedades hemolíticas congénitas:** son alteraciones metabólicas debido a defectos enzimáticos o alteraciones de la Hb. El diagnóstico se basa en las manifestaciones del síndrome hemolítico crónico (anemia, esplenomegalia e ictericia) y en la comprobación de esferocitosis y fragilidad osmótica aumentada. Clínicamente se manifiesta en forma de anemia hemolítica crónica, con la aparición de dolor abdominal, febril y complicaciones como infartos o síndrome de tórax agudo.
- **Anemias hemolíticas adquiridas.** Puede ser de origen inmune, mecánica, infecciosa, por agentes tóxicos y oxidativos o agentes naturales físicos. A este pertenecen las anemias hemolíticas isoimmune que aparecen en periodos neonatales por incompatibilidad Rh o ABO. (7)

Anemias Microcíticas

Es producto de un defecto cuantitativo en la producción de la Hb durante la maduración del eritrocito. En niños, por lo general, el diagnóstico diferencial se limita a unas pocas entidades patológicas, siendo la anemia ferropénica la más frecuente.

- **Talasemias:** son deficiencias genéticas en los genes que codifican las cadenas de globina (alfa o beta). Se produce una síntesis desbalanceada de dichas cadenas que da lugar a una muerte prematura del hematíe. Hay cerca de 100 mutaciones, con grados de severidad variable que originan talasemia y que, clínicamente, pueden ir desde formas asintomáticas a anemias severas. El rasgo talasémico beta es más frecuente en los pacientes procedentes de la zona del Mediterráneo, mientras que en los pacientes del sudeste asiático pueden observarse rasgo talasémico alfa, beta o síndrome de Hb.
- **Anemia de la inflamación:** el hierro se acumula en los histiocitos de depósito, pero la transferrina es baja y el hierro no es transportado a los eritroblastos.
- **Intoxicación por plomo:** se diagnostica por la presencia en suero de un nivel elevado de plomo. El metabolismo del hierro es normal y los hematíes muestran un punteado basófilo.
- **Anemias sideroblásticas:** son raras en niños. El defecto básico es una lesión mitocondrial, que conduce a alteraciones en los productos genéticos de la biosíntesis de la fracción hem.

- **Anemia ferropénica**

Es causada por la falta de ingesta de hierro, es decir el consumo de alimentos ricos en hierro no son frecuentes.

Causas de anemia ferropénica

- Alteraciones en la medula ósea
- Causas inflamatorias, tumorales.
- Infecciones crónica

En todas ellas los depósitos de hierro son normales, pero se produce la anemia ya que las bacterias, las células tumorales, las inflamatorias necesitan de hierro para vivir y proliferarse, así como sucede en el ser humano. Nuestro organismo como forma de defensa y evitar el consumo de hierro, lo encierra en depósitos, por lo cual el individuo presenta anemia.

La anemia ferropénica causada por la falta de ingesta de hierro no es muy frecuente, pero puede darse en personas estrictamente vegetarianas. (18)

Signos, Síntomas y laboratorio.

Cuando las cantidades de hierro disminuyen no se puede formar la suficiente hemoglobina, constituyente principal de los glóbulos rojos y el que transporta el oxígeno por todo el organismo, por lo cual la falta de oxígeno produce la sintomatología (19):

- Dolor de cabeza
- Cansancio
- Insomnio
- Somnolencia
- Caída del cabello
- Fragilidad de las uñas
- Llagas en los ángulos de la boca
- Palpitaciones
- Dificultad respiratoria.

En los exámenes de laboratorio:

- Disminución de hematocrito y hemoglobina
- Glóbulos rojos pequeños y pálidos
- Bajas cifras de los depósitos de hierro (ferritina)

Tratamiento

Corregir al eliminar la causa del sangrado y la administración de hierro vía oral conjuntamente con vitamina C para aumentar la absorción del hierro, durante un

periodo de dos a ocho meses para corregir la anemia y durante un periodo de cuatro a seis meses para llenar los depósitos hepáticos y una dieta rica en hierro (18).

2.3.7. Profilaxis.

Una de las mejores estrategias o medidas de profilaxis para prevenir la deficiencia de hierro consiste en practicar la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad como lo recomienda la OMS más la administración de hierro a partir del tercer o cuarto mes de vida. A partir de los 6 meses de edad la alimentación complementaria debe basarse en cereales suplementados con hierro, y en la carne o jugos como alimentos primarios, además, debe evitar el consumo de leche entera de vaca durante el primer año de vida (20).

2.3.8. Lactancia Materna

El cerebro se desarrolla durante los 2 primeros años de vida. La leche materna favorece el desarrollo de los niños y niñas, es el alimento que necesitan durante los dos primeros años ya que contiene los aminoácidos que necesitan para el normal desarrollo del cerebro; también les protege de infecciones y enfermedades. La leche materna es un alimento completo que permite que crezcan protegidos, inteligentes, despiertos y llenos de vida, a esto se debe la importancia de la leche materna durante los primeros años de vida (21).

Leche Humana

Calostro

Es un purgante natural porque limpia el aparato digestivo del recién nacido. Se caracteriza por ser de color amarillento, dado por la presencia de beta-carotenos. Su densidad es alta (1040-1060) de ahí su consistencia espesa. Su volumen aumenta de manera progresiva durante los tres primeros días que se relaciona con la intensidad y frecuencia del estímulo de succión, siendo esta cantidad suficiente para satisfacer las necesidades del lactante.

- Protege al niño contra es la primera leche, se caracteriza por ser espeso; en ocasiones transparente o amarillo pegajoso.
- Es de gran valor por sus beneficios.
- Tiene los elementos necesarios infecciones y otras enfermedades, por eso se dice que es la primera vacuna.
- Tiene la dosis de vitamina A y otros micronutrientes que son necesarios desde el nacimiento.

Composición del Calostro:

87% de agua.

2.9g/100ml. de grasa

5.5g/100ml de lactosa

2.3g/ 100 ml. de proteínas

Esto proporciona 58 Kcal/100 ml

Destaca en el calostro la concentración de IgA y lactoferrina, junto a la gran cantidad de linfocitos y macrófagos le dan la condición protectora para el recién nacido. La concentración de sodio es de 48mg/ 100ml, al día. Y su pH de 7.45 favorece el vaciamiento gástrico (22)

- **Leche Madura**

La leche materna está formado en gran cantidad de agua por lo que no es necesario la administración de agua al recién nacido. Entre otros componentes tenemos:

- **Grasas o lípidos**, son muy necesarios para el desarrollo del cerebro, la absorción de vitaminas liposolubles y son una muy buena fuente de calorías para el bebé. La dieta materna no afecta a la cantidad de grasa en la leche, pero puede afectar a los tipos de grasa presente en ella. La cantidad de lípidos suele ser mayor al final de la toma, por lo que es importante siempre dejar que el bebé termine primero un pecho antes de ofrecerle el otro.
- **Lactoferrina**, es una proteína que protege los intestinos del bebé contra bacterias y otros organismos (como los hongos) que necesitan hierro para su desarrollo.

- **Inmunoglobulinas (A, G, H):** protegen al bebé contra ciertos virus y bacterias (como la E coli). Las inmunoglobulinas son también proteínas.
- **Lisozima,** es una enzima que tiene funciones anti-inflamatorias, promueve el crecimiento de la flora intestinal (bacterias buenas) y también protege contra la E coli y la salmonella.
- **Bifidus Factor:** es una proteína que favorece el crecimiento de lactobacilos, que son bacterias beneficiosas que protege contra la infección.
- **Vitamina C,** esta vitamina aumenta la absorción de hierro. En el caso de las vitaminas, la dieta materna afecta a la cantidad y tipos de vitaminas presentes en la leche. Por ello, la madre debería tener una dieta rica en frutas y verduras.
- **Vitamina D,** esta vitamina se necesita para la absorción de calcio y, por tanto, un crecimiento adecuado de los huesos. Si bien es cierto que la leche materna contiene cantidades bajas de vitamina D, éstas son las necesarias para un lactante. Los suplementos de vitamina D son necesarios en bebés de piel oscura (raza negra, india, etc.) que vivan en países con una baja radiación solar o en bebés que nunca se expongan al sol (23).
- **Hidratos de carbono,** la lactosa es el principal hidrato de carbono que se encuentra en la leche materna. Se compone de galactosa y glucosa y su concentración en la leche materna aumenta hacia el final de la toma. Alrededor del 40% de las calorías totales son proporcionadas por la lactosa. Ayuda a combatir infecciones y también promueve el crecimiento de la flora bacteriana en el estómago. También mejora la absorción de algunos minerales.
- **Calcio,** es uno de los principales minerales presentes en la leche materna. El calcio ayuda al crecimiento y el desarrollo de los huesos. El calcio se obtiene de los huesos de la madre y después se suministra al bebé a través de la leche materna. Los huesos maternos se reponen de calcio durante y después del destete.
- **Hierro,** es un mineral necesario para producir los glóbulos rojos. La leche materna tiene niveles bajos de hierro, pero el bebé absorbe un porcentaje muy alto de ese hierro. Algunos profesionales de la salud creen que los bebés mayores de 6 meses necesitan suministros adicionales de hierro. Sin embargo,

otros afirman que un bebé puede crecer bien alimentándose solo de leche materna hasta la edad de un año.

- **Zinc**, es un mineral necesario para la producción y la activación de las enzimas (22).

Duración de la Lactancia

Cada bebé tiene su propio ritmo de alimentación, como cada madre tiene su propio ritmo de salida de leche: la madre y su bebé se regulan entre sí. Hay quienes maman durante 20 minutos y sin embargo reciben la misma cantidad que otras u otros en 4 o 5 minutos, si se le ofrece el pecho y lo acepta (24).

Deben ofrecer siempre los dos pechos, empezando por el último que se haya ofrecido; si rechaza el segundo será porque ya ha tomado suficiente del primero. Si ya ha comido bastante lo hará saber, si en el pecho hay todavía mucha leche, en la próxima toma se empieza por ese mismo y se vaciará la leche acumulada. Si molesta la leche que queda se puede exprimir un poco y aplicar frío.

Si con la succión traga aire, es aconsejable facilitar el eructo, para lo cual basta con mantener al niño o la niña apoyada sobre el hombro de la madre o sobre el del padre o pareja. No es necesario dar golpecitos, con un suave masaje en la espalda es suficiente. Tampoco es necesario estar mucho rato, si no eructa en 2 minutos se recomendará acostarle (24).

2.3.9. Pinzamiento Oportuno de Cordón Umbilical

Cuando nace, el niño sigue unido a la madre por el cordón umbilical, que forma parte de la placenta; el niño se separa de la placenta pinzando y cortando el cordón umbilical (25).

El pinzamiento y corte precoz del cordón umbilical es el que se realiza, generalmente, en los primeros 60 segundos tras el parto, en tanto que el pinzamiento y corte tardío es el que se realiza transcurrido al menos un minuto desde el parto o cuando han cesado las pulsaciones del cordón.

Retrasando el pinzamiento del cordón se consigue mantener el flujo sanguíneo entre la placenta y el recién nacido, y eso puede mejorar la dotación de hierro del niño incluso hasta los seis meses de vida. Este efecto puede ser especialmente importante para los lactantes que viven en entornos con pocos recursos, en los que hay un menor acceso a alimentos ricos en hierro (25).

Posicionamiento tardío del cordón umbilical

El problema la anemia en los niños, provocada principalmente por la ferropenia, causa un aumento de la mortalidad infantil, así como la alteración del desarrollo cognitivo, motor y conductual. El 68 % y el 66 % de los niños en edad preescolar tienen anemia en África subsahariana y en el sudeste de Asia, respectivamente. Dos tercios de los 293 millones de niños en edad preescolar con anemia viven en estas dos regiones del mundo. La intervención: En las Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto es, esperar para realizar el pinzamiento y el corte del cordón umbilical después del nacimiento del neonato. La recomendación se basa en el conocimiento de que la demora en el pinzamiento del cordón umbilical permite que la sangre continúe pasando de la placenta al neonato durante entre 1 y 3 minutos adicionales después del parto. Se considera que esta breve demora aumenta las reservas de hierro del lactante pequeño en más del 50 % a los 6 meses de vida entre los neonatos nacidos a término.³ Sin embargo, actualmente, se ha limitado la cobertura para esta intervención debido a falta de información sobre sus beneficios, y a las preocupaciones sobre la práctica (26).

Frecuencia del tiempo de ligadura del cordón umbilical

- Ligadura muy inmediata: Menos de 5 segundos (seg)
- Ligadura inmediata: 5 - 9 seg

- Ligadura precoz: 10 - 30 seg
- Ligadura no oportuna: 31-59 seg
- Ligadura oportuna: ≥ 60 seg

2.3.10. Los micronutrientes

Los micronutrientes o conocidos como oligonutrientes son las vitaminas y los minerales, que se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas (27).

- Nutriente esencial: es cualquier sustancia que se consume como parte de la comida, requerida para un óptimo crecimiento, desarrollo y mantenimiento de un estilo de vida saludable y que no puede ser sintetizada en cantidades adecuadas por el cuerpo (1).
- Suplementación: es la administración de nutrientes de forma farmacéutica por vía oral o parenteral para el mejoramiento de su ingesta. (1)

Micronutrientes en polvo (Chis Paz): son pequeños sobres individuales que presentan una combinación de micronutrientes como: hierro encapsulado zinc, vitamina A, C, D y Ácido Fólico que se añaden a los alimentos para prevenir anemia por déficit de hierro, llamados también sprinkles o Chis Paz. Son una propuesta creativa para brindar micronutrientes a niñas y niños de entre 0 a 24 meses de edad.

- **Características de las Chis Paz**

No tienen sabor (tiene una cubierta lipídica que impide la disolución en la comida evitando así cambios organolépticos).

No manchan los dientes

Dosis por sobre para evitar sobredosis

Liviano, fácil de transportar

Evita molestias intestinales por el hierro encapsulado

Puede ser añadidos otras vitaminas y minerales.

- **Formula de cada sobre de Chis Paz**



Hierro	125mg
Zinc	5mg
Ácido Fólico	160ug
Vitamina A	300ug RE
Vitamina C	30ug


- **Dosis**

La administración ideal es 60 sobres cada 4 meses a partir de los 6 meses de edad, es decir un sobre diario por 60 días a partir de los 6 meses de edad repetir la dosis a los 12 y luego a los 18 meses de edad.

La entrega se realiza en los centros de salud del Ministerio de Salud Pública, al primer contacto con el paciente se entregarán 30 sobres, al segundo contacto se entregará los 30 sobres restantes, esto se realiza con la finalidad de mantener la conservación de los micronutrientes y dar un seguimiento a la administración de estos.

- **Forma de Administrar.**

a. Lavarse las manos con agua y jabón.		✓
b. Preparar el alimento que el menor va a comer bajo normas estrictas de higiene y colocarlo en el plato de él o ella.		✓
c. Tomar una pequeña porción (2 o 3 cucharadas) del alimento que el menor comerá y colocarla en un plato aparte . Dejarlo enfriar a una temperatura aceptable para el consumo del niño niña.		✓
d. Romper la esquina superior del sobre.		✓

e. Poner todo el contenido del sobre en la porción del alimento que el niño o niña consumirá.		✓
f. Mezclar bien el alimento que el niño o niña de seguro comerá en su totalidad, con todo el contenido del sobre.		✓
g. Una vez preparado el alimento con el sobre, no compartirlo con otros miembros de la familia. El alimento con el contenido del sobre es solo para el niño o niña		✓
h. El alimento mezclado con el contenido del sobre debe consumirse máximo en los próximos treinta minutos. Si se espera más tiempo el alimento puede cambiar de color.		✓
i. Es preferible no verter el producto en líquidos, ya que parte del contenido se puede quedar en las paredes del recipiente.		✓
j. El alimento mezclado con Chis paz no debe ser vuelto a calentar.		✓

Fuente (1).

- **Ventajas**

Se suministra una dosis diaria periódica de micronutrientes independientemente de los alimentos que consume el niño diariamente.

El mismo sobre permite administrar otros micronutrientes para prevenir o tratar otras deficiencias y mejorar el estado nutricional en general. La capsula lipídica impide la interacción con otros nutrientes, a la vez que impide cambios en el olor sabor y color, además reduce las molestias gastrointestinales y la interacción del hierro con otros micronutrientes ya que es absorbido en el intestino delgado.

Los sobres son fáciles de usar, se puede administrar en cualquier alimento a cualquier hora del día.

No se producen cambios en las prácticas alimenticias ya que se puede administrar en los alimentos preparados en casa.

2.3.11. Modelo de Atención de Enfermería

- **Dorothea Orem**

- **Teoría del Autocuidado:** Según Orem define al autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia.

El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientado hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar (28)

Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

2.4. Marco Legal

2.4.1. Constitución República del Ecuador

En el año 2008 se aprueba la Constitución vigente en el país, en la cual se hace referencia en (29):

- Título II Derechos, Capítulo Segundo Derechos Del Buen Vivir, Sección Séptima Salud:

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 salud 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.

- **Título VII Régimen Del Buen Vivir, Capítulo Primero Inclusión Y Equidad, Sección Segunda Salud**

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

Art. 363.- El Estado será responsable de:

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

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

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

2.4.2. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

EL Buen Vivir es un principio constitucional basado en el ‘Sumak Kawsay’, que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social (30):

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

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

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

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

2. *Definir protocolos y códigos de atención para cada uno de los servicios que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.*
3. *Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.*
4. *Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.*
5. *Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables.*
6. *Desarrollar e implementar mecanismos para la detección temprana de enfermedades congénitas y discapacidades.*
7. *Impulsar la creación de programas de medicina preventiva.*
8. *Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud.*
9. *Garantizar la gratuidad y la calidad dentro de la red pública integral de salud y sus correspondientes subsistemas*
Una de las metas del plan nacional del buen vivir es: Reducir la tasa de mortalidad infantil a 6 muertos por cada 1.000 nacidos vivos.

Objetivos del Desarrollo Sostenible Milenio

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades (31):

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

El precio de la inacción es mucho mayor —millones de niños seguirán muriendo de enfermedades prevenibles, las mujeres seguirán muriendo durante el embarazo y el parto, y los costos de la asistencia sanitaria seguirán sumiendo a millones de personas en la pobreza. Solamente las enfermedades no transmisibles costarán a los países de ingresos medianos y bajos más de 7 billones de dólares en los próximos 15 años. Todos podemos empezar por promover y proteger nuestra propia salud y la de nuestro entorno, tomando decisiones bien informadas, practicando relaciones sexuales seguras y vacunando a nuestros hijos.

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

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

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

2.4.3. Política Nacional de Lactancia Materna (32).

1. Fomentar la práctica de lactancia materna involucrando a mujeres, hombres, familias y comunidad mediante la promoción de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida de niños y niñas.

2. Fortalecer la capacidad de los servicios de salud para asegurar la práctica adecuada de la lactancia materna mediante:

a. El cumplimiento obligatorio del apego precoz dentro de los primeros 30 minutos de vida en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atiende los partos.

b. El cumplimiento obligatorio del alojamiento conjunto en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atienden partos y recién nacidos.

2.5. Marco Ético

2.5.1. Código de la Niñez y Adolescencia (2003)

Art. 24.- Derecho a la Lactancia Materna:

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

privados desarrollar programas de estimulación de la lactancia materna.

2.5.2. Código de Helsinki

El año 1964 La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables en la cual especifica lo siguiente (33)

4. La investigación biomédica que implica a personas no puede llevarse a cabo lícitamente a menos que la importancia del objetivo guarde proporción con el riesgo inherente para las personas.

5. Todo proyecto de investigación biomédica que implique a personas debe basarse en una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para las personas como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.

6. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.

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

10. En el momento de obtener el consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación, el médico debe obrar con especial cautela si las personas mantienen con él una relación de

dependencia o si existe la posibilidad de que consientan bajo coacción. En este caso, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico no comprometido en la investigación y completamente independiente con respecto a esta relación oficial.

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

CAPÍTULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1. Diseño de la Investigación

Se realiza una investigación cuantitativa no experimental a 99 niños y niñas atendidos al Centro de Salud de Priorato.

Cuantitativa: para la recolección y el análisis de datos de las variables se utilizaron herramientas estadísticas para que nos permitan obtener los resultados.

No experimental: no se manipularon las variables en el desarrollo de la investigación.

3.2. Tipos de Investigación

Se realizó una investigación de tipo transversal, retrospectiva, descriptiva.

Descriptiva. – se describe los datos obtenidos, dando a conocer situaciones, costumbres, actitudes de la gente

Transversal. - se realizó la recolección de datos en un tiempo determinado.

Retrospectiva. - se realizó la recolección y análisis de datos de historias clínicas de un periodo de tiempo determinado de enero a diciembre del 2016.

3.3. Localización del Estudio

La investigación se realizó en el Centro de Salud de Priorato, ubicado en la parroquia la Dolorosa de Priorato de cantón Ibarra de la provincia de Imbabura.

3.4. Población

3.4.1. Universo

El universo estuvo conformado por 279 niños menores de dos años que asistieron a los controles en el Centro de Salud de Priorato, durante el periodo enero a diciembre del 2016.

3.4.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 99 lactantes menores de 2 años diagnosticados con anemia en el Centro de Salud de Priorato, atendidos durante el periodo enero diciembre 2016.

3.4.3. Criterios de Inclusión

Niños y niñas lactantes menores de dos años con anemia que asistan a los controles y se realizaron la prueba de hemoglobina y las madres que colaboraron con la encuesta.

3.4.4. Criterios de Exclusión

Niños y niñas menores de seis meses de edad que no se realizan la prueba de hemoglobina y las madres que no quisieron realizar la encuesta.

3.5. Métodos de recolección de información

Encuesta de conocimientos.

La información fue recolectada en una encuesta previamente elaborada y validada la cual se aplicó a las madres de los niños diagnosticados con anemia en el Centro de Salud de Priorato, lo que permitió recolectar datos generales y nivel de conocimientos sobre lactancia materna y alimentación complementaria.

Revisión de las Historias Clínicas

Se revisó las historias clínicas de los niños lactantes menores de 2 años diagnosticados con anemia, se tomaron la mayor cantidad de información de las variables a medir, para luego pasar a una ficha de registro.

Ficha de registro de datos.

Se utilizó una ficha para ingresar todos los datos recolectados de la historia clínica.

3.6. Análisis de Datos

El procesamiento y análisis de la información se utilizó el programa Microsoft Excel, que permitió ordenar y tabular los datos obtenidos donde se detalla mediante el análisis estadístico a través de gráficos.

3.7. Operacionalización de Variables

Objetivo: Establecer las características sociodemográficas de las madres y los niños que son atendidos en el Centro de Salud de Priorato				
VARIABLE	Concepto	Indicador	Dimensión	Escala
Características sociodemográficas.	Son el conjunto de características biológicas, sociales, culturales, geográficas, políticas del estudio de la población humana y que se ocupa en su dimensión, estructura y evolución, consideradas desde el punto de vista cuantitativo (34).	Género	Características sexuales	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino
		Etnia	Auto identificación del niño/a.	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco • Mestizo • Indígena • Afro descendiente • Montubio
		Demografía	Lugar de residencia	<ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Rural
		Edad	Años cumplidos de la madre.	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 20 años. • De 20 a 45 años. • Más de 45 años.

		Escolaridad	Tiempo de estudio de la madre.	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Técnica o Superior • Ninguna.
		Ocupación	Actividad Económica	<ul style="list-style-type: none"> • Empleado publico • Artesana • Comerciante • Ama de casa

Objetivo: Categorizar los niveles de hemoglobina y el estado nutricional a través de los indicadores antropométricos en los lactantes menores de dos años identificados con anemia.

Variable	Concepto	Indicador	Dimensión	Escala
Niveles de Hemoglobina	<p>La hemoglobina es una proteína conjugada que contiene las proteínas básicas incoloras, las globinas y ferro protoporfirina o hem.</p> <p>Esta proteína es la encargada de transportar el O₂ en la sangre. (35)</p>	Niveles de hemoglobina	Indicador bioquímico	<p>Leve 10 a 11g/dL</p> <p>Moderada 7 a 9g/dL</p> <p>Severa <7g/dL</p>
Estado Nutricional	Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes (36)	Talla / edad	Clasificación nutricional de los niños	<p>Alta >+2 DE</p> <p>Normal -2 a+2 DE</p> <p>Baja < -2 DE</p> <p>Talla baja severa < -2 a -3DE</p>
		Peso / edad	Clasificación nutricional de los niños.	<p>Bajo peso severa >-3 DE</p> <p>Bajo peso -2 y -3 DE.</p> <p>Normal +1 /-2 D.E.</p> <p>Riesgo peso alto +1y+2 DE. Peso Elevado >+2 DE</p>

Objetivo: Identificar el cumplimiento de la lactancia materna exclusiva en los niños menores de dos años diagnosticados con anemia.

Variable	Concepto	Indicador	Dimensión	Escala
Lactancia materna y alimentación complementaria.	La lactancia materna contribuye al desarrollo sostenible porque es una forma de alimentación económica, ecológica, que previene enfermedades y garantiza el desarrollo psicológico, físico e intelectual de niños y niñas (37)	Lactancia Materna	Lactancia Materna Exclusiva	6 a 9 meses >9 a 12 meses >12 a 18 meses >18 a 24 meses.
			Continua la lactancia materna	Si no
		Alimentación complementaria	Edad en la que inició alimentación complementaria	6 a 12 meses >12 a 18 meses >18 a 24 meses.
			¿Consume micronutrientes? de	Si no

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la Investigación

Prevalencia de anemia

$$PP= C1/Nt$$

PP= prevalencia puntual

C1= número de casos existentes en un periodo determinado.

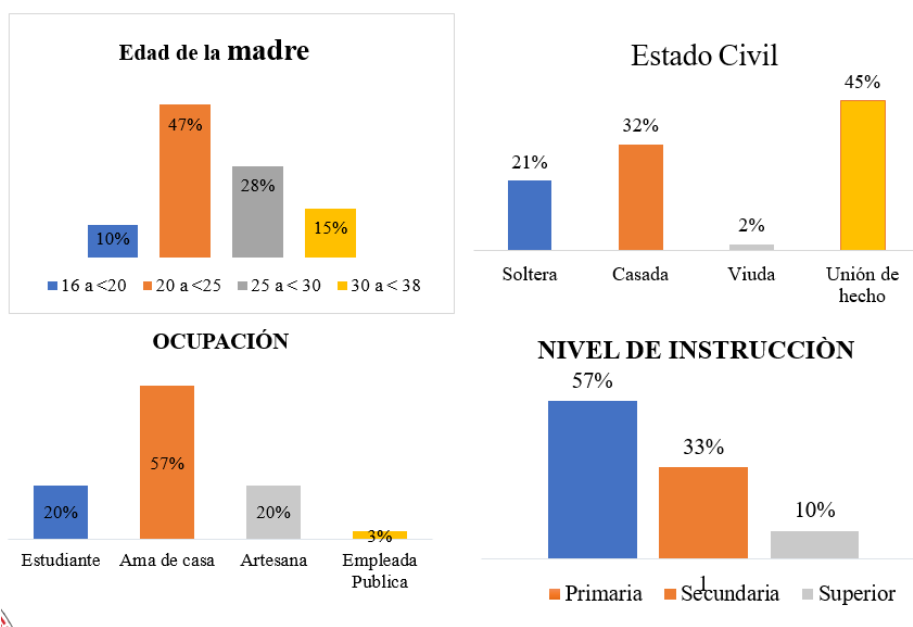
Nt= número total de individuos de un momento determinado.

$$PP= 99/279$$

$$PP= 0,35\%$$

La prevalencia general de anemia en el centro de Salud de Priorato es de 0.35pp de los niños atendidos en el 2016 quienes presentan anemia ferropénica por falta de hierro, estudio relacionado con lo que dice Guerrero de Reis, Brasil 2014, Prevalencia de anemia en niños de 3 a 12 meses de vida, de 121 niños de 3 a 12 meses de edad, la prevalencia de anemia fue de 32,2%.

Gráfico 1. Características sociodemográficas de las madres de los lactantes menores de 2 años con anemia.

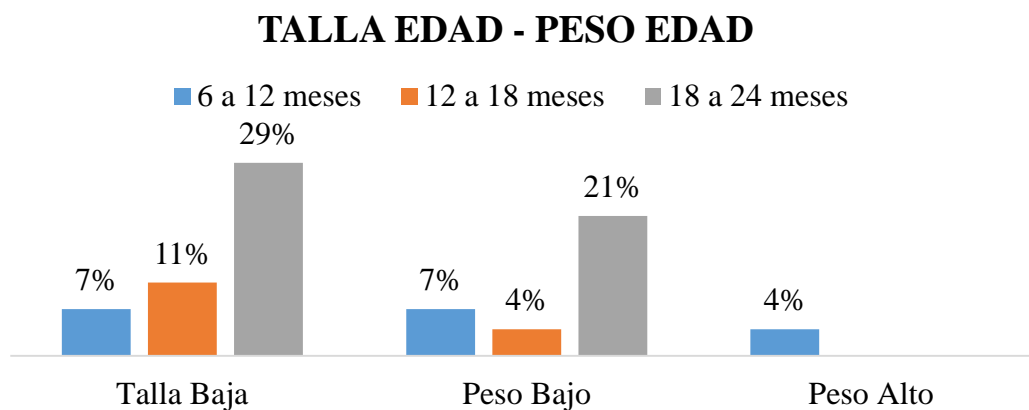


Según los resultados sociodemográficos, la mayoría de las madres de los niños diagnosticados con anemia, se encuentran en edades comprendidas entre 20 y 25 años de edad (46,4%), se dedican a labores domésticas (56,5%) y con un nivel de instrucción primaria (56,5%), similar estudio sobre Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú, donde los resultados fueron que la prevalencia de anemia fue alta (47,9 %). Se identificaron doce factores asociados con la anemia: factores sociodemográficos como vivir fuera de Lima y Callao; en un hogar con bajo nivel socioeconómico; tener una madre adolescente y con bajo nivel educativo; factores relacionados con el cuidado materno-infantil como la falta de control prenatal en el primer trimestre, la falta de suplemento de hierro durante el embarazo o administrado

durante un periodo breve, parto en el domicilio, diagnóstico de anemia en la madre en el momento de la encuesta y ausencia de tratamiento antiparasitario preventivo en el niño (38)

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

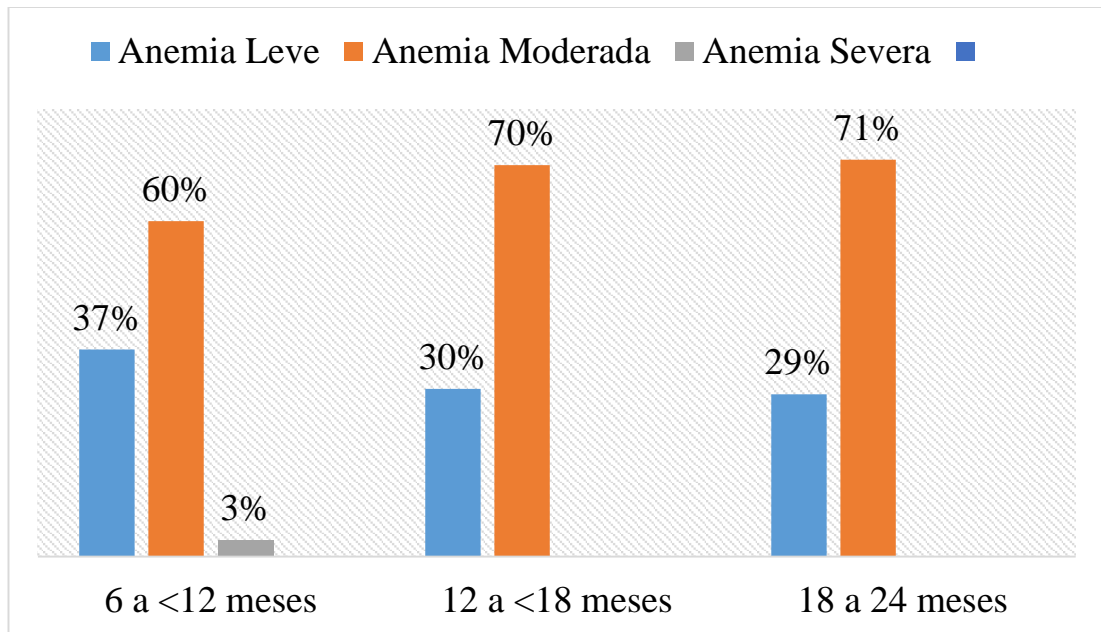
Gráfico 2. Estado nutricional según datos antropométricos (talla/ edad, peso/ edad), de los niños con anemia menores de 2 años.



El estado nutricional según los indicadores antropométricos, talla para la edad y peso para la edad se observa que en los niños diagnosticados con anemia, se encuentra bajo peso (21%) y talla baja (29%) en el rango de edad 18 a 24 meses; similar estudio realizado en Cuba en el 2015 sobre Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses, se observa como resultado que el 68% de estos niños con bajo peso presentaron anemia (8)

Es evidente que el estado nutricional es un factor de riesgo en la aparición de anemia en los lactantes menores de 2 años y podemos observar como la talla y el peso se va afectado por la alimentación complementaria.

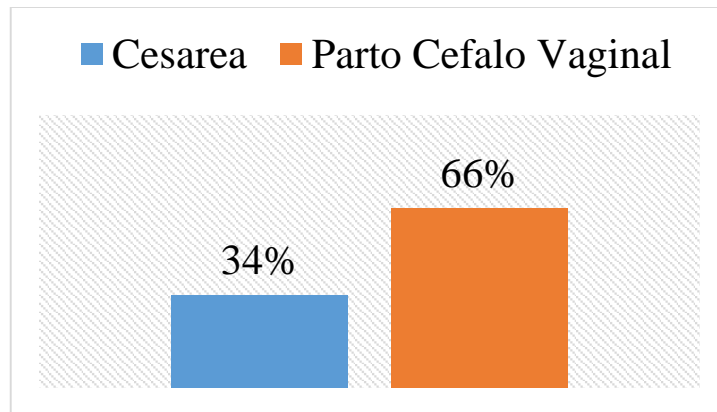
Gráfico 3. Severidad de la Anemia según valores de hemoglobina.



La severidad de la anemia de acuerdo a los valores de hemoglobina en la población de estudio, es la anemia moderada, el gráfico nos indica que en los tres grupos de edad se encuentran mayores porcentajes.

Bocanegra Vargas, realizó un estudio en Lima 2014, sobre factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses obteniendo como resultado 67,2% de anemia leve, 28,25 anemia moderada, 4,3% anemia severa.

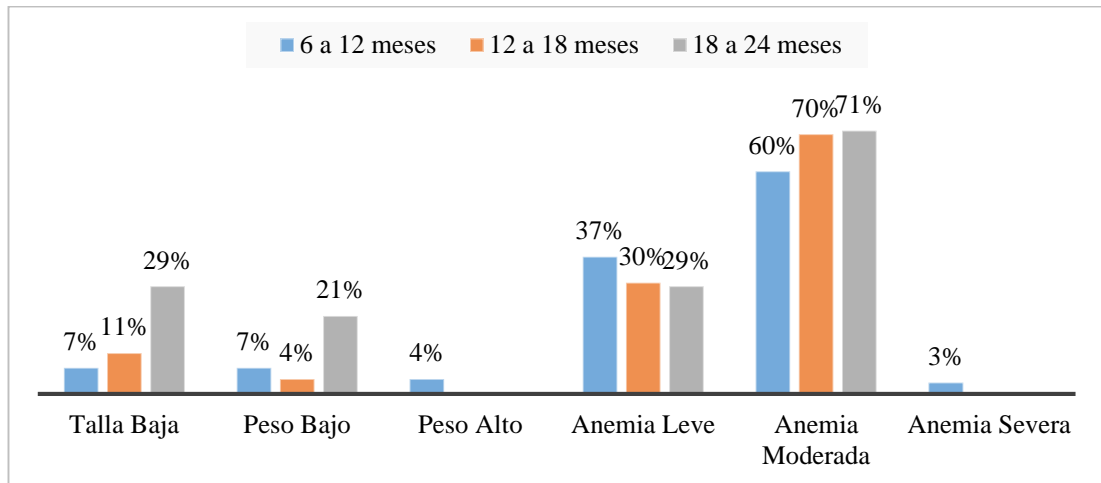
Gráfico 4. Tipo de parto por el cual nacieron los niños diagnosticados con anemia.



De acuerdo al tipo de parto con el cual nacieron los niños que presentan anemia en el Centro de Salud de Priorato, podemos observar que el 34% de estos niños nacieron por cesárea, similar estudio realizado en Argentina sobre la Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistido en un centro de atención primaria de la ciudad de la Plata, obtiene como resultado que el 33,6% de los niños que nacieron por cesaría presentan anemia (9)

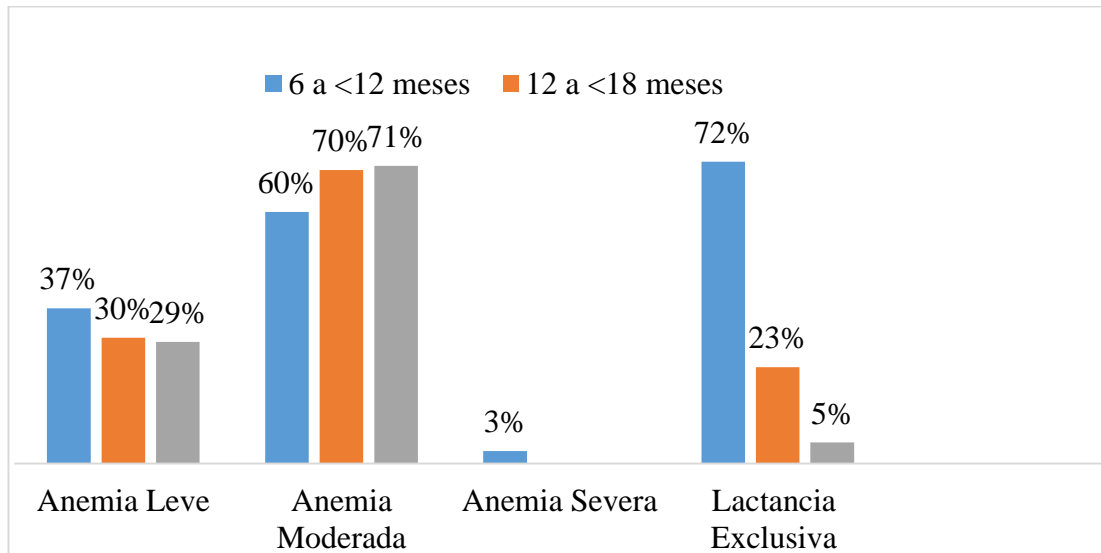
Debido a las condiciones en que se realiza la cesárea y por ende el pinzamiento del cordón umbilical se realiza de manera temprana por lo tanto, esto hace que se convierta en un factor de riesgo para que el recién nacido de desarrolle anemia en sus primer año de vida, ya que no se realizó la transfusión completa de la sangre de la placenta al organismo del niño, disminuyendo así las cantidades de hierro en el recién nacido (40).

Gráfico 5. Relación severidad de la anemia con el estado nutricional (talla para la edad /peso para la edad)



De acuerdo al estado nutricional y según los indicadores antropométricos, talla para la edad se observa que en los niños diagnosticados con anemia el mayor porcentaje se encuentran con talla baja para la edad (29%) y bajo peso para la edad (21%) en edades comprendidas entre los 18 a 24 meses de edad, porcentajes (71%) que se relacionan con la anemia moderada, similar estudio se realizó sobre en el hospital San Juan de Lurigancho sobre la Relación del Estado Nutricional y la Anemia Ferropénica donde del 100% de la muestra el 6% presentaron bajo peso y anemia; el 49% presentaron estado nutricional normal, de los cuales 26% tenían anemia; el 30% se encontraban con sobre peso, de los cuales 10% con anemia y el 15% con obesidad de los cuales 4% con anemia. En esta gráfica se observa un alto porcentaje de anemia y su relación con los estados nutricionales (39)

Gráfico 6. Relación de la severidad de la anemia con el cumplimiento de la lactancia materna.



Según los valores de hemoglobina registrados en las historias clínicas de los lactantes con diagnóstico de anemia, se observa que los diferentes tipos de anemia se encuentran en un mayor porcentaje en los lactantes de 6 a 12 meses, así podemos observar que 37% presentan anemia leve, 60% anemia moderada y 3% anemia severa porcentajes que se relacionan con la duración de la lactancia materna exclusiva (72%). La anemia moderada según este estudio tiende a aumentar con la edad del niño.

Esto concuerda con los estudios realizados en Argentina donde el estudio realizado mostró que el 60% de los niños de 9 a 24 meses de edad, en Buenos Aires presentaba deficiencia de hierro y 47% estaban anémicos, la mayoría de los casos la anemia ferropénica en el lactante y en la primera infancia está determinada por una dieta insuficiente o mal balanceada (39)

La mayor prevalencia de anemia por falta de hierro ocurre entre los 6 y 24 meses de edad de los lactantes, esto concuerda con la etapa de desarrollo y crecimiento del niño, debido al crecimiento rápido del cerebro y desarrollo de actividades cognitivas y motoras.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- En relación a los factores sociodemográficos que se presentaron con mayor frecuencia como factor de riesgo para la prevalencia de anemia son hijos de madres adultas jóvenes entre 20 y 25 años de edad, amas de casa con nivel de instrucción primaria, de estado civil unión libre.
- El estado nutricional al igual que los niveles de hemoglobina de los niños se encuentran afectados, existiendo un alto porcentaje de niños diagnosticados con anemia moderada, peso y talla baja para la edad, en el grupo etáreo de 18 a 24 meses de edad
- La severidad de la anemia se encuentra afectada, con el inicio de la alimentación complementaria en los lactantes, observando que a partir de los 12 meses de edad los porcentajes de anemia se van incrementando..
- Se elaboró una guía educativa sobre la Prevención de Anemia la cual será entregada al Centro de Salud de Priorato, para que el personal de salud socialice a las madres de familia que asisten al Centro de Salud.

5.2. Recomendaciones

- Al personal de salud para que realice la promoción de los programas del Ministerio de Salud Pública, especialmente el de micronutrientes, brindar charlas educativas sobre preparación y administración de Chis paz y hierro.
- Mantener la educación continua sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses y educar sobre alimentos ricos en hierro en la etapa de la implementación de alimentación complementaria.
- Educar a las madres que acuden al Centro de Salud de Priorato sobre la forma correcta de iniciar la alimentación complementaria rica en hierro y los controles periódicos en la Unidad Operativa.
- Al personal de la Unidad Operativa que se socialice y se distribuya la guía a los usuarios que acuden a la Unidad Operativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas. protocolos y consejerías para la suplementación con micronutrientes. 2011 Marzo..
2. Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/>. [Online].; 2011. Available from: http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf.
3. Freire WB, Ramírez Luzuriaga MJ, Belmont F, Mendieta J, Silva JK, Romero N, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Ecuador. 2014..
4. Zinmermann MB, Hurrell RF. Nutritional iron deficiency. The Lancet. 2007.
5. Puente Perpiñán , Reyes Losada , Salas Palacios R, Torres Montaña I, Vaillant Rodríguez. Medisan. [Online].; 2014. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_3_14/san11314.pdf.
6. Guerreiro dos Reis C, Spanó Nakano² M, Aparecida Silva , Azevedo Gómez , Bistafa Pereira MJ. Revista Scielo. [Online].; 2010. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_19.pdf.
7. Sosa Zamora, , Suárez Feijoo , Núñez Guerra , González Díaz , Salas Palacio. Revista Medisan. [Online].; 2012. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_8_12/san10812.pdf.
8. Picos Nordet S, Santiesteban González dIC, Cortés Santos MdC, Morales Gómez, Acosta Alegría M. Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. Revista Cubana de Pediatría. 2015.
9. Ianicelli , Vera A, Felivele M, Disalvo , Apezteguía M, Gonzales H. Prevalencia de anemia en lactantes menores. Scielo. 2012.
10. MS. Revista Electrónica de PortalesMédicos.com,. [Online].; 2008. Available from: <http://site.ebrary.com/lib/utnortesp/reader.action?docID=10263975&ppg=8>.

11. B. No todo es pediatría. com. [Online].; 2015. Available from: <https://notodoespediatria.com/2015/02/04/anemia-del-lactante-o-anemia-fisiologica-de-la-lactancia/>.
12. Negrete N. <http://www.bvsde.paho.org/>. [Online].; 2010. Available from: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd050998/bustos.pdf>.
13. Garcia NF, Balaga Gonzales BA. Sociedad de Pedriatria, Aasturias, Cantabri, Castilla Leon. [Online].; 2011. Available from: https://www.sccalp.org/boletin/46_supl2/BolPediatr2006_46_supl2_311-317.pdf.
14. G O, K TW. www.scielo.cl. [Online].; 2008. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-751820030003000002&lng=es.
15. M, C. Normas, Protocolos y consejerías para la suplementación con micronutrientes. 2011 Marzo..
16. Ministerio Salud Pública. MSP Unidad de Nutrición, Guías y Manuales. [Online].; 2011. Available from: http://www.opsecu.org/manuales_nutricion/ESTRATEGIA%20NACIONAL/NUTRICION%20EN%20SALUD.pdf.
17. Sociedad Uruguaya de Pediatría. <http://www.sup.org.uy/>. [Online].; 2012. Available from: <http://www.sup.org.uy/Descarga/Columna-GuiasAlimentacion1.pdf>.
18. Cordero RF. SISME USFQ. [Online].; 2016 [Boletin 017]. Available from: http://sime-usfq.com/media/archivos/boletin_sime_017.pdf.
19. Ferrari Á. www.scielo.org.a. [Online].; 2013. Available from: www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v31n143/v31n143a04.pdf.

20. Garibay Ev. <http://www.scielosp.org>. [Online].; 2008. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v13n6/16502.pdf>.
21. UE. Lactancia Materna. 2012..
22. FS,. Biblioteca Virtual en Salud Honduras. [Online].; 2012. Available from: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/1997/pdf/Vol18-4-1997-7.pdf>.
23. Gelaf G. www.psi.uba.ar. [Online].; 2010. Available from: www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/capacitacion/capacitacion_gelaf.pdf.
24. UNICEF Ecuador. Lactancia Materna. [Online].; 2012 [cited 2017 Marzo 16. Available from: <https://www.unicef.org/ecuador/lactancia-materna-guia-1.pdf>.
25. O. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA). [Online].; 2015. Available from: http://www.who.int/elena/titles/cord_clamping/es/.
26. O. World Healthn Organization. [Online].; 2013. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/120076/1/WHO_RHR_14.19_spa.pdf.
27. Organización Mundial de la Salud. Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo (NHD). [Online].; 2017. Available from: <http://www.who.int/elena/nutrient/es/>.
28. Potter PA, Perry A. Fundamentos de Enfermería. 5th ed. España: Elsevier España; 2001.
29. Asamblea Nacional del Ecuador. Constitución General del Estado Ecuatoriano Quito; 2008.
30. Plan Nacional del buen vivir. Buen vivir. [Online].; 2013-2017 [cited 2017 Marzo 22. Available from: <http://www.buenvivir.gob.ec/>.

31. Objetivo de desarrollo sostenible: Objetivo Salud y Bienestar. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. [Online].; 2016 [cited 2017 Marzo 22. Available from: http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/3_Spanish_Why_it_Matters.pdf.
32. Ministerio Salud Pública. Política Nacional de la Lactancia Materna. 2009 Septiembre..
33. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. [Online].; 1964. Available from: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf.
34. Estadística grado en relaciones laborales y recursos humanos. Estadística con datos sociodemográficos. [Online].; 2014 [cited 2017 Abril 26. Available from: <http://www.ugr.es/~mvargas/Tema5.pdf>.
35. Meneses Angulo I. Análisis estructural de la hemoglobina Córdoba: El Cid Editorial; 2009.
36. AyN. www.alimentacionynutricion.org. [Online].; 2010. Available from: http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=133.
37. M. www.salud.gob.ec. [Online].; 2015. Available from: <http://www.salud.gob.ec/lactancia-materna/>.
40. Rodríguez P, Acosta SJ, Fumero RA, Brau CDIR, Luna YS, Hernández DC. La ligadura precoz del cordón umbilical como factor de riesgo de anemia en los niños cubanos. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2016.
41. Federación Ecuatoriana de Enfermeras/os. Ley De Ejercicio Profesional de las Enfermeras y Enfermeros Del Ecuador. 1999..
42. Freire W, Dirren J, Mora O, Arenales P, Granda E, Brejllh J, et al. “Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional y de salud en la población ecuatoriana

menor de cinco años. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Consejo Nacional de Desarrollo; 1998.

43. Ramírez AB. [www.scielo.org.p. \[Online\].;](http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf) 2009. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf>.
44. Monge R. Ministerio de Salud de Costarica. [Online].; 2009. Available from: https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/hierro.pdf.
45. Ravelo H. Psicogente. [Online].; 2013. Available from: <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&ved=0ahUKEwjVhY3ao-LPAhWDbR4KHXEOb4QQFghhMA0&url=http%3A%2F%2Fmedicina.uach.cl%2Fsaludpublica%2Fdiplomado%2Fcontenido%2Ftrabajos%2F2%2FPuerto%2520Montt%25202003%2FOcupacion%20del%20tiempo%20lib>.
46. Pulgarín Torres ÁM, Osorio Galean , Restrepo Suárez y, Segura Cardona AM. Conocimientos y prácticas del cuidador como factor asociado a enfermedad respiratoria aguda en niños de 2 meses a 5 años. Scielo. 2012 Marzo; 29(1).

ANEXOS

Anexo 1.- Galería Fotográfica.



Recolección de información en las historias clínicas, Fotografía tomada en estadística del Centro de Salud Priorato.



Apego precoz y lactancia materna exclusiva. fotografía tomada en alojamiento conjunto Hospital San Luis de Otavalo.



Entrega de encuestas a madres de niños diagnosticados con anemia



Realizando encuesta a madres de niños diagnosticados con anemia.



Realizando encuesta a madre en etapa de lactancia.

Anexo 2.- Instrumentos de recolección de información.

Encuesta aplicada a las madres de los lactantes diagnosticados con anemia.



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

Prevalencia de anemia en lactantes menores de dos años, atendidos en el Centro de Salud de Priorato, Ibarra, 2016

Fecha: _____

Nº. HCU: 10838

1. Nivel de Hemoglobina registrada en la historia Clínica 7 mg/dl

2. CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS

2.1. Edad 21

2.2. Lugar de residencia Píman y San Marcos

2.3. Ocupación QD

2.4. Etnia

- a) Blanco
- b) Mestizo
- c) Afro Americano
- d) Indígena
- e) Otro

2.5. Nivel de Instrucción

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior

2.6. Estado civil

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Unión libre
- d) Divorciada
- e) Viudo

2.7. Número de hijos 1

2.8. Edad del Lactante.

- a) 6 a 9 meses
- b) 9 a 12 meses
- c) 12 a 18 meses

2.9. Etnia

- a) Blanco
- b) Mestizo
- c) Afro Americano
- d) Indígena
- e) Otro

2.10. Tipo de Parto

- a) Cesarea
- b) Parto Normal

3. LACTANCIA MATERNA

3.1. Su niño lacto desde que nació?

- a) Si
- b) No

3.2. Hasta que edad tubo lactancia materna exclusiva su niño?.

- a) 6 a 9 meses
- b) 9 a 12 meses
- c) 12 a 18 meses

3.3. Continúa su niño con la lactancia materna?

- a) Si
- b) No

3.4. ¿A que edad inicio la alimentación complementaria?

7 meses

3.5. ¿Su niño consume micronutrientes?

Si

¡GRACIAS!

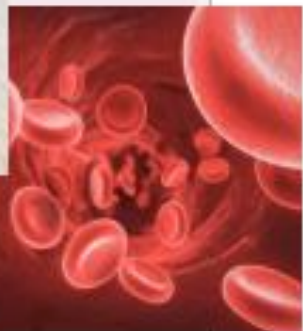
Anexo 3.- Guía educativa para la prevención de anemia.



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

**GUÍA DIDÁCTICA SOBRE
LA PREVENCIÓN DE
ANEMIA EN LACTANTES**

**“NO HAY MANERA DE SER UNA MADRE PERFECTA,
HAY UN MILLÓN DE MANERAS DE SER UNA BUENA
MADRE”**



REALIZADO POR: MAYRA VINUEZA

TUTORA: MSC. AMPARITO BARAHONA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

MISIÓN

“La Universidad Técnica del Norte es una institución de educación superior, pública y acreditada , forma profesionales de excelencia, críticos, humanistas, líderes y emprendedores con responsabilidad social; genera fomenta y ejecuta procesos de investigación, de transferencia de saberes, de conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación; se vincula con la comunidad, con criterios de sustentabilidad para contribuir al desarrollo social , económico, cultural y ecológico de la región y del país”.

VISIÓN



“La Universidad técnica del Norte, en el año 2020 será un referente regional y nacional en la formación de profesionales, en el desarrollo de pensamiento, ciencia, tecnología, investigación, innovación y vinculación, con estándares de calidad internacional en todos sus procesos; será la respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta para la transformación y sustentabilidad”.

CARRERA DE ENFERMERÍA.

MISIÓN

La carrera de enfermería es una unidad académica de la Universidad Técnica del Norte, **forma profesionales** con conocimientos **científicos, técnicos y humanísticos** que brindan **cuidados de enfermería integrales**, al individuo, familia y comunidad; **apoyándose en la evidencia científica**, contribuyendo con el desarrollo de la Zona 1 del Ecuador.



VISIÓN

La carrera de enfermería en el 2020, será reconocida como un **referente académico**, en la formación de **profesionales críticos, humanísticos** con **amplio conocimientos técnicos y científicos**, que desarrollan la **investigación como base** para la calidad del trabajo que ejecutan en los servicios de salud a nivel local, regional y nacional.

PRESENTACIÓN

La Universidad Técnica del Norte, la Facultad Ciencias de la Salud y la Carrera de Enfermería pone a disposición a la comunidad una **GUÍA DIDÁCTICA SOBRE LA PREVENCIÓN DE ANEMIA EN LACTANTES** que surge de las necesidades detectadas en la población de lactantes de la Parroquia de Priorato, con énfasis en la lactancia materna exclusiva; educando de manera continua para promover el conocimiento y las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria adecuada en cuanto a la prevención de anemia, ya que la anemia es una enfermedad que afecta al desarrollo intelectual y físico de los niños.

INTRODUCCIÓN

La anemia infantil es un problema de salud pública, debido a que el impacto en la vida de las personas y en la sociedad en general es significativo, por sus efectos a largo plazo en la salud física y mental de los niños; así pues, afecta el desempeño en su etapa escolar, aquejando su desarrollo y desempeño desde la niñez hasta la edad adulta.

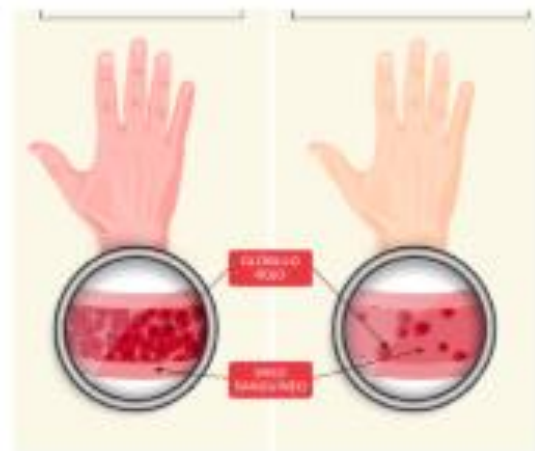
Dentro de las enfermedades infantiles debemos considerar la anemia como una de las enfermedades de mayor prevalentes a nivel mundial, en los grupos de riesgo como niños menores de 5 años y a mujeres embarazadas, la cual afecta a largo plazo en el desarrollo físico y mental de los infantes.

En la población de Priorato la anemia infantil a comenzado a ser un problema, debido a que, a través de análisis de hemoglobina en la sangre de lactantes mayores de 6 meses, se ha evidenciado valores por debajo de los parámetros normales que un niño menor de 2 años se debiera encontrar.

ANEMIA EN LACTANTES

CONCEPTO:

Anemia se define como la disminución de glóbulos rojos o hemoglobina en la sangre por lo cual se disminuye el transporte de oxígeno.



VALORES NORMALES DE HEMOGLOBINA

RECIEN NACIDO	13.5 A 19.5 gr / dl
A LOS 3 MESES	9.5 A 12.5 gr / dl
AL AÑO DE EDAD	11 A 13 gr / dl
ENTRE 3 Y 5 AÑOS	12 A 14 gr / dl
DE LOS 5 A 15 AÑOS	11.5 A 15 gr / dl
HOMBRE ADULTO	13 A 16 gr / dl
MUJER ADULTA	11.5 A 14.5 gr / dl

SEVERIDAD DE LA ANEMIA

- ⇒ **Leve** (> 9 a < 11 mg/dl),
- ⇒ **Moderada** (de 7 a 9,9 mg/dl),
- ⇒ **Severa** (< 7 mg/dl),

CAUSAS

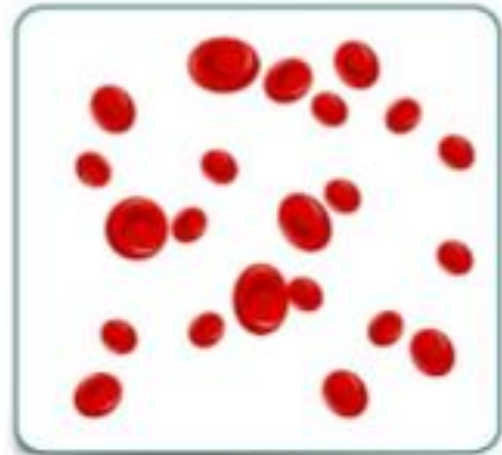
- ⇒ Hemorragias perinatales
- ⇒ Bajo peso al nacer
- ⇒ Alimentación baja en hierro
- ⇒ Lactancia artificial
- ⇒ Prácticas Obstetras (pinzamiento temprano del cordón umbilical.)

TIPOS DE ANEMIA

Anemia Macrocítica

El tamaño del glóbulo rojo se ve afectado, el tamaño de los glóbulos rojos no es uniforme

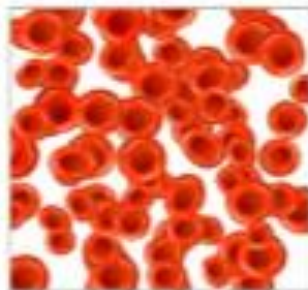
Es causada por falta de ácido fólico y vitamina B12.



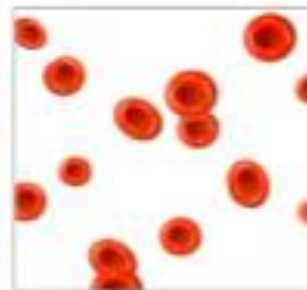
Anemia Normocítica

Es la baja producción de glóbulos rojos o la destrucción.

Cantidad normal de glóbulos rojos

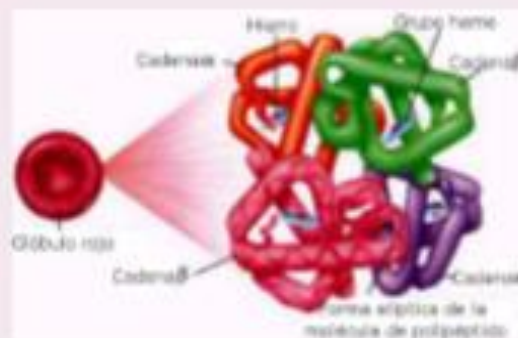


Cantidad de glóbulos rojos indicativa de anemia



Anemias Microcíticas

Disminución de la hemoglobina, que es una proteína de color rojo y se encarga de transportar el oxígeno.



Entre estas tenemos la anemia ferropénica que es la más común en los niños.

ANEMIA FERROPÉNICA

Es la anemia más común en los niños y es causada por la falta de hierro, es decir por no consumir alimentos ricos en hierro.

Somnolencia

Dolor de cabeza

Cansancio

Insomnio

Caída del cabello

Fragilidad en las uñas

Llagas en ángulos de la boca

Palpitaciones

SIGNOS

- Palidez



- Irritabilidad



Fatiga



- Pérdida de apetito



- Uñas quebradizas



TRATAMIENTO

- ⇒ En caso de sangrado eliminar la causa del sangrado
- ⇒ Administración de hierro vía oral conjuntamente con vitamina C



PROFILAXIS (PREVENCIÓN)

- ⇒ Aumentar la práctica de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad



- ⇒ Alimentación complementaria debe basarse en cereales suplementados con hierro



- ⇒ Evitar el consumo de leche entera de vaca durante el primer año de vida



ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA



⇒ Cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante hay que añadir alimentos complementarios a su dieta.

La alimentación complementaria debe introducirse en el momento adecuado, lo cual significa que todos los niños deben empezar a recibir otros alimentos, además de la leche materna, a partir de los 6 meses de vida.



La adecuación de la alimentación complementaria depende no solo de la disponibilidad de alimentos variados en el hogar, sino también de las prácticas de alimentación de los cuidadores.



Micronutrientes Chis Paz

son pequeños sobres individuales que presentan una combinación de micronutrientes como: hierro encapsulado, zinc, vitamina A, C, D y Ácido Fólico que se añaden a los alimentos para prevenir anemia



CARACTERÍSTICAS DE LAS CHIS PAZ

- ⇒ No tienen sabor
- ⇒ No manchan los dientes
- ⇒ Dosis por sobre para evitar sobredosis
- ⇒ Liviano, fácil de transportar
- ⇒ Evita molestias intestinales por el hierro encapsulado

Un sobre diario por 60 días
Inicia a los 6 meses de edad
Repetir a los 12 meses
Ultimo a los 18 meses

DOSIS

FORMA DE ADMINISTRAR LAS CHIS PAZ

Lavado de
manos con
agua y jabón



Preparar el alimento
que el niño va a co-
mer con normas
estrictas de higiene
y colocar en su pro-
pio plato.

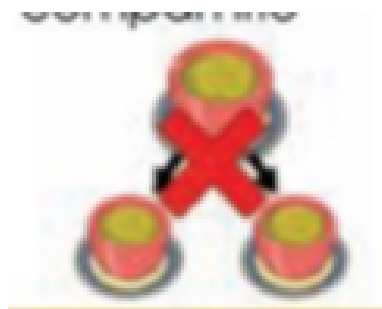
Romper la
esquina supe-
rior del sobre



Poner todo el conte-
nido del sobre en la
porción del alimen-
to frío que el niño o
niña consumirá

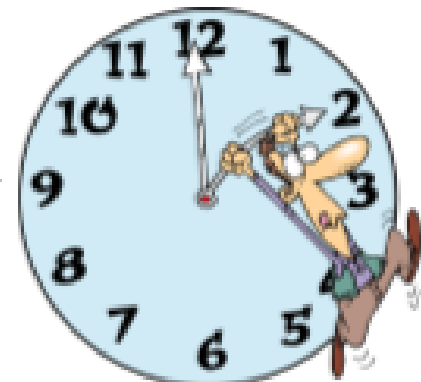
FORMA DE ADMINISTRAR LAS CHIS PAZ

Mezclar bien el alimento que el niño o niña seguro comerá en su totalidad con todo el contenido del sobre.



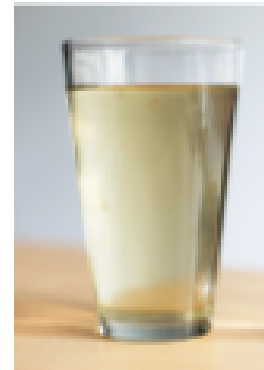
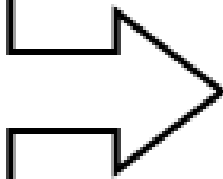
Una vez preparado el alimento con el sobre no compartir con otro miembro de la familia.

El alimento preparado con el sobre debe consumirse en máximo de 30 minutos al pasar este tiempo el alimento puede cambiar de color



FORMA DE ADMINISTRAR LAS CHIS PAZ

No mezclar el contenido con líquidos porque puede quedarse el contenido en el sobre



El alimento preparado con Chis paz no se puede volver a calentar

VENTAJAS DE LAS CHIS PAZ

Se suministra una dosis diaria periódica de micronutrientes independientemente de los alimentos que consume el niño diariamente.

Fácil de transportar, almacenar y administrar.

EL mismo sobre permite administrar otros micronutrientes para prevenir o tratar otras deficiencias y mejorar el estado nutricional en general.

Los sobres son fáciles de usar, se puede administrar en cualquier alimento a cualquier hora del día.

No se producen cambios en las prácticas alimenticias ya que se puede administrar en los alimentos preparados en casa.

La capsula lipídica impide la interacción con otros nutrientes, a la vez que impide cambios en el olor sabor y color, además reduce las molestias gastrointestinales y la interacción del hierro con otros micronutrientes ya que es absorbido en el intestino delgado



Ibarra, octubre 2017

SUMMARY

Risk Factors that affect the prevalence of anemia in infants under two years of age attended at the Priorato Health Center, Ibarra, 2016.

Author: Mayra Vinueza

mayravvz@gmail.com

The objective of this research was to determine the risk factors that affect the prevalence of anemia in infants under 2 years of age at the Priorato Health Center in 2016. The study was quantitative, descriptive and cross-sectional; This was performed on 99 infants less than 2 years of age by collecting information from the medical records, from which it was obtained the anthropometric and hemoglobin data for nutritional status evaluation; though the surveys to the infants' mothers diagnosed with anemia, they were identified the sociodemographic characteristics, type of delivery by which the infants were born, feeding habits and compliance with exclusive breastfeeding. The following results were found: the prevalence of anemia was 0.3 percentage points during 2016, of 276 children under two years of age attended at Priorato Health Center, 99 children were diagnosed with anemia, of which 30 infants present mild anemia, 60 infants have moderate anemia, and 9 infants have severe anemia, data obtained from hemoglobin values recorded in clinical records. When assessing their nutritional status through the anthropometric indicators (height / age and weight / age), it is observed that as age increases, growth and weight are affected after 6 months of age, where there is a delay of growth of 29% of the population between 18 and 24 months of age and 21% has a low weight in relation to their age.

Infants diagnosed with anemia were exclusively breastfed from their birth to the stage of ablation, of which 72% started complementary feeding after age 6 and the remaining percentage started at ages higher than this. The knowledge of mothers about the importance of breastfeeding and the consumption of iron-rich foods at this stage of life is deficient, so micronutrient consumption at the Priorato Health Center is 82% of infants diagnosed with anemia.

Key words: anemia, infants, exclusive breastfeeding, hemoglobin, nutritional status.



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS (MAYRA VERÓNICA VINUEZA ZAMBRANO).docx
(D31170322)
Submitted: 10/10/2017 1:13:00 AM
Submitted By: adbarahona@utn.edu.ec
Significance: 4 %

Sources included in the report:

Tesis Gabriel Vargas.docx (D27178555)
PREVALENCIA DE ANEMIA FERROPENICA Y FACTORES ASOCIADOS CUENCA 2014.docx
(D16245540)
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062005000500013
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000300002&lng=es
http://www.who.int/elena/titles/cord_clamping/es/
<http://www.who.int/elena/nutrient/es/>

Instances where selected sources appear:

15


MAYRA VRONICA VINUEZA ZAMBRANO
C.C: 1002877114

v