

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA
EN LACTANTES MENORES ATENDIDOS EN EL
CONSULTORIO DE ENFERMERÍA DEL CENTRO DE
SALUD DE MALA. 2019.**

**PRESENTADO POR
SANDRA VIVIANA CELIS RÍOS**

**ASESOR
MARÍA DEL ROSARIO ORÉ RODRÍGUEZ**

**TRABAJO ACADÉMICO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN
CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

LIMA – PERÚ

2022



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERIA
UNIDAD DE POSGRADO**

TRABAJO ACADÉMICO

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN
LACTANTES MENORES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO DE
ENFERMERÍA DEL CENTRO DE SALUD DE MALA. 2019.**

PARA OPTAR:

**TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA
CON MENCIÓN EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

PRESENTADO POR:

SANDRA VIVIANA CELIS RIOS

ASESOR:

DRA. MARÍA DEL ROSARIO ORÉ RODRIGUEZ

LIMA, PERÚ

2022

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES
MENORES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO DE ENFERMERÍA DEL CENTRO
DE SALUD DE MALA. 2019.**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor:

DRA. ENF. MARÍA DEL ROSARIO ORÉ RODRÍGUEZ

Miembros del Jurado:

Presidente: DRA. ENF. ROCÍO DEL CARMEN ADRIAZOLA CASAS

Vocal: DRA. ENF. YSABEL CRISTINA CARHUAPOMA ACOSTA

Secretaria: DRA. ENF. NILDA ELIZABETH SALVADOR ESQUIVEL

DEDICATORIA

A Dios; que irradia con su luz mi camino y por regalarme alcanzar las metas en mi vida.

A mi hermano Jorge; por ser ejemplo de fe, perseverancia y lucha constante.

A mi familia; por su afecto, comprensión y ser mi soporte incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A mi institución formadora “Universidad San Martín de Porres” de manera muy especial a su personal docente por compartir sus experiencias y conocimientos que han sido aspectos valiosos para mi formación como especialista.

A mi asesora de trabajo académico por su guía y orientación que hicieron posible culminar de manera satisfactoria la presente investigación.

INDICE DE CONTENIDO

	Página
TÍTULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
2.1 Diseño metodológico.....	6
2.2 Población y muestra.....	6
2.3 Criterios de selección.....	7
2.4 Técnicas de recolección de datos.....	7
2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	8
2.6 Aspectos éticos.....	9
III. RESULTADOS.....	11
IV. DISCUSIÓN.....	17
V. CONCLUSIONES.....	25
VI. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
VII. ANEXOS.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Factores maternos asociados a la anemia en lactantes menores atendidos en el C.S. Mala; Perú, 2019	11
Tabla 2. Factores perinatales asociados a la anemia en los lactantes menores atendidos en el C.S. Mala; Perú,2019.....	12
Tabla 3. Factores postnatales asociados a la anemia en los lactantes menores atendidos en el C.S. Mala; Perú,2019.....	14

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019. **Método:** Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y correlacional. La muestra lo conformaron 100 historias clínicas de lactantes menores seleccionados con criterio de muestreo intencional. Se utilizó la técnica de revisión documentaria y como instrumento: Ficha de recolección de datos de 23 ítems. **Resultados:** los factores perinatales: edad gestacional ($X^2 = 6,741$ y $\alpha = 0.034$) y postnatales: lactancia materna no exclusiva, consumo insuficiente de alimentos ricos en hierro; cantidad, consistencia y frecuencia de alimentos inadecuados; no adherencia a la suplementación con multimicronutrientes y la ocurrencia de infecciones; se asocian a la anemia del lactante menor; se demostró en ambos casos que existe relación estadísticamente muy significativa ($\alpha < 0,05$). **Conclusiones:** Los factores perinatales y postnatales están asociados a la anemia en el lactante menor; no existe asociación entre los factores maternos prenatales y la anemia en el lactante menor. **Palabras claves:** Edad gestacional, lactancia materna, anemia, tipo de alimentación.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with iron deficiency anemia in young infants attended at the nursing clinic of the Mala Health Center, year 2019.

Methods: Retrospective, observational, descriptive and correlational study. The sample consisted of 100 clinical histories of young infants selected with intentional sampling criteria. The documentary review technique was used and as an instrument: 23-item data collection form. **Results:** perinatal factors: gestational age ($X^2 = 6.741$ and $\alpha = 0.034$) and postnatal factors: non-exclusive breastfeeding, insufficient consumption of iron-rich foods; quantity, consistency and frequency of inadequate foods; non-adherence to multi-micronutrient supplementation and the occurrence of infections; are associated with anemia in the youngest infant; it was demonstrated in both cases that there is a statistically significant relationship ($\alpha < 0.05$). **Conclusions:** Perinatal and postnatal factors are associated with anemia in the youngest infant; there is no association between prenatal maternal factors and anemia in the youngest infant.

Key words: Gestational age, breastfeeding, anemia, type of feeding.

I. INTRODUCCION

La anemia es una enfermedad silenciosa que afecta el desarrollo de los niños y niñas menores de 36 meses en el plano emocional, cognitivo y motor y sus efectos son irreversibles; en el lactante menor es diagnosticada cuando el valor de hemoglobina en sangre del niño es menor a 11 mg/dl ¹. “Las niñas y los niños menores de un año constituyen el grupo más vulnerable, siendo el período más crítico para el desarrollo infantil temprano dada la acelerada evolución neurológica que se registra en esta etapa de la vida traerá sin duda consecuencias desfavorables para su desarrollo” ².

En nuestro país se han realizado investigaciones sobre los factores asociados a la anemia; en sus hallazgos Zambrano³., Perú, 2018, concluye que el bajo peso al nacer, edad gestacional y tipo de lactancia materna se constituyen como factores relacionados a la presentación de anemia en lactantes menores atendidos en el Centro de Salud Villa Hermosa; otro investigador Layme⁴., Perú, 2017; concluye que la dimensión factores nutricionales, factores neonatales y factores maternos, se relacionan en forma directa con la variable anemia en niños de seis a treinta y cinco meses con un grado de confianza del 95%.

A nivel internacional el investigador Silva⁵., Cuba, 2018; concluye que los elementos de riesgo coligados a la anemia en los lactantes menores fueron: la anemia de la madre; el incumplimiento de la profilaxis con sales de Fe a los niños; no brindar lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y el padecimiento de infecciones.

Estudios realizados por Hualca⁶., Ecuador, 2016, comprobaron que el 57% de la población de infantes es diagnosticado con anemia ferropénica, los factores probables son: la carencia de instrucción de la madre en un 21%, presentar anemia durante el embarazo en 40%, peso inferior a 2500 gramos al nacer en 35%, lactancia materna exclusiva en 48%, alimentación complementaria carente de variedad de verduras, legumbres, frutos cítricos y diversas carnes en un 65%. Otro investigador Moyano⁷., Ecuador, 2019; al concluir su trabajo destaca que la anemia en niños se asoció principalmente con factores relacionados a déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematuridad.

En la sociedad actual, la anemia es considerada como uno de los dilemas sociales más trascendentales del orbe; representa uno de los diez causantes más significativos de morbilidad infantil.

La Organización Mundial de la Salud⁸ notifica que en el mundo la afección de la anemia aqueja a 800 millones de niños y niñas menores de 5 años y en mayor proporción a mujeres, existiendo una prevalencia de 41,7% en el año 2016; en Latinoamérica se evidencia un promedio de 22% y en el Perú se observa un 32% de la población afectada por anemia. Informes del Instituto Nacional de Estadística e Informática, revelan que la anemia afecta a más de la mitad de niños y niñas menores de 36 meses de la población rural (53,3%), en tanto la zona urbana se ve afectada en 40% como promedio.

Lo preocupante es que el grupo etario que más enferma de anemia son los niños y niñas de seis a once meses de edad, alcanzando el 59,6%⁹. Con referencia a los factores asociados a la anemia en el país se menciona principalmente la ingesta insuficiente de hierro en el régimen alimenticio y ocurrencia de enfermedades infecciosas a repetición en el primer año de vida.

Se constituyen también como factores de riesgo: el bajo peso al nacer (7,3%), el nacimiento prematuro (22,8%) y el embarazo adolescente (14,4%). Adicionalmente las estadísticas revelan que un tercio de las mujeres en estado de gestación son diagnosticadas con anemia (29,6%) y el acto de ofrecer leche materna exclusiva a los bebés en los primeros seis meses de vida ha descendido entre el 2013 (72,3%) y el 2017 (64,2%)¹⁰.

La oficina de estadística e informática de la Red de Salud Chilca Mala reporta que; en el distrito de Mala, la proporción de anemia en lactantes menores fue de 33,3%; en el año 2019 y en el Centro de salud de Mala la anemia en la misma población en estudio alcanzó el 40%.

La presente investigación es una contribución al área de la salud; pues con el conocimiento de los resultados será posible que la Jefatura del Centro de Salud en coordinación con los profesionales de salud que conforman la Estrategia Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano; entre ellos medicina general, pediatría, enfermería, nutrición, promoción de la salud; puedan identificar los factores asociados directamente; lo cual permitirá diseñar nuevas estrategias con objetivos claros, alcanzables y realistas.

En líneas generales el personal de salud debe trabajar articuladamente con todos los actores sociales con énfasis en las actividades de promoción y prevención en diversas actividades orientadas a contrarrestar los componentes de riesgo que predisponen al lactante menor a presentar anemia ferropénica, favoreciendo con el despliegue de diversas acciones a la reducción de anemia en los niños durante su primer año de vida.

En el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala se realiza el control de crecimiento y desarrollo del niño sano; la consejería en estimulación temprana y las sesiones demostrativas en diversos temas relacionados al cuidado de los lactantes menores son actividades preventivas que se ofrecen a los padres; el tamizaje de hemoglobina se realiza a los 6 meses de edad. En el primer semestre del año 2019 la anemia en lactantes menores alcanzó un porcentaje del 60%; información proporcionada por la Oficina de estadística del Centro de Salud Mala.

Ante ello se planteó la interrogante: ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019?

El objetivo general del presente estudio fue determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes menores. Como objetivos específicos se planteó identificar los factores maternos; los factores perinatales y los factores postnatales asociados a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019.

La hipótesis general plantea lo siguiente: “Los factores maternos, perinatales y postnatales se asocian significativamente a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019.

Hipótesis específicas: “Los factores maternos: edad, grado de instrucción y anemia en el embarazo se asocian significativamente a la anemia en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019”;

“Los factores perinatales: prematuridad, bajo peso al nacer y sexo se asocian significativamente a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019”; “Los factores postnatales: tipo de alimentación, consumo de micronutrientes y enfermedades padecidas, se asocian significativamente a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019”.

El presente informe de trabajo académico se inicia con la presentación del resumen del estudio de investigación; está estructurado en cinco capítulos.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño metodológico:

La presente investigación siguió las pautas de un estudio transversal, retrospectivo, analítico, correlacional, observacional; de tipo descriptivo realizado mediante el análisis de la información obtenida de las historias clínicas de los lactantes menores.

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población

La población estudiada fue heterogénea; todos los lactantes menores que cumplieron 12 meses y fueron atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala durante los meses de mayo a octubre del año 2019. La población total atendida en este periodo fue de 152 lactantes menores.

2.2.2 Muestra

La muestra ha sido seleccionada con un criterio de muestreo intencional, el estudio se realizó con una muestra de 100 lactantes menores de doce meses que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

2.3 Criterios de Selección:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de lactantes menores con tamizaje de hemoglobina a los seis meses de edad.
- Historias clínicas de lactantes menores con diagnóstico certero de anemia.
- Historias clínicas de lactantes menores sin anemia.
- Historias clínicas de lactantes menores con edad gestacional a término y pre-término.
- Historias clínicas de lactantes menores con registros completos de acuerdo a los ítems de la ficha aplicada en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de lactantes menores que acudieron solamente para el tamizaje de anemia; pertenecen a otra jurisdicción.
- Historias clínicas de lactantes menores que no cuentan con el formato de atención integral para el niño y la niña.
- Historias clínicas lactantes menores sin control CRED según calendario MINSA.

2.4 Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada para obtener los datos de las variables e indicadores del trabajo de investigación fue la revisión documentaria.

Las historias clínicas seleccionadas fueron aquellas que correspondían a lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería registrados en el libro diario de atenciones del servicio.

Esta actividad se realizó en turnos de mañanas y tardes de acuerdo a la disponibilidad de tiempo del investigador durante los meses de Octubre a Noviembre del año 2019.

Para acceder a la información de interés se empleó como instrumento la Ficha de recolección de datos; elaborada tomando en cuenta las dimensiones y los indicadores de cada variable en estudio; está basada en datos que la historia clínica de atención del niño y la niña ya registra en sus casillas¹¹.

El instrumento empleado fue validado por juicio de expertos en la investigación de Villegas¹², está basado en la Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño y la Niña; es altamente confiable para los factores asociados y anemia habiéndose obtenido Alfa de Cronbach de 0.874 y 0.894 respectivamente.

2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información:

En la actualidad existen diversas alternativas que facilitan el procesamiento de la información; en esta oportunidad se utilizó el paquete del Software SPSS y se empleó la prueba Chi cuadrado para el cálculo de la asociación estadística entre los factores planteados en la investigación y la ocurrencia de anemia en el lactante menor.

Los resultados han sido revelados a través de tablas que muestran frecuencias y porcentajes que permiten ordenar e interpretar los datos obtenidos, para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística chi-cuadrado Pearson para constituirse las posibles relaciones entre las variables en estudio.

2.6 Aspectos éticos

Beneficencia:

- La finalidad de la investigación fue contribuir a mejorar la salud de la población infantil buscando reconocer los elementos de riesgo coligados a la anemia que permitan a los profesionales de la salud desarrollar acciones de prevención y promoción que disminuyan estos riesgos.
- Enfermería a través de los trabajos de investigación fomenta la renovación de estrategias que favorezcan la calidad de vida en la etapa de la niñez

No maleficencia

- Antes de iniciar la investigación se requirió formalmente la anuencia del Médico Jefe del Centro de Salud de Mala para ingresar al área de Archivo de Historias Clínicas.
- La aplicación de las fichas de recopilación de datos se realizó cuidando la confidencialidad de los datos.
- El estudio realizado no tiene el propósito de juzgar a la madre de familia por prácticas alimentarias inadecuadas para sus niños.
- La investigación contribuye a efectivizar las acciones de promoción y prevención desplegadas por el personal de salud.
- La información consignada en el presente estudio es real; no obedece a intereses particulares del investigador o del Jefe del establecimiento de salud donde se realizó la investigación.

Autonomía

- El presente trabajo de investigación se realizó en todas sus etapas con total autonomía centrada en los objetivos de la investigación para lograr dar respuesta a las hipótesis planteadas.

Justicia

- Como profesionales de la salud el objetivo central para realizar el presente trabajo de investigación fue principalmente buscar soluciones ante el incremento de niños con anemia en la jurisdicción.
- Es función inalienable de la enfermera trabajar para mejorar el bienestar del ser humano; en especial si se trata de los niños en su primer año de vida para asegurar su crecimiento adecuado y desarrollo de habilidades en las mejores condiciones de salud.

III. RESULTADOS

Tabla 1: Factores maternos asociados a la anemia en lactantes menores atendidos en C.S. Mala, Perú.

Factores maternos prenatales	Lactante sin anemia		Lactante con anemia		X ²
	F	%	F	%	
Edad de la madre:					
<= de 19 años	04	04	08	08	X ² = 5,539
20 a 35 años	28	28	48	48	α 0,236
>= 36 años	03	03	09	09	
Anemia de la madre:					
Con anemia	20	20	50	50	X ² = 4,276
Sin anemia	15	15	15	15	α 0,118
Grado de Instrucción:					
Analfabeta	00	00	01	01	X ² = 6,465
Primaria	06	06	05	05	α 0,373
Secundaria	17	17	43	43	
Superior	12	12	16	16	

Fuente: Elaboración Propia.

*: p<0.05: Estadísticamente significativo

La Tabla 1 presenta los resultados que evidencian el estado de salud de los lactantes menores; siendo importante señalar respecto a los lactantes con anemia; el 48% son hijos de madres cuyas edades oscilan entre 20 a 35 años de edad; el 50% tienen madres que padecieron anemia desde el embarazo; el 59% son hijos de madres con instrucción secundaria y superior.

Al asociar las variables factores maternos y anemia en el lactante menor, se hallaron los valores de chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia estadística, siendo estos mayores de $\alpha = 0,05$ en todos los casos; lo que revela que no existe una asociación estadísticamente significativa.

Tabla 2: Factores perinatales asociados a la anemia en lactantes menores atendidos en el C.S. Mala; Perú.

Factores perinatales	Lactantes sin anemia		Lactantes con anemia		X^2
	F	%	F	%	
Edad Gestacional					
<= 36 semanas	00	00	05	05	$X^2 = 6,741$
37- 42 semanas	35	35	60	60	$\alpha = 0.034^{**}$
Peso del Recién Nacido					
De 1500 gr a 2499 gr	01	01	04	04	$X^2 = 6,996$
De 2500 gr a 3999 gr	33	33	55	55	$\alpha = 0.136$
> 4000 gr	01	01	06	06	
Sexo del Recién Nacido					
Masculino	20	20	30	30	$X^2 = 0,439$
Femenino	15	15	35	35	$\alpha = 0.803$

Fuente: Elaboración Propia.

*: $p < 0.05$: Estadísticamente significativo

En la Tabla 2 se presentan los resultados hallados, siendo importante señalar respecto a los niños con anemia, el 60% son niños a término; el 55% tuvieron peso adecuado al nacer y el 35% de niños son de sexo femenino.

En la asociación de factores perinatales y anemia; se observa que la edad gestacional de los lactantes menores atendidos y la anemia con un Chi cuadrado $X^2 = 6,741$ y $\alpha = 0.034$ indica que existe una asociación estadísticamente muy significativa.

La asociación entre peso del recién nacido y anemia con un Chi cuadrado $X^2 = 6,996$ y $\alpha = 0.136$ establece que no existe una asociación estadísticamente significativa.

Para finalizar la Tabla 2 muestra la asociación entre sexo del recién nacido y anemia con un Chi cuadrado $X^2 = 0,439$ y $\alpha = 0,803$ demuestra que no existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables mencionadas.

Tabla 3: Factores postnatales asociados a la anemia en lactantes menores atendidos en el C.S. Mala, Perú.

Factores post natales	Lactante sin anemia		Lactante con anemia		X ²	α
	F	%	F	%		
Tipo de alimentación						
Niño < 6 meses:						
Con lactancia materna exclusiva	21	21	31	31	X ² = 5,985	α 0.050
Con sucedáneos de leche	05	05	12	12	X ² = 5,985	α 0.050
Con lactancia mixta	09	09	22	22	X ² = 7,768	α 0.021**
Agua antes de 6 meses						
Si consume agua	14	14	34	34	X ² = 6,713	α 0.035**
No consume agua	21	14	31	31		
Niño > 6 meses						
Consistencia Inadecuada	02	02	34	34	X ² = 23,196	α 0.000**
Frecuencia inadecuada	14	14	55	55	X ² = 32,150	α 0.000**
Cantidad insuficiente	10	10	50	50	X ² = 22,568	α 0.000**
Insuficiente hierro	01	01	26	26	X ² = 19,022	α 0.000**
Infecciones en el lactante:						
Con infecciones respiratorias	20	20	54	54	X ² = 11,112	α 0.004**
Con infecciones diarreicas	09	09	13	13	X ² = 5,844	α 0.054
Con infecciones urinarias	01	01	02	02	X ² = 1,363	α 0.506
Consumo de micronutrientes:						
Si Consume Hierro a los 4 m	33	33	61	61	X ² = 7,553	α 0.023**
No Consume Hierro a los 4 m	02	02	04	04		
Consumo de micronutrientes después de los 6 meses						
	32	32	43	43	X ² = 13,070	α 0.001**

Fuente: Elaboración Propia.

*: p<0.05: Estadísticamente significativo

En la Tabla 3 están representados los hallazgos encontrados después de la asociación de factores postnatales y anemia; considerando a los lactantes menores con anemia: el 22% recibieron lactancia mixta; el 34% recibió agua como parte de su hidratación antes de los 6 meses, en promedio un 52.5% recibió alimentos en cantidad y frecuencia insuficiente; el 54% padeció infecciones respiratorias.

Respecto a los lactantes menores sin anemia: el 21% recibieron lactancia materna exclusiva y el 33% ha sido suplementado con hierro a partir de los 4 meses.

En la asociación de lactancia materna exclusiva y anemia al igual que la asociación entre la alimentación con sucedáneos de leche materna y anemia con un $X^2= 5\ 985$ y un $\alpha=0,050$ en ambos casos; no se encontró dependencia entre ambas variables.

Al establecer la asociación de alimentación con lactancia mixta y anemia con un $X^2 = 7,768$ y un $\alpha= 0,021$ se encontró un vínculo de dependencia estadísticamente representativa entre ambas variables

La asociación entre consumo de agua antes de los 6 meses y anemia con un $X^2=6,714$ y un $\alpha=0,035$ se determina que existe relación de dependencia estadísticamente significativa entre ambas variables.

Al establecer la asociación entre consistencia de los alimentos y anemia con un $X^2 =23,196$ y un $\alpha= 0,000$ se demuestra que existe dependencia estadísticamente muy significativa entre ambas variables.

Al asociar la variable cantidad suficiente de alimentos que se ofrece al lactante y anemia con un $X^2=22,568$ y un $\alpha=0,000$ se halló un nexo de dependencia desde el punto de vista estadístico muy significativa entre las variables en estudio.

Cuando se relacionó frecuencia en que se ofrecen los alimentos a los lactantes y anemia con un $X^2=32,150$ y un $\alpha=0,000$ se observó un vínculo de dependencia estrechamente significativo desde la perspectiva estadística entre las variables antes mencionadas.

Cuando se constituye la asociación entre ingestión de alimentos ricos en hierro y anemia con un $X^2=19,022$ y un $\alpha=0,000$; desde la perspectiva estadística se comprueba la existencia de un vínculo de dependencia estrechamente significativo entre las variables observadas en el estudio.

Con respecto a la asociación de infecciones en el lactante menor y anemia, cabe resaltar la asociación entre infecciones respiratorias y anemia con un $X^2=11,112$ y un $\alpha=0,004$ se encontró asociación de dependencia estadísticamente muy significativa entre ambas variables.

La asociación entre las variables administración de Hierro a los 4 meses y anemia con un $X^2=7,553$ y un $\alpha=0,023$; asimismo la asociación entre el consumo de multimicronutrientes después de los 6 meses y anemia con un $X^2=13,070$ y un $\alpha=0,001$; queda demostrado la existencia de un vínculo de dependencia desde un enfoque estadístico; suficientemente significativo entre las variables asociadas.

IV. DISCUSIÓN

Después de haber realizado el análisis de los resultados se procedió a contrastar los resultados con los objetivos y las hipótesis planteadas en un inicio; además se realizó el comparativo correspondiente con los hallazgos de investigaciones análogas realizadas por otros autores.

Respecto al objetivo general: en los hallazgos de la investigación se encontró que existe relación entre los factores perinatales y postnatales y la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el Consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019; los resultados obtenidos coinciden con la hipótesis planteada inicialmente; sin embargo para la asociación entre los factores maternos y anemia después de someter los datos al análisis respectivo con el uso del estadístico X^2 se obtuvo un valor de significancia $\alpha > 0,05$; no existe relación de dependencia para estas variables.

Considerando investigaciones análogas se citan los hallazgos encontrados por Hualca¹³; Ecuador, año 2016. Al culminar la investigación formula estos enunciados: la escasa de instrucción de la madre (21%), padecimiento de anemia en el embarazo(40%), recién nacido con peso inferior a 2500 gramos (35%), la práctica de lactancia materna exclusiva observada entre las madres (48%), alimentación complementaria que es pobre o escasa en vegetales,

menestras, legumbres, frutos cítricos y productos cárnicos (65%), por tanto; existen coincidencias parciales con los resultados de la presente investigación.

Similares resultados se evidenció en el estudio de investigación elaborado por Távara¹⁴; Perú, año 2018; la investigadora concluye que los niños menores de un año afectados de anemia no tuvieron lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad, la técnica empleada en la lactancia materna fue inapropiada, los bebés recibieron leches maternizadas, agüitas y algunos otros alimentos antes de los seis meses de edad; la consistencia, número de cucharadas y periodicidad de la alimentación fue incorrecta para la edad después de los seis meses.

Es preciso mencionar que los resultados coinciden con el marco teórico que establece como principales causas de la anemia infantil; la deficiente ingesta de hierro en el embarazo; el nacimiento prematuro de los bebés; peso insuficiente al nacer, ingesta deficiente de Fe en la dieta, especialmente las proteínas y hierro hem; restringida absorción de hierro debido a la ocurrencia de infecciones diarreicas y respiratorias¹⁵.

Respecto al objetivo específico 1: al culminar la investigación se establece que no existe relación de dependencia entre factores maternos y anemia en los lactantes menores atendidos en el Consultorio de Enfermería del Centro de Salud de Mala. 2019.

La asociación de los factores maternos y anemia con el empleo del estadístico X^2 hallando $\alpha > 0,05$ en todos los casos, se debe concluir desde una perspectiva estadística que no se halló ningún tipo de dependencia significativa.

Los resultados no coinciden con la hipótesis planteada inicialmente; por tanto, se procedió a aceptar la hipótesis nula en la investigación.

Estos resultados no tienen coincidencias con las conclusiones de la investigación publicada por Velásquez et al.¹⁶, Perú, año 2017; después del análisis de los resultados el investigador logró identificar como factores que se asocian a la anemia en el niño menor de tres años: ser hijo de madre adolescente; pertenecer al grupo de madres con bajo nivel educativo y haber padecido de anemia durante la gestación; más aún si la anemia se presentó en fechas muy próximas al parto.

La Asociación española de pediatría¹⁷, señala que la edad de la madre puede modificar sus necesidades e influir en alguna medida a su condición nutricional y la composición de la leche, especialmente en madres en etapa de adolescencia y madres malnutridas; Lara et al. en su artículo menciona “Los neonatos de madres con anemia por deficiencias de hierro en general tienen un hematocrito normal pero depósitos reducidos de hierro total y necesitan suplementos de hierro en la alimentación”.

En relación al objetivo específico 2: se halló como resultado que existe relación entre factores perinatales y anemia en los lactantes menores atendidos en el Consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala.2019.

En cuanto a la edad gestacional de los lactantes menores atendidos durante las consultas de enfermería del Centro de Salud Mala y la anemia con un Chi cuadrado $X^2 = 6,741$ y $\alpha = 0.034$ indica que existe una asociación estadísticamente muy significativa; cuando la edad gestacional del recién nacido es ≤ 36 semanas existe mayor proporción de niños con anemia.

Los otros factores perinatales: sexo y peso del lactante menor y su vínculo con la anemia con un X^2 y nivel de significancia $\alpha > 0,05$ demuestra que no existe una asociación estadísticamente significativa; estos resultados guardan relación parcial con la hipótesis planteada inicialmente.

Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Mallqui¹⁸, Perú, 2019 en la tesis de su autoría concluyó: la problemática de la anemia está vinculada esencialmente a dos componentes: el nacimiento del niño antes de las 37 semanas (prematuridad) y el peso del niño al nacer; cuando el peso del niño es menor a 2000 gramos se constituye en un condicionante que puede desencadenar anemia en los próximos meses.

Haciendo un comparativo con la base teórica; la prematuridad y bajo peso al nacer, son factores condicionantes de anemia; sucede que el bebé al no completar su desarrollo intrauterino tiene bajas reservas de hierro, que se agotan de forma rápida, esta condición se encuentra altamente asociada a la anemia¹⁹; estas definiciones tienen coincidencias con los resultados encontrados en la presente investigación.

Objetivo específico 3: los resultados obtenidos en la investigación indican relación de dependencia muy significativa entre los factores postnatales y anemia en los lactantes menores atendidos en el Consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala.2019.

Como factores postnatales se han considerado: tipo de alimentación, infecciones en el lactante menor y administración de multimicronutrientes; cada uno de ellos asociado a la anemia.

Los resultados obtenidos con el uso del estadístico chi cuadrado X^2 y $\alpha < 0,05$; se demuestra que existen nexos estadísticamente muy significativos al asociar las variables factores post natales y anemia; estos resultados coinciden con la hipótesis planteada inicialmente.

En relación a la asociación de tipo de alimentación y la anemia ferropénica en el lactante menor de seis meses, cabe mencionar que lactancia materna exclusiva, alimentación con sucedáneos de leche materna con un $X^2= 5 985$ y nivel de significancia $\alpha = 0,05$; no existe relación de dependencia con la anemia; sin embargo, al relacionar lactancia mixta y anemia con el empleo del estadístico $X^2 = 7,768$ y un $\alpha= 0,021$ se halló relación de dependencia muy significativa; estos resultados coinciden parcialmente con la hipótesis que se formuló al iniciar la investigación.

Resultados similares encontró Zambrano²⁰; Perú, año 2018; entre sus conclusiones hacen mención que el tipo de lactancia materna se constituye como factor asociado a la aparición de la anemia en los lactantes menores.

El investigador Torres Salinas²¹; año 2017; entre otras conclusiones afirma que la lactancia materna exclusiva no se constituye como un componente de riesgo asociado para desarrollar anemia; en este caso el grado de anemia que padecen los niños es leve a diferencia de los niños menores de seis meses que reciben otro tipo de leches; ellos suelen tener un mayor índice de anemias de grado moderado a severo.

La asociación entre consumo de agua antes de los 6 meses y anemia con un $X^2=6,714$ y un $\alpha=0,035$ tuvo como resultado que existe relación de dependencia estadísticamente significativa entre ambas variables.

Estos resultados se fundamentan en las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud²²; afirma que se ha evidenciado que el acto de ofrecer líquidos diferentes de la leche a los niños pequeños; con seguridad los pondría en riesgo de presentar episodios diarrea y mala nutrición; acto siguiente la anemia en diferentes grados.

Al citar la asociación tipo de alimentación (consistencia, cantidad, frecuencia, consumo de alimentos fuentes de hierro) y anemia en los lactantes menores que fueron atendidos en el consultorio de enfermería del Centro de Salud de Mala, año 2019; se observó que al establecer esta asociación con el uso del estadístico X^2 y un nivel de significación $\alpha = 0,000$ se demuestra que existe dependencia estadísticamente muy significativa.

Se concluye entonces que hay menos incidencia de anemia cuando la consistencia, frecuencia, cantidad de los alimentos es adecuada para el lactante y además el niño recibe en su dieta alimentos ricos en hierro; los resultados concuerdan con la hipótesis planteada inicialmente para la presente investigación.

Estos resultados coinciden con la investigación de Quina et al.²³, Perú; año 2018; concluye en su investigación: existe relación significativa entre la prevalencia de anemia ferropénica y los factores nutricionales en niños de seis a 36 meses.

Con respecto a la asociación de infecciones en el lactante menor y anemia cabe resaltar la asociación entre infecciones respiratorias y anemia con un $X^2=11,112$ y un $\alpha=0.004$ se encontró asociación de dependencia estadísticamente muy significativa.

Estos resultados manifiestan coincidencias con los hallazgos reportados por García²⁴, Perú, año 2017; en sus publicaciones concluye que las patologías que presenta el niño menor de un año; se constituyen como factores potenciales para desarrollar anemia en diferentes grados en estas edades.

Respecto a la asociación de consumo de micronutrientes en el lactante menor de 6 meses y anemia, con un $X^2=7,553$ y un $\alpha=0,023$; se afirma que existe relación de dependencia estadísticamente muy significativa; es decir, cuando se administra hierro oportunamente disminuyen los casos de anemia en lactantes menores. Resultados distintos encontró Lovon²⁵, Perú, año 2018; entre sus conclusiones formula: la administración de micronutrientes no guarda relación con los valores de hemoglobina en niños menores de tres años.

Cuando se establece la asociación entre consumo de multimicronutrientes en el lactante mayor de 6 meses y anemia con un $X^2=13,070$ y un $\alpha=0,001$ queda demostrado que existe una relación de dependencia estadísticamente muy significativa entre ambas variables; cuando la madre brinda los suplementos de hierro de forma regular; el niño no presentará anemia. Resultados similares encontró Santisteban²⁶; Perú; año 2017; publica un trabajo de investigación; donde concluye que si existe un vínculo significativo entre tratamiento preventivo con multimicronutrientes y el valor de hemoglobina en los niños de la población estudiada.

Después de los seis meses de vida, más del 90% de las demandas de hierro deben de administrarse en la alimentación complementaria. No hay informaciones fidedignas que señalen la conveniencia de retrasar la inclusión en la dieta de ciertos alimentos, como los huevos y el pescado.

Queda demostrado que para la prevención de la ferropenia es ineludible la administración profiláctica de sales de hierro²⁷.

La Sociedad española de pediatría²⁸ determina que la alimentación complementaria tiene un proceso gradual; al inicio las porciones deben ser pequeñas y se incrementan progresivamente conforme el niño aumenta en edad, entre tanto se mantiene la lactancia materna; debe tenerse en cuenta que la cantidad, puede ser diferente en función de la densidad energética del alimento que se ofrece. Referente a la consistencia y textura se recomienda comenzar con texturas grumosas y semisólidas; posteriormente alimentos picados; no retrasar el inicio de la ingesta de alimentos más allá de los ocho a nueve meses.

V. CONCLUSIONES

Al finalizar es estudio de investigación es imprescindible transcribir la esencia de los hallazgos encontrados.

- Para la presente investigación no existe vínculo de dependencia entre los factores maternos prenatales y anemia en el lactante menor.
- Respecto a los factores perinatales; existe relación de dependencia entre la edad gestacional y anemia del lactante menor; en consecuencia, la prematuridad es una condición que puede desencadenar en anemia.
- Los factores postnatales: tipo de alimentación, infecciones respiratorias y consumo de multimicronutrientes que se asoció a la anemia en el lactante menor; mantienen una relación de dependencia muy significativa.

VI. RECOMENDACIONES

- El profesional enfermero(a) responsable de la estrategia Etapa de Vida Niño en coordinación con el equipo de salud debe considerar en su Plan de trabajo la implementación de programas que promuevan el consumo de alimentos ricos en hierro en la familia; con especial énfasis en la nutrición de la mujer gestante, lactante y el niño menor de 2 años.
- Brindar consejería a la mujer gestante en el cumplimiento de sus controles pre natales que garanticen el crecimiento y desarrollo del nuevo ser en óptimas condiciones, evitando los partos prematuros.
- El profesional de enfermería debe favorecer el contacto piel a piel en el binomio madre –niño, alojamiento conjunto, consejería en lactancia materna exclusiva y enfatizar esta práctica en la consulta de crecimiento y desarrollo del niño sano.
- Realizar sesiones demostrativas en alimentación complementaria utilizando alimentos propios de la localidad. Adicionar los suplementos de hierro.
- Promocionar la práctica correcta del lavado de manos y la higiene de los alimentos, evitando infecciones en los lactantes menores.

- A los profesionales de enfermería: investigar sobre la adherencia de micronutrientes en el lactante menor; estudios comparativos de factores que se asocian a la anemia en infantes menores de 2 años en poblaciones distintas (región costa, sierra o selva).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de desarrollo e inclusión social. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. [Internet]. Perú, MIDIS, 2018. [citado 11 de marzo del 2020]; 12(1): 5-5. Disponible de: https://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
2. Ministerio de desarrollo e inclusión social. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. [Internet]. Perú, MIDIS, 2018. [citado 14 de marzo del 2020]; 124(1): 33-6. Disponible de: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/plan_multisectorial_de_lucha_contra_la_anemia_2018.pdf
3. Zambrano Guevara IV. Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Villa Hermosa, Chiclayo, 2018. [Tesis de pregrado en Internet] Perú; Universidad Señor de Sipan; 2018. [citado 07 de octubre del 2019].59 p. Disponible de: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

4. Layme Villegas JC. Factores asociados y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad del centro de salud Lambrama – Abancay, 2017. [Tesis de pregrado en Internet] Perú; Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017. [citado 03 de octubre del 2019]. 105 p. Disponible de:
http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2682/tesis_juan%20carlos%20layme%20villegas.pdf?sequence=2&isallowed=y
5. Silva Rojas M. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años, 2018. [Tesis de postgrado en Internet] Cuba; Policlínico Docente “Luis Li Trigent”; 2018. [Citado 02 de octubre del 2019].26 p. Disponible de:
<http://revzoiolomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110/187>
6. Hualca Cabrera M. Estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad que acuden al centro de salud rural Santa Rosa de Cuzubamba de Cayambe, 2016. [Tesis de pregrado en Internet] Ecuador; Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2016. [Citado 11 de octubre del 2019].151 p. Disponible de:
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3601/1/TUTENF005-2016.pdf>
7. Moyano Brito EG. Factores asociados a la anemia en niños de 1 a 4 años que acuden al Centro de Desarrollo Infantil “los Pitufos del Valle”, Cuenca, Ecuador 2018. [Tesis de postgrado en Internet] Ecuador; Sociedad Venezolana de farmacología Clínica y Terapéutica; 2018. [Citado 01 de octubre del 2019].66 p. Disponible de:
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_6_2019/2_factores_anemia.pdf

8. Organización Mundial de la Salud OMS. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Internet]. Ginebra, OMS, 2017. [citado 10 de marzo del 2020]; 60(2): 24. Disponible de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85842>
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lactancia y nutrición de niñas, niños y mujeres. [Internet]. Perú: 2017 [citado 09 de Marzo del 2020]; 234-239(1): 24. Disponible de: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/pdf/cap010.pdf
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de resultados de los programas presupuestales, Primer Semestre 2018. [Internet]. Perú: 2018 [citado 09 de marzo del 2020]. Disponible de: https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf
11. NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica. [Internet] Perú: Ministerio de Salud; 2018 [citado 14 de octubre del 2019]. Disponible de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4379.pdf>
12. Layme J. Factores asociados y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad del Centro de Salud Lambrama [Tesis de pregrado en Internet] Perú, Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2017 [citado 17 de octubre del 2019]. 105 p. Disponible de: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2682/tesis_juan%20carlos%20layme%20villegas.pdf?sequence=2&isallowed=y

13. Hualca MG. Estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud rural Santa Rosa de Cuzubamba de Cayambe. [Tesis de pregrado en Internet] Ecuador, Universidad Regional autónoma de los Andes; 2016. [citado 19 de octubre del 2019]. 150 p. Disponible de:
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3601/1/TUTENF005-2016.pdf>
14. Távara E. Factores de riesgo asociado a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año Centro de Salud Comunidad Saludable Sullana. [Tesis de pregrado en Internet] Perú, Universidad San Pedro de Sullana; 2018. [citado 17 de octubre del 2019]. 63 p. Disponible de:
http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8745/Tesis_60098.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Ministerio de desarrollo e inclusión social. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. [Internet]. Perú, MIDIS, 2018. [consulta el 11 de marzo del 2020]; 12(4): 4-7. Disponible de:
https://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
16. Velásquez J; Rodríguez Y. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. . [Internet]. Biomédica 2016; 36: 220-9. Perú ,2017 [citado 15 de Setiembre del 2019]. Disponible de:
<https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2896>

17. Asociación española de pediatría. La importancia de la nutrición materna durante la lactancia. [Internet]. España, AEP, 2016. [citado 11 de marzo del 2020]; 1060(2): 347. Disponible de: <https://www.analesdepediatria.org/es-la-importancia-nutricion-materna-durante-articulo-S1695403315003057>
18. Mallqui J. Tasa de prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses de edad atendidos en el servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora. [Tesis de pregrado en Internet]. Perú, Universidad San Juan Bautista Facultad de Medicina Humana; 2019 [citado 13 de Setiembre del 2019]. 83 p. Disponible de: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2032/T-TPMC-JUNIOR%20OCTAVIO%20MALLQUI%20TABOADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Instituto nacional de salud. La anemia por deficiencia de hierro. [Internet]. Perú, INS, 2018. [Citado 13 de marzo del 2020]; 5(1): 4-4. Disponible de: <https://anemia.ins.gob.pe/como-se-diagnostica-la-anemia>
20. Zambrano Guevara IV. Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Villa Hermosa. [Tesis de pregrado en Internet] Perú; Universidad Señor de Sipán; 2018. [citado 17 de Setiembre del 2019]. 59 p. Disponible de: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

21. Torres Salinas L. Lactancia materna exclusiva como factor de riesgo asociado a anemia en lactantes de 06 meses atendidos en el Hospital Nacional PNP. [Tesis de pregrado en Internet]. Perú; Universidad Ricardo Palma; 2017. [citado 14 de Setiembre del 2019]. 79 p. Disponible de: <https://docplayer.es/88808258-Universidad-ricardo-palma.html>
22. Organización Mundial de la Salud OMS. Ayuda y servicios: Lactancia materna, fundamentos. [Internet]. Ginebra, OMS; 2014. [Citado 21 de octubre del 2019]. Disponible de: <https://www.who.int/features/qa/breastfeeding/es/>
23. Quina ES, Tapia JN. Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de 6 a 36 meses de edad de la micro red Francisco Bolognesi Arequipa, 2017. [Tesis de pre grado en Internet]. Perú; Universidad Nacional de San Agustín; 2017. [citado 18 de octubre del 2019]. 107 p. Disponible de: <https://1library.co/document/y963kxly-prevalencia-anemia-ferropenica-factores-asociados-francisco-bolognesi-arequipa.html>
24. García Baldeón, M. Incidencia de anemia en menores de 1 año en un Hospital de Tarma, año 2016. [Tesis de pregrado en Internet]. Perú; Universidad Los Andes; 2017 [citado 22 de Setiembre del 2019]. 73 p. Disponible de: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/167/Morgana_Garcia_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

25. Lovon Luque, G. Relación de la suplementación con multimicronutrientes, niveles de hemoglobina y el estado nutricional de niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud Ampliación Paucarpata durante el 2016. [Tesis de pregrado en Internet]. Perú; Universidad Nacional de San Agustín; 2018. [citado 12 de octubre del 2019]. 71 p. Disponible de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5746?show=full>
26. Santisteban Prada, C. et al. Determinar la relación existente entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de hemoglobina en los niños menores de 36 meses que acuden al Centro de Salud "San Martín", [Tesis de pregrado en internet]. Perú; Universidad Señor de Sipán; 2016. [citado 18 de setiembre del 2019]. 72 p. Disponible de: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/3054/Santisteban%20-%20Valdiviezo.pdf?sequence=5>
27. Guías de actuación conjunta pediatría primaria. Ferropenia en lactantes y niños pequeños. [Internet]. España, 2014. [Citado 03 de marzo del 2020]; 17(2): 4-5. Disponible de: https://www.ampap.es/wp-content/uploads/2014/05/Hierro_2011.pdf
28. Asociación española de pediatría. Alimentación complementaria. [Internet]. España, AEP, 2016. [citado 7 de marzo del 2020]; 1060(2): 22. Disponible de: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacion_complementaria_nov2018_v3_final.pdf

ANEXOS

Anexo1: Instrumento

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN LACTANTES MENORES ATENDIDOS EN EL CONSULTORIO DE ENFERMERÍA DEL CENTRO DE SALUD DE MALA, AÑO 2019.		
1. VARIABLE: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN EL LACTANTE MENOR		
1.1 FACTORES MATERNOS		
Edad de la madre.....		
Madre adolescente	(Menor de 19 años)	SI NO
Madre Joven	(De 20 a 35 años)	SI NO
Madre adulta	(De 35 años a más)	SI NO
Anemia materna en el tercer trimestre de gestación		SI NO
Grado de Instrucción	Analfabeta	SI NO
	Primaria	SI NO
	Secundaria	SI NO
	Superior	SI NO
1.2 FACTORES PERINATALES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA:		
EDAD GESTACIONAL	a) Pre termino \leq 36 semanas	SI NO
	b) A Término 37-42 semanas	SI NO
	c) Post término \geq 43 semanas	SI NO
SEXO DEL RECIEN NACIDO		
Masculino		1
Femenino		2
PESO AL NACER		
a) Muy Bajo peso al nacer	< 1500 gramos	SI NO
b) Bajo peso al nacer	1500 a 2499 gramos	SI NO
c) Normal	De 2500 a 4000 gramos	SI NO
d) Grande para la edad gestacional	> 4000 gramos	SI NO

1.3 FACTORES POSTNATALES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA		
TIPO DE ALIMENTACIÓN DEL LACTANTE MENOR	Lactancia materna exclusiva	SI NO
	Sucedáneos de leche materna	SI NO
	Lactancia mixta	SI NO
	Agüitas antes de los 6 meses.	SI NO
	Otro tipo de alimentos antes de los 6 meses.	SI NO
	Ablactación inoportuna.	SI NO
	Alimentos en consistencia adecuada.	SI NO
	Alimentos en cantidad suficiente.	SI NO
	Frecuencia de alimentación adecuada.	SI NO
	Consumo alimentos de origen animal.	SI NO
	Consumo frutas y verduras.	SI NO
INFECCIONES EN EL LACTANTE	Infecciones respiratorias	SI NO ¿Cuántos episodios.....
	Infecciones diarreicas	SI NO ¿Cuántos episodios.....
	Infecciones urinarias	SI NO ¿Cuántos episodios.....
CONSUMO DE MICRONUTRIENTES		
A LOS 4 MESES	Hierro Polimaltosado	SI NO
A LOS 5 MESES	Hierro Polimaltosado	SI NO
DE 6 A 11 MESES	<u>Multicronutrientes</u>	SI NO

Anexo 2: Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Factores asociados a la anemia. Definición conceptual: Es la probabilidad de la presencia de una característica que puede producir disminución de hierro en el organismo del lactante menor favoreciendo la presencia de anemia en el niño. Definición operacional: Causas probables de anemia en los niños menores de 1 año.	Factores maternos asociados a la anemia del lactante menor.	<ul style="list-style-type: none"> Anemia en el embarazo. Edad. Nivel de instrucción. 	Nominal SI NO	Ficha de recolección de datos.
	Factores Perinatales asociados a la anemia en el lactante menor	<ul style="list-style-type: none"> Edad gestacional al nacimiento. Sexo. Bajo peso al nacer. 	Nominal SI NO	Ficha de recolección de datos.
	Factores post natales asociados a la anemia del lactante menor.	Tipo de alimentación <ul style="list-style-type: none"> Lactancia Materna exclusiva. Lactancia mixta. Alimentación sólo con sucedáneos de leche. Agüitas antes de los 6 meses. Otro tipo de alimentos antes de los 6 meses. Ablactación inoportuna. Alimentos en consistencia adecuada. Alimentos en cantidad suficiente. Frecuencia de alimentación adecuada. Consume alimentos de origen animal. Consume frutas y verduras. Consumo de micronutrientes Infecciones padecidas: <ul style="list-style-type: none"> Enfermedad diarreica aguda Infecciones respiratorias agudas. Parasitosis. Infecciones urinarias 	Nominal SI NO	Ficha de recolección de datos.



VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
<p>Anemia en el lactante menor.</p> <p>Definición conceptual:</p> <p>Se define como la disminución de la hemoglobina por debajo de los niveles adecuados para el lactante menor ($Hb < 11$ g/dl) en la mayoría de los casos pasa desapercibido solo se diagnóstica con el tamizaje realizado a los 6 meses y a los 12 meses.</p> <p>Definición operacional:</p> <p>Cuando el resultado del tamizaje de hemoglobina es menor a 11 g/dl.</p>	<p>Anemia severa</p> <p>Anemia moderada</p> <p>Anemia leve</p> <p>Sin anemia</p>	<p>$Hb < 7.0$ g/dl</p> <p>$Hb = 7,0$ a $9,9$ g/dl</p> <p>$Hb = 10.0$ a 10.9 g/dl</p> <p>$Hb \geq 11$ g/dl</p>	Ordinal	Ficha de recolección de datos.

Anexo 3: Documentos de autorización para la investigación



CHILCA - MALA
Dirección de Red de Salud

“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

CARTA DE AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN _ JEFE DEL CENTRO DE SALUD DE MALA

A : Sandra Viviana Celis Rios
Licenciada en Enfermería

De mi consideración:

El Jefe del Centro de Salud de Mala de la Red de Salud Chilca Mala tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para la realización del trabajo de investigación “Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del centro de salud de Mala. 2019.”; del cual me ha informado previamente. Informo que el Jefe de la Oficina de Historias Clínicas tiene conocimiento del trabajo a realizarse y brindará las facilidades correspondientes.

Sin otro en particular quedo de usted.

Mala, 12 de Setiembre del 2019.

Atentamente.



"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CARTA DE AUTORIZACION PARA LA REALIZACION DE LA INVESTIGACIÓN
JEFE DEL CENTRO DE SALUD DE MALA

A : Sandra Viviana Celis Rios
Licenciada en Enfermería

De mi consideración:

El Jefe del Centro de Salud de Mala de la Red de Salud Chilca Mala tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para la realización del trabajo de investigación "Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes menores atendidos en el consultorio de enfermería del centro de salud de Mala. 2019."; del cual me ha informado previamente. Informo que el Jefe de la Oficina de Historias Clínicas tiene conocimiento del trabajo a realizarse y brindará las facilidades correspondientes.

Sin otro en particular quedo de usted.

Mala, 12 de Setiembre del 2019.

Atentamente.



Anexo 4: Resultados

RESULTADO DE ANEMIA EN LACTANTES MENORES

GRADO DE ANEMIA	FRECUENCIA	%
Sin anemia	35	35%
Anemia leve	49	49%
Anemia moderada	16	16%
Total	100	100%

VARIABLE EDAD MATERNA ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA C.S. MALA AÑO 2019

EDAD MATERNA	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
< 19 AÑOS	4	8	0
20-35 AÑOS	28	36	12
>= 36 AÑOS	03	05	04
Total	35	49	16

$$X^2= 5,539 \quad \alpha= 0,236$$

VARIABLE ANEMIA MATERNA ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN EL LACTANTE MENOR C.S. MALA AÑO 2019

ANEMIA MATERNA	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MOD.	TOTAL
SI	20	38	12	70
NO	15	11	04	30
Total	35	49	16	100

$$X^2= 4,276 \quad \alpha= 0,118$$

VARIABLE GRADO DE INSTRUCCIÓN ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES C.S. MALA AÑO 2019.

INSTRUCCIÓN	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
ANALFABETA	0	1	0
PRIMARIA	06	4	01
SECUNDARIA	17	34	09
SUPERIOR	12	10	06
TOTAL	35	49	16

$$X^2= 6,465 \quad \alpha= 0,373$$

VARIABLE EDAD GESTACIONAL ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES C.S. MALA AÑO 2019.

INSTRUCCIÓN	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
<=36 SEMANAS	3	0	02
37 A 42 SEMANAS	32	49	14
TOTAL	35	49	16

$$X^2=6,742 \quad \alpha= 0,034$$

VARIABLE SEXO DEL RN ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES C.S. MALA AÑO 2019.

SEXO DEL RN	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
MASCULINO	20	25	05
FEMENINO	15	24	11
TOTAL	35	49	16

$$X^2=2,985 \quad \alpha= 0,225$$

VARIABLE PESO DEL RN ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA C.S. MALA AÑO 2019

PESO EN GR	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
DE 1500_2499	01	03	01
DE 2500_4000	33	43	12
>4000	01	03	03
Total	35	49	16

$$X^2=5,027 \quad \alpha= 0,284$$

VARIABLE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES;C.S. MALA AÑO 2019

LME	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	21	35	06
NO	14	14	10
Total	35	49	16

$$X^2=5,985 \quad \alpha= 0,050$$

**VARIABLE ALIMENTACIÓN EXCLUSIVA CON SUCEDÁNEOS DE
LECHE ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES
MENORES;C.S. MALA AÑO 2019**

SUCEDÁNEOS M.	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	05	05	02
NO	30	44	14
Total	35	49	16

$$X^2=5,985 \quad \alpha= 0,050$$

**VARIABLE LACTANCIA MIXTA ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA
EN LACTANTES MENORES;C.S. MALA AÑO 2019**

LACT. MIXTA	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	09	09	08
NO	26	40	08
Total	35	49	16

$$X^2=7,768 \quad \alpha= 0,021$$

**VARIABLE AGUA ANTES DE 6 MESES ASOCIADO A ANEMIA
FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES;C.S. MALA AÑO 2019**

PROPORC AGUA.	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	14	14	10
NO	21	35	06
Total	35	49	16

$$X^2=6,713 \quad \alpha= 0,035$$

**VARIABLE CONSISTENCIA DE LOS ALIMENTOS ASOCIADO A
ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES;C.S. MALA AÑO
2019**

CONSIST ALIM.	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	33	27	04
NO	02	26	08
Total	35	53	12

$$X^2=23,196 \quad \alpha= 0,000$$

**VARIABLE FRECUENCIA ADECUADA DE LOS ALIMENTOS
ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES
MENORES;C.S. MALA AÑO 2019**

FRECUENCIA.	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	21	10	00
NO	14	43	12
Total	35	53	12

$$X^2=32,150 \quad \alpha= 0,000$$

**VARIABLE CANTIDAD ADECUADA DE LOS ALIMENTOS ASOCIADO
A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES;C.S. MALA
AÑO 2019**

CANT.ALIMENTOS	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	25	14	01
NO	10	39	11
Total	35	53	12

$$X^2=22,568 \quad \alpha= 0,000$$

**VARIABLE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO
ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES
MENORES;C.S. MALA AÑO 2019**

ALIMENTOS/HIERRO.	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	34	34	05
NO	01	19	07
Total	35	53	12

$$X^2=19,022 \quad \alpha= 0,000$$

**VARIABLE INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADO A ANEMIA
FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES; C.S. MALA AÑO 2019**

IRAS	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	20	38	16
NO	15	11	00
Total	35	49	16

$$X^2=11,112 \quad \alpha= 0,004$$

VARIABLE INFECCIONES DIARREICAS ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES; C.S. MALA AÑO 2019

EDAS	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	09	10	03
NO	26	39	13
Total	35	49	16

$$X^2=0,452 \quad \alpha= 0,798$$

VARIABLE INFECCIONES URINARIAS ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES MENORES; C.S. MALA AÑO 2019

ITU	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	01	02	00
NO	34	47	16
Total	35	49	16

$$X^2=0,694 \quad \alpha= 0,707$$

VARIABLE CONSUMO DE HIERRO A LOS 4 MESES ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA, C.S. MALA AÑO 2019

CONSUME H	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	33	47	12
NO	02	02	04
Total	35	49	16

$$X^2=7,553 \quad \alpha= 0,023$$

VARIABLE CONSUMO DE MICRONUTRIENTES ASOCIADO A ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES DE EDAD; C.S. MALA AÑO 2019

CONSUME MMN	SIN ANEMIA	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA
SI	32	39	04
NO	03	14	08
Total	35	53	12

$$X^2=13,070 \quad \alpha= 0,001$$