

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESINA

**LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA MATERNA CON
SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA
EN NIÑOS MENORES DE 6 MESES DE EDAD
PUESTO DE SALUD TAPARACHI
JULIACA - 2019.**

PRESENTADO POR:

PRISCILA CAÑAPATAÑA LARICO

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO:

BACHILLER EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
TESINA

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA MATERNA CON
SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO Y LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA EN
NIÑOS MENORES DE 6 MESES DE EDAD
PUESTO DE SALUD TAPARACHI
JULIACA - 2019.

PRESENTADO POR:
PRISCILA CAÑAPATAÑA LARICO
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO:
BACHILLER EN ENFERMERÍA

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE :



Dr. MARIA ANTONIETA BERNABE ORTIZ

PRIMER MIEMBRO:



Mtra. MABEL MARIALICE CALSIN APAZA

ASESOR DE TESINA:



Mg Diana Elizabeth Cavero Zegarra

ÁREA: CIENCIAS MÉDICAS Y DE SALUD

DISCIPLINA: ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD: ENFERMEDAD EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO.

Puno, 26 de abril de 2021

DEDICATORIA

A Dios, creador y dador de la vida y salud para alcanzar una de mis metas propuestas, por darme sabiduría y estar presente protegiéndome en todo momento.

A mis hermanos quienes en todos estos años me apoyaron para poder llegar a este punto tan importante.

A mis queridos padres Francisco y Bernardina. A mi familia que siempre me apoyó y celebro mis logros a quienes amo con todo el corazón, mi razón de vida.

A los docentes que siempre me impulsaron con sus conocimientos.

Priscila

AGRADECIMIENTO

- Nuestra eterna gratitud a la Universidad Privada San Carlos que, a través de la Escuela Profesional de Enfermería, nos abrió el camino para nuestra formación profesional.
- A la prestigiosa Escuela Profesional de Enfermería, decana, docentes y administrativos, que permitieron formarme profesionalmente y de esa forma desempeñar se cómo futuro profesional de enfermería.
- A los jurados de tesina: Dra: Maria Antonieta Bernabe Ortiz, Mtra. Mabel Marialice Calsin Apaza quienes impartieron sus conocimientos y experiencia por sus orientación y aportaciones del presente trabajo.
- A mi asesora Mg Diana Elizabeth Cavero Zegarra por su paciencia, profesionalismo y dedicación en esta labor investigativa.
- Al Establecimiento de salud por su apoyo, aceptación y colaboración para que se ejecute el presente trabajo de investigación.
- Mi más sincero agradecimiento a mis compañeras por su apoyo incondicional, por sus gratos momentos llenos de alegría, optimismo durante el desarrollo del trabajo.

Priscila

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ANEXOS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Antecedentes.....	4
1.2.1 A Nivel Internacional.....	4
1.2.2 A Nivel Nacional.....	5
1.2.3 A Nivel Local.....	6
1.3 Objetivos de la investigación.....	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Marco teórico.....	8
2.2 Marco conceptual.....	13
2.3 Hipótesis de la investigación.....	14
2.3.1 Hipótesis general.....	14
2.3.2 Hipótesis específicas.....	14

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Zona de estudio	15
3.2 Población	15
3.3 Tamaño de muestra	15
3.4 Métodos y técnicas	16
3.5 Identificación de variables	18
3.6 Método o diseño estadístico	19

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Determinar la relación que existe entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad que se atienden en el Puesto de Salud Taparachi Juliaca -2019.	22
4.2. Determinar los niveles de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca - 2019.	24
4.3 Identificar el consumo de suplementación de hierro en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca - 2019.....	26
4.4. Establecer la influencia de la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina en niños de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca - 2019.....	27
CONCLUSIONES.	28
RECOMENDACIONES.	29
BIBLIOGRAFÍA.	30
ANEXOS.	34

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Determinar lactancia materna exclusiva y lactancia materna con suplementación de hierro.	22
Tabla 02: Niveles de hemoglobina.	24
Tabla 03: Consumo de suplementación de hierro.	26
Tabla 04: Lactancia materna exclusiva y lactancia materna con suplemento de hierro y los niveles de hemoglobina.	27

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Determinar lactancia materna exclusiva y lactancia materna con suplementación de hierro.	35
Figura 02: los niveles de hemoglobina	35
Figura 03: Consumo de suplementación de hierro.....	36
Figura 04: Relación del nivel de hemoglobina con la lactancia exclusiva con suplementaria de hierro.	36

ÍNDICE DE ANEXO

	Pág.
Anexo 01.	35
Anexo 02: Ficha de registro de nivel de hemoglobina.	38
Anexo 03: Matriz de consistencia.	39

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los nivel de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca -2019, Tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina en niños menores 6 meses de edad que se atienden en el Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.

La técnica aplicada fue encuestas y fue realizada tamizaje de hemoglobina mediante el método bioquímico, el estudio fue descriptivo, analítico de corte retrospectivo y correlacional. La población muestra fue de 38 niños menores de 6 meses de edad atendidos en el puesto de salud taparachi de julio a septiembre 2019. Los resultados obtenidos fueron del 100% de niños estudiados 58% reciben lactancia materna exclusiva cuyos niveles de hemoglobina arrojaron una anemia leve 13.20% y 8% anemia moderada, y un 42% reciben lactancia materna con suplementación de hierro de los cuales 5.20% resultaron con anemia leve y 5.20 con anemia moderada, y estadísticamente la prueba de chi cuadrado $\chi^2=0.001892$ demostró que si existe influencia en el nivel de hemoglobina y tipo de lactancia materna que reciben los niños.

PALABRAS CLAVE: Anemia, Hemoglobina, Lactancia materna exclusiva, suplementos de hierro.

ABSTRACT

The present research work entitled Exclusive breastfeeding and breastfeeding with iron supplementation and hemoglobin levels in children under 6 months of age from the Taparachi Health Post from July to September Juliaca 2019 aimed to determine the relationship between exclusive breastfeeding and breastfeeding with iron supplementation and hemoglobin levels in children under 6 months of age who are treated at the Taparachi Juliaca 2019 Health Post.

The applied technique was surveys and hemoglobin screening using the biochemical method; the study was descriptive, analytical, retrospective and correlational. The sample population was 38 children under 6 months of age treated at the Taparachi health post from July to September 2019. The results obtained were 100% of the children studied 58% receive exclusive breastfeeding whose hemoglobin levels showed mild anemia 13.20% and 8% moderate anemia, and 42% receive breastfeeding plus iron supplementation of which 5.20% resulted with mild anemia and 5.20 with moderate anemia, and statistically the chi square test $\chi^2 = 0.001892$ showed that if there is influence on the hemoglobin level and type of breastfeeding that children receive.

KEY WORDS: Anemia, Hemoglobin, Exclusive breastfeeding, iron supplements.

INTRODUCCIÓN

La leche materna es el primer alimento del recién nacido y la primera en producirse es el calostro que tiene alto contenido de proteínas y de inmunoglobulinas que son fuente de inmunidad en los niños, a medida que va avanzando el crecimiento del niño esta incrementa sus necesidades y por ello el requerimiento de hierro se hace en mayor cantidad.

Esta investigación se realizó la prueba de tamizaje de hemoglobina para prevenir anemia en niños menores de 6 meses.

La anemia es uno de los problemas de salud pública más difundidos, especialmente en los países en desarrollo, se refiere a los bajos niveles de hemoglobina en la sangre, lo que se evidencia por una cantidad o calidad deficiente de glóbulos rojos. Las consecuencias de la anemia son negativas. Se caracteriza por una capacidad deficiente en el aprendizaje y productividad disminuida. La deficiencia de hierro afecta el desarrollo cognoscitivo en todos los grupos de edad. La anemia en niños e infantes, está asociada con el retardo en el crecimiento y en desarrollo cognoscitivo, esto durante los primeros años de vida son irreversibles, aun después de un tratamiento. Estos niños sufrirán retraso en el desarrollo psicomotor, y cuando tengan edad para asistir a la escuela, su habilidad vocal y su coordinación motora habrán disminuido significativamente. (1)

El contenido del presente trabajo de investigación está estructurado de la siguiente manera; en el capítulo I planteamiento del problema y enunciado del problema, en el capítulo II se describe el marco teórico que señala los antecedentes a nivel internacional, nacional y local además, del marco teórico y conceptual, en el capítulo III, se desarrolla la metodología de investigación, en el capítulo IV se explica los resultados obtenidos en la investigación y finalmente en el capítulo V está la las conclusiones, la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables es a través de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses. Es importante que todas las mujeres puedan amamantar, para ello deben de disponer de una buena información, a la vez contar con el apoyo familiar, tener acceso y orientación del personal de los establecimientos de salud. (2)

La OMS(2018) además refiere que a nivel mundial en el año 2016 solo el 40% de los niños menores de 6 meses reciben lactancia materna exclusiva, y como resultado se calcula que unos 155 millones de menores de años sufren retraso en el crecimiento.

La suplementación es la intervención en la que se indica y se le entrega hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo. (3)

La deficiencia de hierro tiene un papel preponderante como problema de salud pública, la salud constituye la mayor causa de anemia a nivel mundial, se ha demostrado la relación negativa entre la presencia de anemia ferropénica y el desarrollo psicomotor en los niños. Tanto la deficiencia como la sobrecarga de hierro son situaciones que ponen en riesgo la salud y la vida de las personas, por lo que es importante mantener su homeostasis. (4) La anemia es la situación en la que los glóbulos rojos de la sangre no son capaces de transportar suficiente oxígeno en las células, se estima que el 50% de todas las anemias diagnosticadas son causadas por la deficiencia de hierro. Otras deficiencias nutricionales son las de ácido fólico y vitamina B₁₂ que causarían anemia megaloblástica. (5)

Para el año 2017 en el Perú, se estima que existen 1'350,000 niñas y niños entre 6 y 36 meses de edad, de ellos, el 43.6% (580,000) tienen algún grado de anemia. Por otro lado, existen 600,000 gestantes de las que el 28% presentan anemia (168,000). (6–8). Por otro lado, a nivel nacional las tasas de anemia en niños de 6 a 35 meses registradas en los últimos (2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019–I), es 46.8%, 43.5%, 43.6%, 43,6, 43.5%, y 42.2% respectivamente. Además, existe variaciones entre la población urbana y rural, en la sierra del país para los mismos años es 55.9%, 53.2%, 51,8%, 52.0%, 50.5% y 49.4%(9–11). Se habla de anemia cuando existe una disminución en el organismo de la masa eritrocitaria y de la concentración de hemoglobina circulantes por debajo de los límites considerados normales para un sujeto teniendo en cuenta factores como la edad, sexo, condiciones medioambientales y estado fisiológico. (12) Frente a este planteamiento se formulan las siguientes interrogantes:

1.1.1. Problema General.

¿Existe relación entre la lactancia materna exclusiva y lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019?

1.1.2. Problemas específicos.

-) ¿ La lactancia materna exclusiva influye en los niveles de hemoglobina de los niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019?
-) ¿Lactancia materna con suplementación de hierro influye en los niveles de hemoglobina de los niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019?

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

El trabajo de la investigación surge de la necesidad de poder determinar la relación que existe entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro que recibe el niño menores de 6 meses edad, en vista de que se tiene ya inclusive a los 4 meses recibe suplementación de hierro como preventivo y ante la existencia de escasos trabajos de investigación a esta edad es que se propone realizar el trabajo de investigación el que también permitiría tener una base de datos de este grupo poblacional para su intervención por parte de instituciones involucradas con la salud de la población. Además, serviría de base para la comunidad académica como referencia bibliográfica.

Como estudiante de enfermería; asumo esta tarea investigativa lactancia materna exclusiva con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina especialmente en niños menores de 6 meses edad. Comprendo que los trabajadores y estudiantes de salud tenemos la alta misión de combatir este gran problema de salud pública a través del tamizaje de hemoglobina y así prevenir anemia en niños.

La investigación ayudará a reducir el porcentaje de anemia de niños y niñas dando a conocer la influencia de lactancia materna con suplemento de hierro por lo cual realizar una intervención oportuna de tamizaje de hemoglobina de esta forma brindaremos la entrega de suplemento de hierro a niños a niñas para su desarrollo, crecimiento y salud óptimo.

La presente investigación se enfocará en estudiar lactancia materna con suplemento de hierro y los niveles de hemoglobina que se puede obtener mediante tamizaje de hemoglobina y observar si hay una modificación, en el presente trabajo mencionaremos los valores de hemoglobina en niños con lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplemento de hierro. De esta manera profundizar sobre suplementación de hierro y así prevenir anemia en niños menores de 6 meses de edad.

Las actividades de enfermería es el fomento de la lactancia materna permiten informar, comunicar y educar. Por lo tanto, la falta de cumplimiento puede representar un riesgo para madre y el niño.

1.2. ANTECEDENTES.

1.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL

- Se realizó un estudio en Habana - Cuba en el año 2017, Se llega a la conclusión de anemia ligera y por ello se recomendó la lactancia materna exclusiva en los menores de 6 meses, también se brindaron cuidados de enfermería en relación con la nutrición y el tratamiento (13).

- Se realizó un estudio en Ambato - Ecuador en el año 2018, En conclusión la investigación a través de una encuesta aplicada a las madres de familia que asisten con sus hijos/as a control al centro de salud San Miguelito tipo A, sobre el tipo de lactancia que brindan a su hijo/a permitió identificar una población total de 50 niños/as de los cuales 25 recibieron lactancia materna exclusiva y 25 lactancia artificial dentro del rango de edad de 3 a 6 meses. La evaluación del desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses se realizó a través de la prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II, el cual explora las cuatro áreas del desarrollo: motor grueso, lenguaje, motor fino- adaptativo y personal- social con el objetivo de prevenir futuros riesgos mediante la identificación oportuna. Los resultados arrojados tras su aplicación fueron: en los niños alimentados con lactancia materna exclusiva 88% (22) en el rango normal, 12% (3) dentro de dudoso y ninguno dentro del rango de anormal, mientras tanto en los niños que recibieron lactancia artificial el 60% (15) están dentro del rango de normal, 16% (4) dudoso y el rango de anormal se muestra elevado con un 24% (6). Posterior al análisis de los resultados obtenido en ambos grupos la aplicación de la prueba X² (Chi-cuadrado) evidencia que existe una asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el nivel de desarrollo con $X^2(2) = 7,467$, $p < 0,05$, corroborando nuestra hipótesis alterna que menciona que la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial influyen en el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses, así también la prueba de la U de Mann-Whitney nos permitió establecer cómo influye cada una de ellas en el desarrollo evolutivo evidenciando una diferencia estadísticamente significativa 0,015 ($p < 0,05$), lo que significa que la lactancia materna exclusiva influye favorablemente en el desarrollo evolutivo con altos rangos dentro de normal mientras que la lactancia artificial estuvo relacionada con altos porcentajes de desarrollo dentro de anormal y dudoso. La aplicación del instrumento de evaluación permitió además identificar que los niños/as que recibieron lactancia

materna exclusiva obtuvieron mejores resultados en el desarrollo y adquisición de los hitos en las cuatro áreas es decir personal social, motor fino adaptativo, lenguaje y motor grueso, mientras que los niños/as con lactancia artificial mostraron riesgo en el desarrollo y adquisición 56 de hitos, siendo el área más afectada del motor fino adaptativo seguido por lenguaje, motor grueso y personal social(14).

- Se realizó un estudio en Ambato - Ecuador en el año 2015. En conclusión: La lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses es el factor fundamental para disminuir la morbilidad hasta los 2 años de vida en los niños que acuden al Centro de Salud de Juan Benigno Vela. La principal causa de morbilidad de acuerdo al número de consultas a este centro de salud y hospitalizaciones en ambos grupos fue en primer lugar por IRA, y en segundo lugar por EDA No se identificó que la lactancia materna exclusiva influya en desarrollar un mejor estado nutricional hasta los 2 años con respecto a la lactancia materna más suplementos nutricionales. El estado nutricional desarrollado por la lactancia materna exclusiva disminuye la morbilidad representada por EDA e IRA, pero no influye en la gravedad de estas (hospitalizaciones). De acuerdo a la etnia, las mujeres mestizas de ésta área rural, dan un mayor porcentaje de leche materna exclusiva en los primeros 6 meses, la principal causa de abandono son las cuestiones laborales, la edad más frecuente para inicio de suplementos nutricionales es el primer mes, además que el principal suplemento utilizado son las fórmulas o leches de tarro como las denominan las madres. (15).

1.2.2. A NIVEL NACIONAL

Se realizó un estudio en Junín en el año 2018. Se concluyeron: que la asociación entre ingesta de leche materna y la prevalencia de anemia no es significativa en niños menores de 2 años Junín 2018, comprobado por la prueba chi cuadrado con un valor de 1,094 a 95% de confianza y con $\alpha=0,05$ de nivel de significación, de esta manera se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación. 2. La ingesta de leche materna en los niños menores de 2 años del Distrito de Junín 2018 es adecuada con un alto porcentaje de 93%, mientras que el 7% de los niños tienen una ingesta de leche materna inadecuada. 3. Existe una alta prevalencia de anemia en los niños menores de 2 años en el Distrito de Junín 2018, donde se evidencia que el porcentaje

señalado es un 81% de niños con Anemia, siendo así que el 43% de los niños presenta Anemia Leve, el 38% de los niños presentan Anemia Moderada, y ningún niño con Anemia Severa. Se evidencia también que sólo un 19% de niños en total no presentan Anemia. (16)

- Se realizó el estudio en Huacho en el año 2020, Conclusión: La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es media y significativa, es así que al realizar el V de Cramer la intensidad entre las variables es baja. La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes, el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. Se identificó que el factor social el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. Así mismo el factor relacionado al personal de salud el 29.8%(31) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. De tal manera el factor relacionado con la enfermedad el 25%(26) lactantes presenta adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. Por último el factor relacionado con la enfermedad el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. Se contrastó la hipótesis estadística de asociación entre las variables, mediante la prueba no paramétrica del chi cuadrado, siendo el valor $P= 0.00132$ y este es menor del valor de α , rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, por lo cual existe asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019, lo cual fue el factor de adherencia media y nivel de hemoglobina leve. La investigación tiene asociación con el factor de adherencia a los micronutrientes coincide con el estudio realizado por Cotipa y Salomé (2016), Ildfonso y Utrrunco(2018), Delgado y Madrid(2016) con adherencia media, así mismo coincide con el estudio de Puma(2017) con un nivel de hemoglobina leve. (17)

- Se realizó el estudio en Huancavelica en el año 2019. Conclusión 1. Los factores demográficos más destacados asociados a la adherencia de suplementación con hierro son, las madres jóvenes (18 – 29 años) y madres convivientes. 2. Los factores socioeconómicos asociados a la adherencia de suplementación con hierro que más resaltan son las madres con un solo hijo, madres que no trabajan y madres con grado de instrucción técnico. 3. Respecto

a los factores relacionados a la enfermedad, un alto porcentaje de madres refieren que no dejaron de dar el tratamiento a sus hijos por presencia de enfermedad. 4. En cuanto a los factores relacionados al tratamiento, un alto porcentaje de madres refieren que no dejaron el tratamiento a causa de los efectos secundarios, gran mayoría de madres percibieron beneficios como aumento de hemoglobina, ninguna madre no dejó de dar el tratamiento por manifestación de rechazo en sus niños y ninguna madre dejó de dar el tratamiento por sensación desagradable del suplemento de hierro. 5. Respecto a los factores relacionados con la persona que suministra el suplemento, gran mayoría de las madres refieren que no se olvidaron dar el suplemento de hierro a sus hijos, la confianza respecto a la consejería que brinda el personal de salud es alta y sienten el apoyo familiar para darle el suplemento de hierro a sus hijos. 6. En cuanto a los factores relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria según percepción de la madre, hubo un alto porcentaje de madres que refieren que no dejaron de dar el suplemento de hierro por el trato percibido por parte del personal de salud, el EE.SS. siempre cuenta con el suplemento de hierro y tuvieron de 4 a más visitas por parte del personal de salud.(18).

1.2.3. A NIVEL LOCAL

- Se realizó el estudio en Villa Socca - Acora en el año 2014, Conclusión muestran que antes de la suplementación el 100 % de niños tenían algún grado de anemia de los tres grupos de investigación, después de la suplementación, el 63 % de los niños 17 llegan a un diagnóstico normal, el 17 % presentó anemia leve y el 20 % anemia moderada (19).

- Se realizó el estudio en Sullcacatura - llave en el año 2017. Conclusión se muestran el 66.7% de madres no conoce y un 33.3% conoce sobre aspectos generales, en relación al tratamiento el 86.7% no conoce y un 13.3% conoce y en cuanto a prevención el 93.3% no conoce y un 6.7% conoce, en relación a aspectos generales; concepto el 53.3% de madres no conoce, causas el 53.3% conoce y referente a signos y síntomas el 73.3% conoce, respecto al tratamiento el 63.3% de madres no conoce el tiempo para tratar la anemia, la frecuencia con que le da el sulfato ferroso el 60% de madres conoce, finalmente en cuanto a prevención, el 76.7% de madres no conoce la frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: lentejas, arvejas, habas, en relación a los alimentos de origen

vegetal el 70% no conoce, en cuanto a los alimentos de origen animal un 66.7% de madres no conoce, la frecuencia en que le da a su niño alimentos como hígado, sangrecita, bofe, pescado, carnes rojas el 63.3% de madres no conoce(20).

- Se realizó el estudio en Paucarcolla - Puno en el año 2018. La conclusión fue que más de la mitad de las madres con niños de 6 a 36 meses realizan una práctica inadecuada de la suplementación preventiva con micronutrientes. Una gran mayoría de madres realizan una práctica inadecuada sobre la preparación de micronutrientes. Una gran mayoría de las madres realizan una práctica inadecuada sobre la administración de micronutrientes. (21)

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General.

Determinar la relación que existe entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad que se atienden en el Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Determinar los niveles de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.
- Identificar consumo de suplementación de hierro en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.
- Identificar la influencia de lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina en niños de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO.

El conocimiento de la madre sobre alimentación infantil, es la noción y experiencia, lograda y acumulada que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades. El conocimiento depende de factores, como el grado de 27 instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieran del profesional de salud, entre otros. También influyen los consejos de la familia que maneja un conjunto de creencias, muchas veces erróneas, profundamente arraigadas en nuestra cultura (22).

LACTANCIA MATERNA.

La leche materna constituye por sí solo el mejor alimento que puede darse a una niña o niño durante los primeros 6 meses de edad, debido a sus ventajas nutricionales, inmunológicas, higiénicas y psicológicas. No existe ningún sucedáneo o sustituto artificial que pueda igualar su calidad (9).

La OMS/UNICEF ha publicado unas recomendaciones para las maternidades con el fin de aumentar las posibilidades de una lactancia materna con éxito. En síntesis, la lactancia materna ha de ser:

- Precoz (inmediatamente después del parto, si la madre está en condiciones).
- Exclusiva (sin agua, suplementos o chupetes).
- A libre demanda (con horario y duración de las tomas flexibles, permaneciendo el niño en la habitación con la madre) (23).

La alimentación al seno materno o lactancia materna (LM) es aquella donde se obtiene leche del pecho materno y provee a los bebés los nutrientes necesarios para su desarrollo, crecimiento y salud óptimos. La LM puede ser exclusiva o no.

Para tener clara la definición de “exclusividad”, el Comité de expertos de la OMS define a la LME como la forma de alimentación que recibe solamente leche del pecho de la madre o de una nodriza, sin recibir ningún tipo de alimentos líquidos o sólidos, ni siquiera agua (con la excepción de solución de rehidratación oral, gotas o jarabes de suplementos de vitaminas o minerales o medicamentos) (24).

Lactancia materna o alimentación al seno materno es la manera natural de proveer a los bebés los nutrientes necesarios para su desarrollo, crecimiento y salud óptima. Es un alimento seguro, listo para consumirse, con anticuerpos que protegen a los infantes de enfermedades comunes, como la neumonía, una de las principales causas de muerte en niños a nivel mundial. (25)(26)

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.

Idealmente, la alimentación al seno materno debe ser exclusiva (incluyendo únicamente leche materna extraída del pecho, sin ningún otro tipo de alimento o bebida, a menos que sean soluciones hidratantes, vitaminas o jarabes), empezando durante la primera hora a partir del nacimiento, debe ser a libre demanda mientras el bebé la consuma de día y de noche, y las mamilas o chupetes deben evitarse. (27)(28)

Garantizar la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida contribuye a la prevención de un millón y medio de muertes infantiles cada año, 50 cubre 95% de los requerimientos del bebé hasta el cuarto mes, porcentaje que disminuye a 80% para el sexto mes y hasta 32.5% hacia los 12 meses de edad. (29)

Múltiples estudios evidencian el fuerte efecto protector de la lactancia contra enfermedades infecciosas, especialmente contra las infecciones respiratorias agudas del tracto superior e inferior, enfermedades gastrointestinales y otitis media durante la infancia y posterior a ella. Allen menciona un metaanálisis donde se indica que el efecto protector se debe a las propiedades inmunológicas y antibacterianas de la leche materna, así como a la eliminación de exposición a patógenos que pudieran ser introducidos por medio de la preparación y administración de la fórmula láctea, de modo que el riesgo de muerte por diarrea entre lactantes de menos de 6 meses de edad, alimentados con LM parcial fue 8.6 veces mayor, en comparación con niños alimentados con LME. Para aquellos que no reciben lactancia materna, el riesgo fue 25 veces mayor. (30)

Un apoyo adecuado a las madres y a las familias para que inicien y mantengan la LME podría salvar la vida de muchos pequeños.(24) Se estima que el logro de la cobertura universal de una LM óptima podría evitar 13% de las muertes que ocurren en niños menores de 5 años, mientras que las prácticas apropiadas de alimentación complementaria podrían significar un beneficio adicional de 6% en la reducción de la mortalidad de los menores de 5 años de edad.8, 11 Por ello, organizaciones internacionales como la OMS, OPS y UNICEF fomentan activamente la lactancia materna como la mejor fuente de nutrientes para los lactantes y niños pequeños, con acciones de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna(31)(32).

SUPLEMENTACION DE HIERRO

Es el consumo diario de vitaminas y minerales, en cantidades pequeñas, pero indispensables para el buen funcionamiento del cuerpo de nuestros hijos e hijas menores de tres años. Contienen Vitamina A, Vitamina C, Zinc, Hierro y Ácido fólico. (33)

Los micronutrientes ayudan a prevenir la anemia y la deficiencia de zinc, mejoran las defensas, aumentan el apetito, mejoran la capacidad de la niña y niño para aprender y desarrollarse. Para los niños y niñas de 4 a 35 meses de edad. (33)

Los micronutrientes vienen en polvo y tienen solo un gramo de contenido. Los micronutrientes no tienen olor ni sabor, por lo tanto, no resultan desagradables al gusto y puede tener efecto secundario los micronutrientes como las deposiciones podrían oscurecerse y pueden ocurrir molestias tales como estreñimiento o deposiciones sueltas. Estas molestias generalmente son leves, pasajeras y desaparecen en una y dos semanas.

Sobre la entrega de los suplementos de hierro:

a) En el caso de los niños la entrega del suplemento de hierro y la receta correspondiente, ya sea de suplementación terapéutica o preventiva será realizada por personal médico o de salud capacitado que realiza la atención integral del niño.

Sobre el tratamiento de la anemia con suplementos de hierro:

a) Debe realizarse con dosis diarias, según la edad y condición del paciente.

b) Debe realizarse durante 6 meses continuos.

c) Durante el tratamiento los niveles de hemoglobina deben elevarse entre el diagnóstico y el primer control. De no ser así, y a pesar de tener una adherencia mayor a 75%, derivar al paciente a un establecimiento de salud con mayor capacidad resolutive, donde un especialista determinará los exámenes auxiliares a realizarse.

d) Una vez que los valores de hemoglobina han alcanzado el rango “normal”, y por indicación del médico o personal de salud tratante, el paciente será contra referido al establecimiento de origen, para continuar con su tratamiento.

Sobre el consumo de suplementos de hierro (preventivo o tratamiento):

a) El suplemento de hierro se da en una sola toma diariamente.

b) En caso que se presenten efectos adversos, se recomienda fraccionar la dosis hasta en 2 tomas, según criterio del médico o personal de salud tratante. c) Para la administración del suplemento de hierro, recomendar su consumo alejado de las comidas, de preferencia 1 o 2 horas después de las comidas.

d) Si hay estreñimiento, indicar que el estreñimiento pasará a medida que el paciente vaya consumiendo más alimentos como frutas, verduras y tomando más agua. (3)

HEMOGLOBINA

La hemoglobina es una proteína que posee una función importante en el organismo, que se encuentra dentro de los eritrocitos y se encarga del transporte gaseoso a nivel sanguíneo. Presenta una capacidad de trasladar el O₂ hacia los tejidos y el CO₂ hacia los pulmones, específicamente a nivel de los alvéolos para que se produzca el proceso de hematosis (intercambio gaseoso). Por cada gramo de hemoglobina se transporta 1,34 ml de O₂ y cada eritrocito debe contener normalmente un valor de 27 a 32 picogramos de hemoglobina. (34)

La hemoglobina es el componente eritrocitario más abundante y el desarrollo eritrocitario implica la producción de células que contienen hemoglobina. Alrededor de 98% de las proteínas citoplasmáticas de los hematíes circulantes está constituido por hemoglobina (35)

Su función principal es fijar reversiblemente el oxígeno molecular para transportar desde los pulmones hasta los tejidos estructuralmente la hemoglobina es una proteína de 68 kD, formada por 4 subunidades proteicas (globinas), con un grupo hemo en cada una de ellas. Las unidades proteicas al unirse entre sí forman una estructura globular en la que se disponen unas cavidades donde se alojan los grupos hemo. En su región central, las 4 cadenas delimitan un espacio para el 2,3-difosfoglicerato, metabólico importante para su función. La unión entre las subunidades se establece a través de enlace electrostáticos y puentes salinos cuyo número difiere según se trate de uniones entre cadenas alfa 1 beta 2 o alfa2 beta1 (contactos entre 29 aminoácidos) o cadenas alfa 1 beta 1 y alfa2 beta2(contacto entre 35 aminoácidos) (36).

La hemoglobina realiza su función respiratoria aportando el oxígeno desde los pulmones a los tejidos y participando en el transporte de dióxido de carbono (CO₂) en sentido inverso. Así mismo, y gracias a su capacidad amortiguadora, interviene también en la regulación del Ph sanguíneo. Cada hemoglobina fija un máximo de 4 moléculas de oxígeno. En la sangre, se halla normalmente bajo 2 formas en equilibrio: oxi—hemoglobina que predomina en la sangre arterial, desoxihemoglobina, que predomina en la sangre venosa. El predominio de una u otra forma depende de la concentración o presión parcial de oxígeno y de diversos efectores entre los que destaca el 2,3- difosfoglicerato, metabolito derivado de la glicolisis anaerobia. (37).

ANEMIA

La anemia se define de acuerdo a la edad, sexo, y altitud, basado en consideraciones de distribución estadística y/o por puntos de corte. La anemia en las gestantes y en niños de 6-59 meses se define como valores de hemoglobina <11 g/dL. Teniendo en cuenta que la mayor parte del hierro se encuentra en la hemoglobina, la OMS recomienda su medición para determinar la prevalencia de anemia como una valoración de la deficiencia de hierro (ID) a pesar que ellos mismos reconocen que la anemia no es específica (38)

En Perú, la anemia constituye un problema de salud pública grave, dada la elevada prevalencia de 43.6% entre los niños de 06 a 35 meses, al 2016, y casi 6 de cada 10 niños, entre los 6 y 12 meses, se encuentran con anemia (59.3%). Se estima que hay 620 mil niños anémicos a nivel nacional y su incidencia, durante sus

primeros años de vida y en la etapa posterior, está relacionada con la desnutrición infantil. (39)

A nivel mundial, se estima que la deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia. Otras deficiencias, como la deficiencia de folato, vitamina B12, vitamina A, pueden también causar anemia, así como las infecciones agudas o crónicas, la parasitosis, la intoxicación por metales pesados y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan la síntesis de hemoglobina y la producción o supervivencia de los glóbulos rojos. (39)

Los departamentos con mayor número de niños con anemia son Puno, Junín, Piura, Cusco y Loreto, cada uno con más de 35 mil niños afectados por este mal. Si bien la prevalencia en Lima Metropolitana está por debajo del promedio nacional (32.6% en el 2016), en números absolutos representa, junto con Callao, aproximadamente 160 mil niños y niñas de entre 6 y 35 meses y encabezan la lista de ámbitos con mayor cantidad de niños anémicos en el país. Son 16 departamentos, entre los cuales Puno (76%), Madre de Dios (58.2%), Apurímac (56.8%), Pasco (56.1%), Loreto (55.6%), los que encabezan la lista con niveles de anemia por encima del promedio nacional.(39)

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Lactancia materna: Es la primera comida natural para los lactantes, aporta toda la energía y los nutrientes que el niño necesita en sus primeros 6 meses de vida hasta los 2 años. (40)

Lactancia materna exclusiva: Alimentación de un niño o niña lactante hasta los seis meses de edad exclusivamente con leche materna, sin el agregado de agua, jugos, té u otros líquidos o alimentos, evitando el uso de chupones y biberones. (41)

Suplementación: Es la intervención en la que se indica y se le entrega hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo (3)

Hemoglobina: Es el componente más importante de los glóbulos rojos. su función consiste en absorber el oxígeno de los pulmones y transportarlo por el sistema circulatorio hasta las células de los tejidos y trasladar el dióxido de carbono en dirección opuesta. (42)

Anemia: Es la disminución de la concentración de la hemoglobina por

debajo de unos límites considerados como normales para una determinada población de la misma edad, sexo y condiciones medioambientales. (43)

Puesto De Salud: Es el establecimiento del primer nivel de atención, que desarrolla actividades de atención integral de salud de baja complejidad, con Énfasis en los aspectos Preventivo-promocionales, con la participación activa de la comunidad y todos los actores sociales, constituyéndose en el referente espacial de su ámbito de responsabilidad, cuenta con médico, enfermera, técnico en enfermería, técnico sanitario y obstetra. (43)

2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 Hipótesis General

La lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro influye significativamente en los niveles de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.

2.3.2 Hipótesis Específica.

La lactancia materna exclusiva influye significativamente en los niveles de hemoglobina de los niños menores de 6 meses de edad Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.

La lactancia materna con suplementación de hierro no influye significativamente en los niveles de hemoglobina de los niños menores de 6 meses de edad Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se realizó en el Puesto de Salud Taparachi, distrito de Juliaca ubicado en el departamento de Puno al norte de la ciudad de Puno situado a una altura de 3.825 msnm.

El establecimiento: Puesto de Salud Taparachi, Micro Red Cono Sur, Redes San Román, DIRESA Puno. Dirección: jr. Cuba Mz B-4 Lote 12-13-14, Tipo: sin internamiento, Categoría: I - 2, horario:07:30 am - 18:30 pm.

3.2. POBLACIÓN.

Es de 179 madres de niños menores de 6 meses de edad que acudieron al Puesto de Salud de Taparachi.

3.3. TAMAÑO DE MUESTRA

Es de 38 madres de niños menores de 6 meses de edad que acudieron al Puesto de Salud de Taparachi.

Durante los meses julio a setiembre-2019 por 3 meses.

Luego de aplicar la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P}{(N-1)E^2 + Z^2 P}$$

DONDE:

n	Tamaño de muestra.	
N	Tamaño de la población.	(38)
P	Probabilidad de éxito.	(0.5)
Q	Probabilidad de fracaso.	(0.5)
E	Error muestral.	(0.1)
Z	Coefficiente de confianza.	(1.96)

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{3,841(0,5)(0,5)(38)}{(37)(0,01)(3,8416)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{38,4952}{1,0529} = 36.56 = 37$$

De acuerdo al muestreo es de 37 niños, pero se optó 38 niños como muestra.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Madres de niños menores de 6 meses de edad de ambos sexos que acudieron al Puesto de Salud de Taparachi Juliaca 2019.

Madres con niños menores de 6 meses de edad que deseen participar voluntariamente en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Madres de niños menores de 6 meses de edad que no son de la Puesto de Salud de Taparachi Juliaca 2019.

Madres de niños menores de 6 meses de edad que no deseen participar.

3.4. MÉTODO Y TÉCNICAS

3.4. MÉTODO

3.4.1. Para determinar lactancia materna más suplementación de hierro.

Se aplicó una encuesta con preguntas de varias alternativas donde la madre proporcionó la información relacionada a la lactancia materna que viene recibiendo el niño menores 6 meses de edad.

Técnica.

Encuesta (anexo 1)

3.4.2. Para determinar el nivel de hemoglobina

Se utilizó el método bioquímico para la determinación del nivel de hemoglobina

3.4.2.1. TÉCNICA: Se utilizó la encuesta

- Se explicó a las madres de los niños menores 6 meses de edad el motivo de la encuesta y el tamizaje de hemoglobina a niños.
- Para identificar la lactancia materna con suplementación de hierro

3.4.2.2. CONTROL: para la toma de hemoglobina

La medición de hemoglobina se realizó con muestras de sangre capilar y analizadas a través del método fotométrica luego de una conversión a ciametemo-globina usando equipo Hemoglobinómetro portátil. Esta técnica es

la recomendada para detección de anemia en grupos de poblaciones y es utilizada por la ENDES.

Dada las condiciones altitudinales en que se realizó el estudio (3.825 msnm en promedio), se requiere hacer un ajuste a las mediciones de hemoglobina para poder evaluar el estado de anemia nutricional. En lugares donde hay altura es necesario realizar un ajuste de acuerdo a la metodología utilizada por la ENDES, que consiste en llevar al nivel del mar la medición observada. Los ajustes basados en estos estudios están expresados en un cuadro de valores o en fórmulas cuadráticas (ENDES, 2006).

3.4.2.3. Equipos y materiales: Para la determinación de hemoglobina en sangre se utilizaron:

- Hemoglobinómetro portátil.
- Micro cubetas.
- Lancetas desechables.
- Torundas de algodón.
- Alcohol yodado.
- Guantes quirúrgicos.
- Recipientes pequeños.

3.4.2.4. Procedimiento: el procedimiento se realizó los siguiente:

- Primero se procedió a colocar los guantes para aislarse del contacto accidental de la sangre.
- La mano del niño debe estar limpia, no debe tener ningún aditamento que obstruya la circulación capilar.
- Después se tomó el dedo medio y se procede a la desinfección con alcohol yodado para eliminar los microorganismos existentes.
- Luego se presiona el dedo medio para estimular que la sangre capilar fluya a la punta del dedo.
- Con una lanceta estéril se procede un piquete en la parte media del dedo, luego se descarta la lanceta.
- Se desechan las dos primeras gotas ya que no son abundantes.
- La tercera gota debe ser abundante para colocar a la micro cubeta.
- Una vez que la micro cubeta esté lista se procede a la lectura en el Hemoglobinómetro Portátil.

- Luego se anota el resultado de la lectura de hemoglobina en la ficha correspondiente.

3.4.2.5. INSTRUMENTO.

El instrumento que se utilizó fue la ficha de registro de nivel de hemoglobina.

3.5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

<i>VARIABLE</i>	<i>DIMENSIONES</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>FRECUENCIA</i>
VARIABLE INDEPENDIENTE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA MATERNA CON SUPLEMENTO DE HIERRO.	Lactancia materna exclusiva Lactancia materna con suplemento de hierro.	¿cuántas veces al día se da de lactar a un niño menor de 6 meses lactancia materna exclusiva? ¿cuántas veces al día se dan suplementación de hierro al niño?	Frecuencia de consumo: cada 2 horas o libre demanda diario -consume una vez al día
VARIABLE DEPENDIENTE NIVEL DE HEMOGLOBINA	Hemoglobina	¿Cuáles son los valores de hemoglobina en niños? normal anemia leve anemia moderada anemia grave	de Hemoglobina 11.0 g/dl 10.0 -10.9 g/dl 7.0 - 9.9 g/dl 7.0 g/dl

Instrumento. - se utilizó: La ficha de registro de hemoglobina (Anexo 2)

3.6. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

El diseño de investigación fue descriptivo y analítico lo cual permite presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio.

Descriptivo: Porque se describen aspectos propios del estudio.

Analítico: Porque nos permitió analizar los niveles de hemoglobina relacionado a la lactancia materna.

Retrospectivo: Debido a que analiza la descripción entre dos variables del estudio.

Correlacional: Es un tipo de método de investigación no experimental en el cual un investigador mide dos variables. Entiende y evalúa la relación estadística entre ellas sin influencia de ninguna variable extraña.

Para el análisis estadístico inferencial se utilizó la prueba de chi cuadrada.

Prueba de ji cuadrada (χ^2).

Esta prueba estadística se utilizó para evaluar si existe relación entre las variables de estudio.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^K \left(\frac{O_i - e_i}{e_i} \right)^2$$

Dónde:

χ^2 = Ji cuadrada calculada

O_i = datos observados

e_i = valor esperado de la observación

En todas las hipótesis planteadas, se verificó el cumplimiento de sus condiciones de aplicación utilizando el nivel de significancia habitual ($p < 0,05$) para contrastes bilaterales, donde la regla de decisión establece que

$\chi^2_c = > \chi^2_t$: Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna o el nivel de significancia es menor a 0,05.

$\chi^2_c = < \chi^2_t$: Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna ó el nivel de significancia es mayor a 0,05.

Para el presente estudio de investigación se utilizó la prueba de chi – cuadrada.

Hipótesis Estadística:

Ho. El tipo de lactancia materna no influye en el nivel de hemoglobina de los niños de 6 meses del puesto de Salud Taparachi Juliaca.

Ha: El tipo de lactancia materna influye en el nivel de hemoglobina de los niños de 6 meses del puesto de Salud Taparachi Juliaca.

Nivel de significancia:

El nivel de significancia es de 0,05, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

CAPÍTULO IV
EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Determinar la relación que existe entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina

Tabla. 01. Determinar lactancia materna exclusiva y lactancia materna con suplementación de hierro.

LACTANCIA MATERNA	NIÑOS		NIÑAS		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Exclusiva	12	32	10	26	22	58
Lactancia materna con suplementación de hierro a partir del 4to mes	10	26	06	16	16	42
TOTAL	22	58	16	42	38	100

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla 1, se observa que reciben (58%) lactancia materna exclusiva de las cuales (32%) son niños y (26%) son niñas, el (42%) ya iniciaron con lactancia materna más suplementación de hierro a partir del cuarto mes de los cuales son (26%) niños y (16%) son niñas.

También es muy importante mencionar que, en relación al trabajo de investigación de Peña Pérez, Edison F. (15) donde se encontró que la mayoría de niños recibieron lactancia materna exclusiva es decir el 74.31% unos 107 niños, además en este estudio se ve que apenas un 25.69% recibió lactancia materna más suplementos nutricionales unos 37 niños.

La leche materna es el primer alimento que consume el niño desde el nacimiento y debe ser exclusivo hasta los 6 meses de edad y a posterior a ello iniciar con alimentación complementaria. Es necesario indicar que la leche materna provee la cantidad de hierro que requiere el niño.

El crecimiento y desarrollo de los lactantes es adecuado e ideal cuando se le proporciona la lactancia materna. Los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), UNICEF y otros, y las nacionales como el Ministerio de Salud recomiendan que durante los seis (6) primeros meses de vida los lactantes deben ser alimentados exclusivamente con leche materna, que contribuirá a lograr el crecimiento, desarrollo y salud óptima. Es importante tener en cuenta que la leche materna contiene todas las sustancias nutritivas que el niño necesita como proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales que son necesarias y suficientes para su crecimiento y desarrollo, además contiene sustancias que lo protegen de enfermedades.

4.2 Determinar los niveles de hemoglobina

Tabla. 02. Niveles de hemoglobina

Nivel de Hemoglobina	N°	%
Normal	26	68,42
Anemia Leve	07	18,42
Anemia Moderado	05	13,16
Anemia Severo	00	0.0
Total	38	100,00

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo tabla N°2 se observa a 38 niños con nivel de hemoglobina al 100% los resultados podemos apreciar los niveles de hemoglobina, encontramos que más de la mitad de niños y niñas (68,42%) se encuentra con valores normales de hemoglobina, y por otro lado el 18,42% con anemia leve y 13,16% con anemia moderada. por lo cual podemos observar que la tercera parte de niños menores de 6 meses de edad presentó anemia leve y moderada.

Así mismo podemos comentar que los resultados que encontramos en nuestro trabajo de investigación están en relación a lo encontrado en el estudio realizado por Santos Flores, Aracely A. (17) donde el nivel de hemoglobina de 104 (100%), el 35(33,7%) se encuentra con un nivel de hemoglobina normal en lactantes, un 65 (62,5%) con un nivel de hemoglobina leve, 2(1,9%) seguida de un con un nivel de hemoglobina normal moderada y por último un 2 (1,9%) con un nivel de hemoglobina severa.

La anemia es causada por un nivel bajo del consumo de hierro y es la forma más común de esta enfermedad. Por ello es fundamental la alimentación con alimentos que aporten hierro y evitar la anemia.

Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los Establecimientos de Salud que cuentan con disponibilidad Hemoglobinómetro Portátil para realizar tamizaje de hemoglobina.

4.3 Identificar el consumo de suplementación de hierro.

Tabla 03 Consumo de suplementación de hierro

CONSUMO DE SUPLEMENTACIÓN DE HIERRO	N°	%
SI	16	42
NO	22	58
Total	38	100

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 03 los resultados podemos evidenciar que un 42% si consume lactancia materna con suplementación de hierro a partir de 4 meses y 58 % no consume suplemento de hierros solo lactancia materna exclusiva. Por lo cual se puede decir que hay mayor cantidad de niños que no consumen suplemento de hierro.

Comparando con otro trabajo de investigación realizado por Paula V. Cori Quisocala (21) encontramos que está en relación a lo que se encontró en dicho estudio, donde se obtuvo el 80% de las madres realizan una práctica inadecuada de suplementación preventiva con micronutrientes, y el 20% práctica adecuada. Respecto a la administración de micronutrientes, el 60% de las madres realizan una práctica inadecuada con esta práctica y el 40% práctica adecuada.

4.4. Identificar la influencia de la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y los niveles de hemoglobina.

Tabla 04 Lactancia materna exclusiva y lactancia materna con suplemento de hierro y los niveles de hemoglobina.

LACTANCIA MATERNA	NIVEL DE HEMOGLOBINA									
	Normal		Anemia Leve		Anemia Moderado		Anemia Severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Exclusiva	14	36.8	5	13.2	3	8.0	0	0.0	22	57.9
Con suplementación de hierro a partir del 4to mes	12	31.5	2	5.2	2	5.2	0	0.0	16	42.1
TOTAL	26	68.4	7	18.4	5	13.2	0	0.	38	100

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N°4 Se observa que hay mayor porcentaje de niños 8%, con anemia moderada, seguido de 13.2% de anemia leve con relación al consumo de lactancia exclusiva. Comparando a 5.2% de anemia moderada y 5.5% anemia leve es decir que tiene menor incidencia de anemia en niños que consumieron Lactancia materna con suplementación de hierro a partir del 4to mes.

Así mismo podemos comentar que los resultados que encontramos en nuestro trabajo de investigación a lo que encontrados en el estudio realizado por Cajachagua Nayra y Figueroa Arlet (16) donde a la ingesta de leche materna exclusiva y la prevalencia de

anemia en niños menores de 2 años no tiene anemia el 17%, y 76% de los niños tiene anemia, los cuales el 41% tiene anemia leve y el 35% tiene anemia moderada.

CONCLUSIONES

PRIMERO: Se determinó la relación que existe entre lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplementación de hierro y el nivel de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019. Donde los 38 niños estudiados en el cual el 42% realizó lactancia materna con suplementación con hierro a partir del cuarto mes y 58% realiza lactancia materna exclusiva.

SEGUNDO: Se ha logrado determinar el nivel de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019. En donde se realizó a 38 niños tamizaje de hemoglobina, se tuvo como resultado 68.42% se encuentra con valores normales de hemoglobina, el 18.42% con anemia leve, 13.16% con anemia moderada.

TERCERO: Se ha logrado identificar el consumo de suplementación de hierro en niños menores de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019. En donde se entregó suplemento de hierro a 38 niños se tuvo como resultado que indican el 42% si consume suplemento de hierro y 58% no consume suplemento de hierro.

CUARTO: Se identificó la influencia de la lactancia materna exclusiva y la lactancia materna con suplemento de hierros y los niveles de hemoglobina en niños de 6 meses de edad del Puesto de Salud Taparachi Juliaca 2019. Se observa 13.2% anemia leve, 8.0% anemia moderada, con relación a lactancia materna exclusiva. 5.2% anemia leve, 5.2% anemia moderada, con relación a Lactancia materna con suplementación de hierro a partir del 4to mes.

RECOMENDACIONES

PRIMERO: A Red San Román, la Micro Red Cono Sur y Puesto de Salud Taparachi que destine mayor presupuesto para la Estrategia Atención Integral del niño para realizar tamizaje de hemoglobina en los niños para prevenir anemia.

SEGUNDO: A los estudiantes de la Universidad Privada San Carlos que realicen más estudios con respecto a lactancia materna con suplementación de hierro para que haya disminución y prevención de anemia en niños menores de 6 meses edad.

TERCERO: A todo el personal de salud de los distintos centros salud poner más énfasis en la educación y enseñanza a las madres sobre lactancia materna con suplementación de hierro.

CUARTO: Se recomienda realizar un estudio con una mayor población, con una cantidad mayor de encuestadas y tamizaje de hemoglobina para poder identificar y reconocer el nivel de hemoglobina en niños menores 6 meses, para intervenir en dicho problema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Quispe RA, Ticona TG. Anemia Ferropénica. Universidad Nacional de San Agustín Unidad de Postgrado de Medicina. Arequipa 2012.
2. Organización mundial de salud - lactancia materna. <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/#:~:text=La%20lactancia%20materna%20es%20la,sistema%20de%20atención%20de%20salud>.
3. Norma técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Ministerio de Salud del Perú - 2017.
4. Gonzales Rengifo GF, Fano D, Vásquez-Velásquez C. Necesidades de Investigación para el diagnóstico de anemia en poblaciones de altura. Rev Perú Med Exp Salud Publica. 2017;34(4):699–708.
5. Organización WH. Assessing the iron status of populations. World Heal Organ [Internet]. 2007;655–66. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75368/1/9789241596107_eng.pdf?ua=1
6. Calvo DEB, Longo LEN, Aguirre LP, Britos LS. Niños Y Embarazadas En La Argentina. Infanto. 2001;1–31.
7. Sala MC DL. Nuevos marcadores bioquímicos para el estudio de pacientes con anemia. 2017;(1):126–36.
8. Balarajan Y, Ramakrishnan U, Özaltin E, Shankar AH, Subramanian S V. Anaemia in low-income and middle-income countries. Lancet. 2011;378(9809):2123–35.
9. Ministerio de Salud. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Lima - Perú; 2014.
10. INEI. Encuesta demográfica y salud familiar - ENDES 2018. INEI ENDES. 2018. 1-406 p.
11. ENDES MD. Resultados de Desarrollo Infantil Temprano. 2019;1–13.
12. Toxqui L, De Piero A, Courtois V, Bastida S, Sánchez-Muniz FJ, Vaquero MP. Deficiencia y sobrecarga de hierro; implicaciones en el estado oxidativo y la salud cardiovascular. Nutr Hosp. 2010;25(3):350–65.
13. Santamarina Fernández A, Dolores R, Díaz S, Verdecia OA. Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia ferropénica Characterization of breastfed children under 6 months of age with iron-deficiency anemia. Rev Cubana Pediatr. 2017;8989(11):11–9.
14. Chico Robalino, Maria Elena, La lactancia materna exclusiva y la

- lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al "Centro de Salud San Miguelito Tipo A" - 2018. Universidad Técnica de Ambato Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Estimulación Temprana.
15. Edison Fernando, Peña Perez. Relación de la lactancia materna exclusiva versus la lactancia materna más suplementación en los primeros seis meses de vida, con la morbilidad presentada en los dos primeros años de vida en niños y niñas que acuden al Centro de Salud de Juan Benigno Vela durante los meses de 1 de octubre al 31 de diciembre del 2014.
 16. Cajachagua Nayra, Figueroa Arlet. Ingesta de leche materna asociada a la prevalencia de anemia en niños menores de 2 años Junín 2018. Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Enfermería
 17. Santo Flores, Aracely Amanda. Factores de adherencia a los micronutrientes asociados al nivel de hemoglobina en lactantes de 6 -18 meses puestos de salud de san bartolomé 2019.
 18. Jhon C. Garcia y Job F. Huaroc . Factores asociados a la adherencia de suplementación con hierro en niños de 6 meses de edad en el Centro de Salud Ascensión - Huancavelica 2019.
 19. Paranco C. Tesis Efecto de las prácticas de la suplementación de sulfato ferroso y consumo de hierro dietético en los niveles de hemoglobina en niños con anemia de 6 a 36 meses del Puesto de Salud Villa Socca – Acora. Puno – PERÚ. 2015;
 20. Mamani C.D.D Conocimiento sobre anemia ferropénica, en madres de niños de 6 meses a 5 años, que acuden al puesto de Salud Sullcacatura I-1, Ilave, 2017. Universidad Nacional Del Altiplano - Facultad De Ciencias De La Salud - Escuela Profesional Enfermería.
 21. Paula Virginia, Cori Quisocala. Práctica de suplemento preventivo con micronutrientes de madres con niños de 6 a 36 meses asistentes al establecimiento de salud san martin de porres yanico, distrito de paucarcolla - puno 2017.Universidad Nacional Del Altiplano - Facultad De Ciencias De La Salud - Escuela Profesional Enfermería.
 22. OMS, o. M. (2011). Obtenido de Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida.: http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf

23. Dra. Georgina J. Peraza Roque. Calle 6ta e/ Keffeel y San Leonardo, Víbora Park, Arroyo Naranjo . LACTANCIA MATERNA; DESARROLLO INFANTIL; DESTREZA MOTORA; DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD. Rev Cubana Med Gen Integr v.16 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. 2000
24. Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna: Guía para profesionales. 2004. Disponible en: http://www.nutrinfo.com/archivos/ebooks/lactancia_materna.pdf. Accesado en Mayo 2011.
25. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Capítulo 7: Lactancia Materna. 2002. Disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/006/W0073S/w0073s0b.htm#bm11x>. Accesado en Noviembre 2011.
26. Organización Mundial de la Salud (OMS). Fact File: 10 facts on breastfeeding, Health benefits for infants. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/facts/en/index1.html>. Accesado en Julio 2011.
27. Organización Mundial de la Salud (OMS). Fact File: 10 facts on breastfeeding, WHO recommends. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/facts/en/index.html>. Accesado en Julio 2011. 49 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Nutrition. Breastfeeding: Impact on child survival and global situation. 2008. Disponible en: http://www.unicef.org/nutrition/index_24824.html. Accesado en Enero 2012.
28. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Por qué es importante actuar y compartir información sobre la lactancia materna. 2008. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/ffi/04/>. Accesado en enero 2012.
29. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Mujeres y Hombres en México. 2008. Disponible en: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100916.pdf. Accesado en octubre 2012.
30. Allen J, Debra H. Benefits of breastfeeding. New South Wales Public Health Bull 2005; 16(3):42-6.
31. Organización Mundial de la Salud (OMS). La alimentación del lactante y del niño pequeño. Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a

- estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. 2010. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789275330944_spa.pdf. Accesado en junio 2011.
32. Organización Mundial de la Salud (WHO). 10 Facts on breastfeeding. 2012. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/en/index.html>. Accesado en agosto 2012.
 33. GUIA DE CAPACITACION: MICRONUTRIENTES Y ALIMENTOS RICOS EN HIERRO. Dirigida a madres lideres. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud y Gestión Territorial en Salud. 2016.
 34. Martínez, Aurora. (Última edición:14 de mayo del 2020). Definición de Hemoglobina. Recuperado de: [//conceptodefinicion.de/hemoglobina/](http://conceptodefinicion.de/hemoglobina/). Consultado el 6 de julio del 2020
 35. De Maeyer E, Adiels. Tegman M. the prevalence of anemia in the World.
 36. Sabrafen Sans, J. Hematología clínica - 3ra ed - Barcelona: Mosby/Doyma Libros, 1994.614
 37. Freire WB. Hemoglobina as a predictor of response to iron therapy and its use in screening and prevalence estimates. Am J. Clin Nutr 1989; 50: 1442-9.
 38. Beall CM. Andean, Tibetan, and Ethiopian patterns of adaptation to high-altitude hypoxia. Integr Comp Biol. 2006;46(1):18-24. doi: 10.1093/icb/icj004.
 39. Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Peru: 2017 - 2021.
 40. PLANIFICACIÓN FAMILIAR UN MANUAL MUNDIAL PARA PROVEEDORES. [Online]. LA HABANA: USAID; 2011 [cited 2017 04 20. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44074/1/9780978856304_spa.pdf.
 41. LORENZO E. MANUAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA AMIR. 3rd ed. MADRID: EL MANUAL MODERNO; 2008.n
 42. Hillman; Roberts. Fármacos hematopoyéticos. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica 9ª Edición 1996. pp 1398-1406
 43. Antón BJ. Tratamiento Profiláctico De Sulfato Ferroso y Su Efecto en el Valor de la Hemoglobina en Lactantes Sanos De 3 y 4 Meses en el Hospital de Salud 2002 - 2007 UNMSM. Lima – Perú

ANEXOS

ANEXOS 1

Figura 01: Determinar lactancia materna exclusiva y lactancia materna con suplementación de hierro.

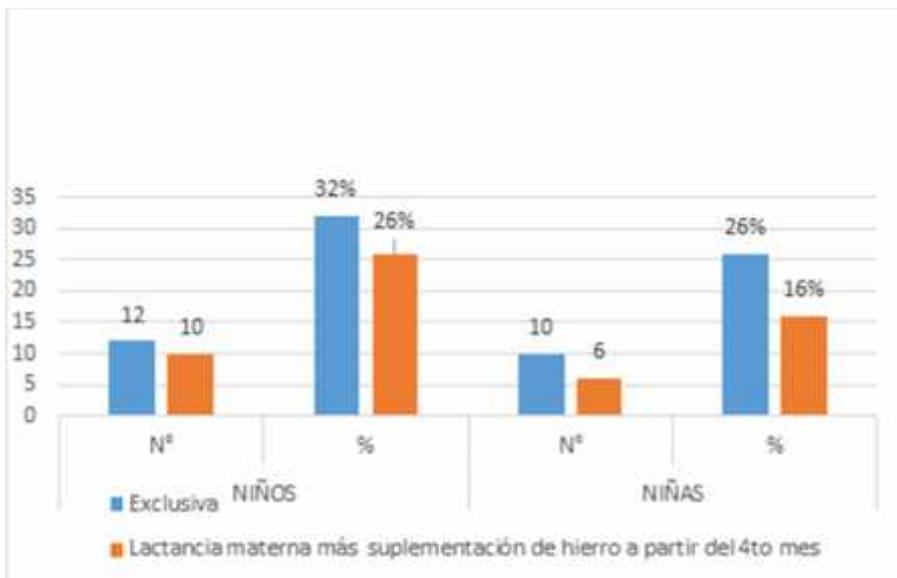


Figura 02: Niveles de hemoglobina.

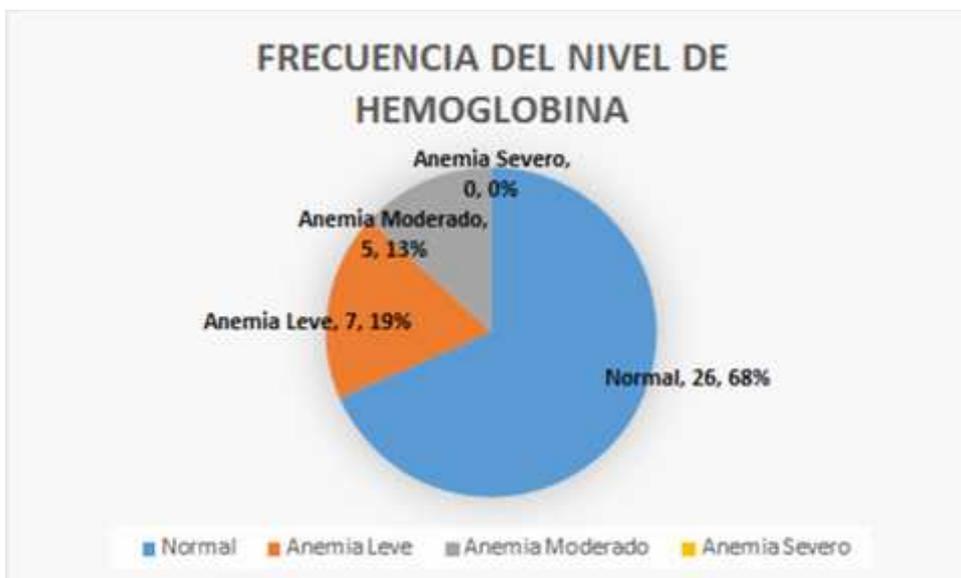


Figura 03: Consumo de suplementación de hierro.

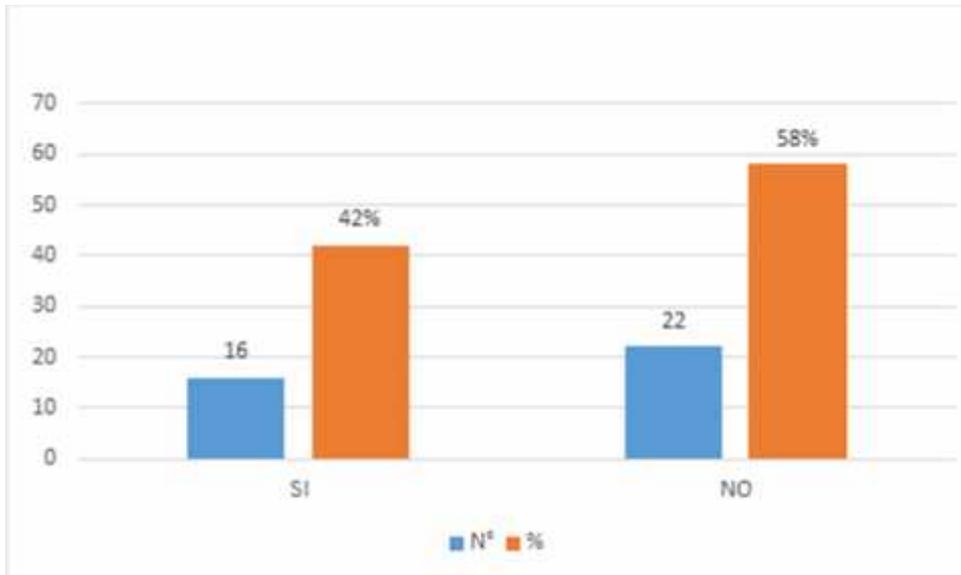
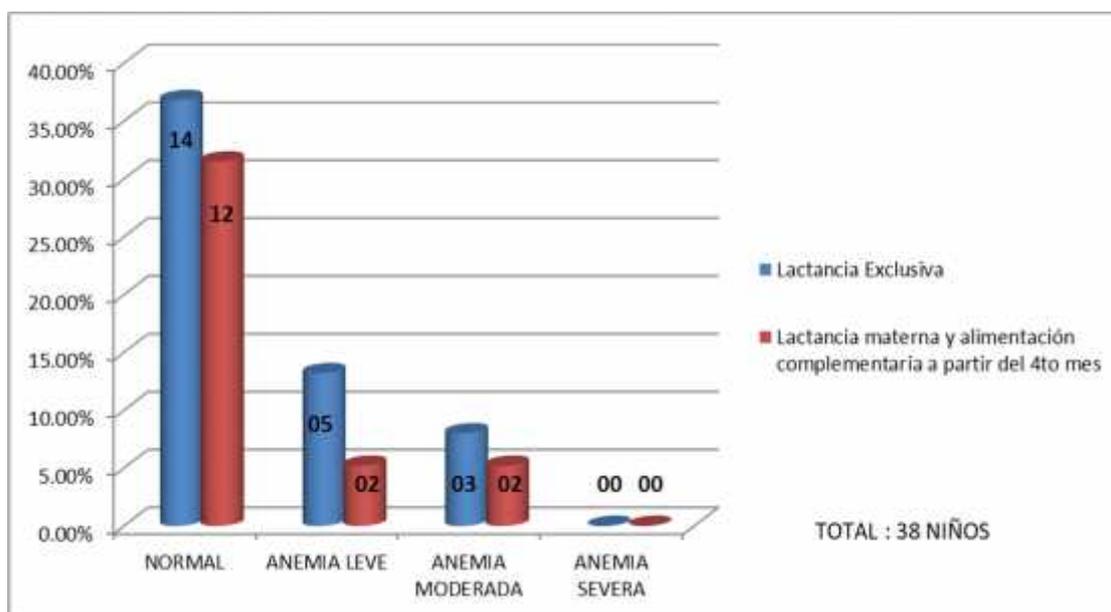


Figura 04: Relación del nivel de hemoglobina con la lactancia exclusiva con suplementaria de hierro.



Encuesta de Lactancia Materna

En el siguiente cuestionario, se presenta una serie de preguntas relacionadas con la lactancia materna, con suplementación de hierro sus respuestas son confidenciales, agradecemos su colaboración.

Nombre de la madre:	Edad de la madre:
Estado civil:	Ocupación:
Grado de instrucción:	N° de hijos:

Marque con una X la respuesta que crea usted conveniente:

¿Cuánto tiempo puede dar leche materna a su hijo sin necesidad de incluir otros alimentos o líquidos? (Lactancia Materna Exclusiva)

1 año		4 meses	
6 meses		3 meses	
5 meses		Otro	

¿Cuántas veces debe mamar el/la niño/a recién nacido?

Cada 3 horas	
Cada vez que el niño lo pida	
Cada vez que el niño lo pida máximo cada 3 horas	
Cada seis horas	

A qué edad se debe incorporar suplementación de hierro u otros alimentos al niño, además de la leche materna, (ejemplo: hierro papillas/comidas)?

A los tres meses		A los seis meses	
A los cuatro meses		Al año	

A los cinco meses		Otro especifique	
-------------------	--	------------------	--

ANEXO 2

Ficha de Registro de Nivel de Hemoglobina.

N	N° HC	APELLIDOS Y NOMBRE	SEXO	F.N.	EDAD	N° Hemoglobina	Diagnóstico
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

