# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



# "FACTORES CONDICIONANTES Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019"

# TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERIA

# PRESENTADO POR:

Bach. Enf. TRUJILLO MENDEZ, Angie Kristel

Bach. Enf. ZAPATA AMOROTO, Carmen Rosa

# **ASESORA:**

MG. PINTO FLORES, Irene

Nuevo Chimbote. Perú

2020

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



# **REVISADO Y V° B° DE:**

Mg. PINTO FLORES, Irene Beatriz

**ASESORA** 

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



Revisado y Va Ba de:

Sem facant &

Dra. SERRANO VALDERRAMA, Carmen

**PRESIDENTE** 

Lic. CIELO DIAZ, Melisa

**SECRETARIA** 

Mg. PINTO FLORES, Irene

**INTEGRANTE** 



# Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Angie Kristel TRUJILLO MENDEZ

Titulo del ejercicio: PREGRADO - ENFERMERIA

Titulo de la entrega: FACTORES CONDICIONANTES Y L...

Nombre del archivo: tesis\_17\_de\_julio.docx

Tamaño del archivo: 1.05M

Total páginas: 136

Total de palabras: 22,387

Total de caracteres: 121,894

Fecha de entrega: 22-jul.-2020 02:59p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1360908231



Derechos de autor 2020 Turnitin. Todos los derechos reservados.

# **DEDICATORIA**

A DIOS, por bendecir, guiar y proteger mi camino y permitirme hoy estar culminando una etapa importante en mi formación profesional.

A mis Padres, MAYRA Y ELVIS, por siempre brindarme su apoyo incondicional, por ser mi soporte y motivo para seguir siendo mejor cada día

A mi Hermana, Brisa por llegar a mi vida, a darle esa luz que necesitaba, y con su amor convertirse mi motivo principal de superación y tratar siempre de ser su ejemplo y guía.

A mi mejor amiga, CARMEN ZAPATA, por estar en cada momento bueno o malo de mi vida, y con sus actos demostrarme que cuento siempre con su apoyo incondicional.

TRUJILLO MENDEZ, ANGIE.

## **DEDICATORIA**

A DIOS, mi padre celestial, mi Dios todopoderoso, el dador de mi vida, quien sustenta, ilumina y guía mis pasos, que por su gracia y misericordia hoy me permite culminar con este proyecto de vida y quien seguirá brindándome la fortaleza necesaria para cumplir cada anhelo de mi corazón.

A mi padres, JOSE Y ROCIO, a mi hermano JOSE, quienes cuidan de mí, quienes son ejemplo de perseverancia y constancia, por sus sacrificios y por haberme brindado su ayuda incondicional durante mi formación profesional.

A mi mejor amiga, ANGIE TRUJILLO y mi compañero idóneo MARLON MENACHO, por estar conmigo en los momentos más especiales de mi vida y quienes me muestran día a día el verdadero significado de la amistad y del amor.

ZAPATA AMOROTO, CARMEN.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Alma Mater la Universidad Nacional del Santa, en especial a mis docentes de la Escuela de Enfermería, quienes con sus conocimientos nos formaron con vocación de servicio y amor al prójimo.

A nuestra docente y asesora Mg. IRENE PINTO FLORES, por sus enseñanzas durante nuestra formación profesional, por impartir sus conocimientos, por su confianza, por la paciencia y por su valioso tiempo para finalizar con este proyecto. Dios la bendiga, la guarde y extienda su misericordia sobre su vida y la de su familia.

ANGIE Y CARMEN.

# **INDICE GENERAL**

	Pág.
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	X
INDICE	XI
RESUMEN	XVIII
ABSTRACT	XIX
I. INTRODUCCION	17
II.MARCO TEORICO	35
III.MATERIALES Y METODOS	48
IV.RESULTADOS Y DISCUSION	60
4.1 RESULTADOS	60
4.2. DISCUSION	82
V.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
5.1. CONCLUSIONES	100
5.2. RECOMENDACIONES	101
VI. REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS	102
ANEXOS	116

# INDICE DE TABLAS

		Pág.
TABLA Nº 1	FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES	59
	DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA.	
	DISTRITO DE SANTA, 2019.	
TABLA Nº 2	ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A	62
	24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO	
	DE SANTA, 2019.	
TABLA N°3	FACTORES CONDICIONANTES Y LA ANEMIA	64
	FERROPENICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES.	
	CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE	
	SANTA, 2019.	

# INDICE DE GRÀFICOS

		Pág.
GRÀFICO Nº1	ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6	63
	A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA.	
	DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO N°2	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	67
	DE 6 A 24 MESES: SEXO Y LA ANEMIA	
	FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD SANTA.	
	DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO N°3	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	68
	DE 6 A 24 MESES: EDAD Y LA ANEMIA	
	FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD SANTA.	
	DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO Nº4	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	69
	DE 6 A 24 MESES: PESO AL NACER Y LA	
	ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD	
	SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.	

GRÀFICO Nº5	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	70
	DE 6 A 24 MESES: CUMPLIMIENTO DEL	
	CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO	
	Y LA ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE	
	SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO Nº6	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	71
	DE 6 A 24 MESES: ANTECEDENTES DE	
	ENFERMEDAD Y LA ANEMIA FERROPÉNICA.	
	CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE	
	SANTA, 2019.	
GRÀFICO Nº7	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	72
	DE 6 A 24 MESES: TIPO DE LACTANCIA ANTES	
	DE LOS 6 MESES Y LA ANEMIA	
	FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD SANTA.	
	DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO Nº8	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	73
	DE 6 A 24 MESES: TIPO DE ALIMENTACIÒN DE	
	6 A 24 MESES Y LA ANEMIA FERROPÉNICA.	
	CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE	

SANTA, 2019.

GRÀFICO Nº9	FACTORES CONDICIONATES EN LACTANTES	<b>7</b> 4
	DE 6 A 24 MESES: ESTADO NUTRICIONAL Y	
	LA ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE	
	SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO Nº10	FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS:	75
	EDAD Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN	
	LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE	
	SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO Nº11	FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS:	76
	NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y LA ANEMIA	
	FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24	
	MESES. CENTRO DE SALUD SANTA.	
	DISTRITO DE SANTA, 2019.	
GRÀFICO Nº12	FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS:	77
	INGRESO ECONÒMICO Y LA ANEMIA	
	FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24	
	MESES. CENTRO DE SALUD SANTA.	

DISTRITO DE SANTA, 2019.

GRÀFICO N°13 FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS: 78

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON

MICRONUTRIENTES / SULFATO FERROSO Y

LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES

DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA.

DISTRITO DE SANTA, 2019.

GRÀFICO N°14 FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS: 79

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE HIERRO

POLIMALTOSADO Y LA ANEMIA

FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES. CENTRO DE SALUD SANTA.

DISTRITO DE SANTA, 2019.

GRÀFICO N°15 FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS: 80

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ANEMIA

FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO

DE SANTA, 2019.

# **INDICE DE ANEXOS**

		Pág
ANEXO Nº1	CONSENTIMIENTO INFORMADO	115
ANEXO N°2	ANÁLISIS DE CONTENIDO DE FACTORES CONDICIONANTES Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD, DISTRITO DE SANTA, 2019"	116
ANEXO N°3	CUESTIONARIO SOBRE FACTORES  CONDICIONANTES Y LA ANEMIA  FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24  MESES. CENTRO DE SALUD, DISTRITO DE  SANTA, 2019"	119

#### **RESUMEN**

La presente investigación de tipo descriptiva, correlacional de corte transversal, tiene como objetivo general conocer la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019. La muestra estuvo constituida por 175 madres y sus hijos. Los instrumentos de recolección de datos fueron: análisis de contenidos y el cuestionario sobre factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante el programa Software especializado SPSS. Llegando a las siguientes conclusiones:

- En los factores condicionantes del lactante de 6 a 24 meses: el 52% son de sexo femenino, el 75.4% tienen de 12 a 24 meses, el 88.6% presentan un peso normal al nacer, el 82.3% cumplen con la asistencia al control de CRED, el 33.7% presentan IRA como antecedente de enfermedad, el 77.1% tienen lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses, el 83.4% tienen alimentación complementaria y lactancia materna después de los 6 meses y el 81.1% presentan un estado nutricional normal. Entre los factores condicionantes maternos: el 50.9 % de madres presentan edades de 25 a 49 años, el 69.1% nivel de instrucción secundaria, el 52.6% con ingreso económico básico, el 44% no administra los multimicronutrientes, el 66,3% administra el hierro polimaltosado todos los días y el 94.3% presentan un nivel de conocimiento adecuado.
- El 34.3% de lactante de 6 a 24 meses presentan anemia leve, el 10.9% anemia moderada y el 54.9% no presentaron anemia.
- Existe relación estadística significativa entre los factores condicionantes de anemia y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses: la asistencia al control de CRED, los antecedentes de enfermedad, la administración de hierro polimaltosado y la administración de multimicronutrientes/sulfato ferroso. No existe relación, con el sexo, edad, peso al nacer, lactancia antes de los 6 meses, alimentación de 6 a 24 meses, estado nutricional, edad materna, nivel de instrucción, ingreso económico y el nivel de conocimiento.

**Palabras clave:** Factores condicionantes, anemia ferropénica, lactantes.

**ABSTRACT** 

The present descriptive, correlational cross-sectional investigation has the general

objective of knowing the relationship between conditioning factors and iron deficiency

anemia in infants aged 6 to 24 months. Santa Health Center. District of Santa, 2019. The

sample consisted of 175 mothers and their children. The data collection instruments were:

content analysis and the questionnaire on conditioning factors and iron deficiency anemia

in infants aged 6 to 24 months. The data processing and analysis was carried out using

the SPSS specialized software program. Reaching the following conclusions:

In the conditioning factors of the infant from 6 to 24 months: 52% are female, 75.4%

are 12 to 24 months, 88.6% have a normal weight at birth, 82.3% comply with the

control assistance of CRED, 33.7% have ARF as a history of disease, 77.1% have

exclusive breastfeeding before 6 months, 83.4% have complementary feeding and

breastfeeding after 6 months and 81.1% have a normal nutritional status.

Among the maternal conditioning factors: 50.9% of mothers have ages between 25

and 49 years, 69.1% have a secondary education level, 52.6% have a basic income,

44% do not administer multimicronutrients, 66.3% administer polymaltosed iron

every day and 94.3% present an adequate level of knowledge.

34.3% of infants from 6 to 24 months present mild anemia, 10.9% moderate anemia

and 54.9% did not present anemia.

There is a statistically significant relationship between the conditioning factors of

anemia and iron deficiency anemia in infants aged 6 to 24 months: attendance at

CRED control, history of disease, administration of polymaltosed iron, and

administration of multimicronutrients / ferrous sulfate. There is no relationship with

sex, age, birth weight, breastfeeding before 6 months, feeding from 6 to 24 months,

nutritional status, maternal age, level of education, income and level of knowledge.

**Key words:** Conditioning factors, iron deficiency anemia, infants.

XIX

#### I. INTRODUCCION

La Organización mundial de la Salud, (OMS, 2011) "define a la anemia como un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre (...) se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo". Asimismo, la OMS refiere que la anemia está clasificada como leve, moderada o severa acorde a los valores de hemoglobina en sangre". "Según tipo, la anemia leve aumento un 2,4% en los últimos cinco años (de 25,4% a 27,8%), la anemia moderada descendió un 3% (de 18,5% a 15,5%) y la anemia severa no presentó variación respecto al año 2016 (0,4%). (INEI, 2018).

La causa más común de anemia en todos los lugares es la deficiencia de hierro y se muestra, principalmente, entre los 6 y los 24 meses de edad. Durante los primeros 2 años, se tiene un riesgo algo de anemia ferropénica, causado especialmente a sus restringidas ingestas de Fe y a las necesidades aumentadas de la misma por su crecimiento (Blesa, 2016).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) "El hierro es un mineral que se almacena en el cuerpo humano, presentes en todas las células del cuerpo y es esencial para procesos fisiológicos. Asimismo, para la producción de las proteínas, hemoglobina y mioglobina que llevan el oxígeno. Este mineral se puede encontrar en enzimas y en neurotransmisores, por ello que su déficit tiene repercusiones negativas en el desarrollo conductual, mental y motor del infante, ritmo de conducción más lenta de los mecanismos sensoriales auditivo y visual, y descenso del tono vagal.

"Aunque las causas de anemia ferropénica pueden ser diversas, en la edad pediátrica, cabe hacer una mención especial al crecimiento, al que suele añadirse una alimentación

deficiente" (Perez y Rodriguez, 2001, p.2). "El lactante necesita una abundante ingestión de hierro en la dieta, debido a que sus requerimientos diarios por kilogramo de peso corporal son sustancialmente superiores a los adultos, lo que se ve dificultado porque a esta edad tienen además de una necesidad energética inferior y una menor capacidad de ingerir alimentos" (Gautier, Forrellat, Fernandez, Sánchez y Gòmis, 1999, p. 3). "Por otra parte, los requerimientos en este grupo se ven también incrementados por pérdidas crónicas de sangre por las heces producida por la infestación con algunos parásitos, la utilización de leche de vaca entera como principal alimento y durante los episodios diarreicos" (Gautier et al. 1999, p3).

La anemia sucede por diversos factores, y su prevalencia obedece a factores y determinantes sociales. En el Perú es provocado primordialmente por deficiencia de hierro (...), resalta de forma directa la ingesta inapropiada de hierro en la dieta, del mismo modo que, la alta prevalencia de enfermedades infecciosas como diarreas y parasitosis. Otros factores asociados que agudizan el problema de la anemia son la pobreza, las condiciones de vivienda y saneamiento, las malas prácticas de higiene, baja adherencia al tratamiento preventivo, bajo peso al nacer o prematuridad y el poco conocimiento y educación de la madre sobre anemia, etc. (MIDIS, 2018).

La OMS considera anemia cuando los niveles de hemoglobina son menores a 11 g/dl, en niños de 6 meses a 5 años y la consecuencia fundamental del descenso de la hemoglobina es la disminución de la capacidad del transporte de oxígeno a los tejidos, lo que lleva a generar una incapacidad para cubrir las necesidades del cuerpo. La medida de las concentraciones de hemoglobina, es la prueba para reconocer la anemia. La OMS, clasifica a la anemia según su gravedad en; severo (<7g/dl), moderado (de 7 a 9.9 g/dl) y leve (10 a 10.9 g/dl). (MINSA, 2017).

La anemia por deficiencia de hierro o también llamada anemia ferropénica es definida como la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro. Es la causa más común de anemia en niños de todo el mundo, se presenta con mayor frecuencia en edades comprendidas entre los seis y los 24 meses; debido a que en este periodo se incrementan los requerimientos de hierro por el crecimiento y se incorporan en sus dietas, alimentos sólidos que muchas veces carecen de hierro. (MINSA, 2017).

Altera al crecimiento y al desarrollo de los niños, reduce la resistencia a las infecciones y altera el desarrollo cognitivo, motor, psicomotor en los primeros años de vida. (Quesada, Labori y Velásquez, 2017).

La anemia por deficiencia de hierro, tiene tres periodos: la primera; la depleción del hierro, que se caracteriza por la disminución de las reservas de hierro en el organismo; la segunda, la deficiencia de hierro con el descenso de la eritropoyesis; que se manifiesta cuando hay depleción de las reservas del hierro juntamente con una escasa absorción alimentaria, lo que no logra contrarrestar las perdidas corporales normales y se ve dañada la síntesis de hemoglobina; y el tercero; la anemia ferropénica por deficiencia de hierro, que es el caso más serio que se caracteriza por la reducción de la síntesis de hemoglobina. (Vásquez, 2003).

El hierro es un mineral que se encuentra almacenado en el cuerpo humano en todas las células del cuerpo y es esencial para los procesos fisiológicos, como para generar las proteínas hemoglobina y mioglobina que llevan el oxígeno. La hemoglobina se encuentra en los glóbulos rojos y la mioglobina en los músculos. El hierro se localiza también en enzimas y en neurotransmisores, de ahí que su deficiencia tiene resultados negativas en el desarrollo conductual, mental y motor. El hierro al ser ingerido se absorbe en la parte proximal del intestino delgado mediante la proteína duodenal y lo hace con mayor

facilidad en su estado ferroso (Fe 2+), pero la mayor parte de los alimentos poseen el hierro en forma férrica (Fe 3+), siendo facilitada su absorción por complejos solubles formados por el hierro, los jugos gástricos y el ácido ascórbico (vitamina C). Además, existen también factores dietéticos que afectan la disponibilidad y disminuyen su absorción por la formación de complejos insolubles al unirse con el hierro, tales como el ácido ficticio que se encuentra en los cereales, fosfatos y folatos, así como los jugos pancreáticos. La absorción del hierro está aumentada cuando las reservas férricas están disminuidas. (Zúñiga, 2008).

La mayoría de los niños con deficiencia de hierro se encuentran asintomáticos y son reconocidos por las pruebas de laboratorio recomendadas para la detección selectiva a partir de los 6 meses de edad. El signo más relevante de la deficiencia de hierro es la palidez, pero no es visible hasta que la hemoglobina desciende a 7-8 g/dl. Este signo es fácilmente visible en los pliegues palmares, en los lechos ungueales o en la conjuntiva. (Kliegman, 2013).

Según MINSA las manifestaciones clínicas, se pueden identificar mediante el examen físico completo y la anamnesis, y son:

Síntomas generales: Rendimiento físico disminuido, sueño incrementado, fatiga, astenia, anorexia, hiperoxia (inapetencia), vértigos, cefaleas mareos, alteraciones en el crecimiento e irritabilidad. Así mismo, se producen unas series de alteraciones en la piel, en las conductas alimentarias, cardiopulmonares, digestivas, sistema inmune y neurológicas. (Minsa, 2017).

La anemia por deficiencia de hierro ocasiona efectos sistémicos no hematológicos. Entre los efectos más significativos y preocupantes en lactantes y adolescentes son las

alteraciones motoras y el retraso intelectual que se producen en etapas tempranas del déficit de hierro, antes que aparezca la anemia

Existen registros que muestran que estos efectos pueden no ser completamente reversibles después del tratamiento con hierro, de modo que la prevención resulta fundamental. (Kliegman, 2013).

La anemia por déficit de hierro a nivel nacional perjudica a cuatro de diez lactantes menores de tres años de edad (44,4%), se encuentra más a menudo en el área rural (52,6%) que en el área urbana (41,4%), en el primer semestre 2017. Asimismo, el predominio de anemia en lactantes de 6 a 35 meses de edad fue 53,3% y en los últimos cinco años se redujo en 0,2 puntos porcentuales. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017).

El grupo de edad más perjudicado con 59,6% son los lactantes de 6 a 11 meses de edad, ciertamente la época más crucial para el desarrollo infantil temprano, dada la rápida evolución neurológica que sucede en esta etapa de la vida. La anemia es una enfermedad sigilosa que daña el presente y futuro de los niños del país. Es por ello que, el gobierno, desde el día 1, se puso como propósito disminuir su prevalencia y delegó al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), de reunir a otros ministerios para formular estrategias de Lucha Contra la Anemia. La anemia afecta al 43% aproximadamente, a 600,000 niños, y esta cifra representa un severo problema de salud pública y de nutrición y la meta planteada es acortar del 43% existente al 19% en el año 2021. (MIDIS, 2018).

El Estado ha puesto en marcha considerables iniciativas para mitigar la anemia, de ese modo, nuestro Gobierno ha emprendido una cruzada para llevar a cabo el objetivo de disminuir la anemia en niños de 6 a 35 meses de 43% a 19%, mediante la elaboración del

Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia. El Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia asocia la labor de los diferentes ministerios, bajo la perspectiva de determinantes sociales y ambientales de la anemia. Cada área desempeña sus funciones dentro de sus competencias, trabajando conjuntamente con los otros: Salud, en la prestación de los servicios de suplementación con hierro a los niños desde los 4 meses, el tamizaje de anemia y tratamiento de los lactantes desde los 6 meses; Agricultura, en la seguridad alimentaria para impulsar alimentos de origen animal ricos en hierro; Educación para la incorporación de los profesores en la educación de los niños y en la modificación de los hábitos de ingesta de alimentos; Producción, en asegurar alimentos enriquecidos en hierro y la promoción de alimentos de origen marino; etc. Desde el MIDIS, se ha determinado que todos los programas sociales actúen en la batalla contra la anemia. (MIDIS, 2018).

En Ancash la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses, en el año 2012 fue 37,7%, asimismo en el año 2014 hubo un alza considerable de 45,8% de casos, mientras para el 2016 la tasa de anemia se redujo a 41,3%. La anemia con más incidencia es de nivel leve, que afecta al 24.3% de niños entre 6 meses y 5 años, mientras que la moderada y la severa afectan al 9.1% y 0.3%, respectivamente. (INEI, 2017).

Este trastorno, es considerado como un severo problema de salud pública, en donde todo el equipo multidisciplinario de salud debe trabajar. Como parte de este equipo, Enfermería mediante el Control de Crecimiento y Desarrollo del niño, actúa realizando actividades de prevención y promoción para detectar precozmente la anemia, mediante el dosaje de hemoglobina. Y así contribuir en la reducción en los niños(as) menores de 2 años.

**ÀMBITO INTERNACIONAL**, se reportaron investigaciones; que están relacionadas con las variables de estudio:

En Cuba, Picos, Santiesteban, Cortés, Morales y Acosta (2015) en su estudio "Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses", Tuvieron como resultados que, el diagnostico de anemia según hematocrito en el 38,9 % de los lactantes, el bajo peso al nacer (p= 0,009), la anemia en el tercer trimestre del embarazo (p= 0,018) y la lactancia artificial (p= 0,027), concluyendo que el bajo peso al nacer, la anemia durante el tercer trimestre del embarazo y la lactancia artificial componen los factores vinculados con la anemia a los 6 meses.

En Ecuador, Carpio, Flores y Nieto. (2015) en su estudio "frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la Fundación Pablo Jaramillo Cuenca – Ecuador 2014", obtuvieron como resultados que, el predominio de anemia fue de 26,1%. En el estado nutricional tuvieron peso alto el 8,9%; peso bajo el 5,9%; desnutrición el 3,3% y obesidad el 4,7%; nivel socio económico el 3,8%; tiempo de lactancia materna menor a 6 meses el 52,2%; inicio de leche de vaca antes de los 12 meses el 98,9%; edad de destete menor a los 6 meses 2,4%; alimentación complementaria antes de los 6 meses 51,7%; alimentación complementaria inadecuada 32,7%; integración a la dieta familiar antes de los 12 meses 43,9% y hábitos de alimentación inadecuados 21,8%. La alimentación complementaria inadecuada aumenta el riesgo de anemia en RP 1,3 (IC 95% 1-1,8) veces y los hábitos alimenticios inadecuados en RP (1,8 (IC 95% 1,4-2,4).

En Ecuador, Coronel y Trujillo (2016) en su estudio "Prevalencia de Anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de

familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Diciembre 2015- Mayo 2016", tuvieron como resultados, que la prevalencia de anemia en niños fue del 43,3%, el 30% presentó anemia leve y el 13,3% presentó anemia moderada. La afección tuvo un asocio importante con respecto al género, edad, lugar de residencia, estado nutricional, condición socioeconómica y factores perinatales. En relación al conocimiento y a las prácticas de alimentación se mejoró del 31,4% a un 89,9%, gracias a las capacitaciones.

En Ecuador, Hualca (2016) en su estudio "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, obtuvo como resultado que el 57% de niños presentaron anemia y entre los factores de riesgos que se manifestaron son, la alimentación complementaria que carecen de hierro con un 65%, lactancia materna exclusiva con 48%, anemia durante el embarazo con 40%, peso menor a 2500gramos al nacer con 35% y falta de instrucción de la progenitora con un 21%.

En Paraguay, Vásquez. (2017) en su estudio "Anemia ferropénica en niños menores de 5 años", obtuvo como resultado que, la deficiencia de hierro es el motivo más común de anemia en el niño, mostrándose con mayor intensidad en edad preescolar, en particular entre los 6 y 24 meses de edad. El estado nutricional de hierro de un individuo requiere del balance definido por la interrelación entre el contenido en la dieta, biodisponibilidad, pérdidas y requerimientos por crecimiento.

En Ecuador, Acosta (2019) en su estudio "Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia En La Unidad Metropolitana de Salud Sur", obtuvo como resultados que un 34% (34) de las madres presentan un nivel de

conocimiento alto, el 54% (54) un nivel medio y un 12% (12) un nivel medio de conocimiento sobre alimentación para la prevención de anemia ferropénica; esto frente a una prevalencia de anemia ferropénica del 8% (8).

**AMBITO NACIONAL**, se reportaron las siguientes investigaciones, relacionadas con las variables del estudio:

En Arequipa, Maldonado y Tapia (2015) en su investigación "Factores relacionados con la anemia en lactantes de 6 a 11 meses. Centro de Salud 15 de Agosto- Arequipa-2015", sus resultados obtenidos fueron: respecto a la edad; el 90.3% de las madres se encuentran entre 18 y 37 años de edad; en relación al estado civil el 86.6% de progenitoras son casadas o convivientes, mientras que el 13.4% son solteras. En relación con las características de los lactantes; el 40.3% son de 9 a 11 meses de edad, mientras que el 24.6% son de 6 meses, respecto al sexo el 56% son de sexo masculino y el 44% del sexo femenino. En relación a los factores personales, el 58.2% de lactantes reciben lactancia materna exclusiva y el 41.8% lactancia mixta. El 47% de lactantes presentaron episodios de diarreas, y el 53% no presento. El 70.9% de lactantes recibió chispitas de los cuales el 53.1% recibe diariamente y el 46.9% recibe de forma interrumpida, mientas que el 29.1% no reciben chispitas. En relación a los factores nutricionales, el 49.3% recibe leche materna exclusivamente, mientras que el 10.4% recibe otros tipos de leche diferente a la materna y el 40.3% recibe lactancia mixta. En alimentación variada, el 55.2% de los lactantes recibe una alimentación adecuada a diferencia del 44.8% que lo recibe inadecuadamente. En relación al estado nutricional, 100% de lactantes tienen un buen estado nutricional. En relación a los factores socioculturales, el 62.7% de progenitoras poseen un ingreso económico mayor a 750 soles mensuales, mientras que el 37.3% su ingreso es menor a 750 soles. Del mismo modo, el 54.5% de progenitoras culminó la

secundaria mientras el 1.5% tienen nivel primario. En relación a la ocupación, el 67 .9% de madres son ama de casa y el 4.5% se dedican al trabajo y estudio. En relación al nivel de conocimientos sobre anemia, el 68.7% de madres poseen nivel alto y el 1.5% tienen un bajo nivel de conocimientos.

En Lima, Quezada (2015) en su investigación "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año en el centro de salud Callao – 2014", evidenció que los niños de 7 a 11 meses tuvieron 1 vez más probabilidad de riesgo de presentar la enfermedad; (OR = 2.14) estimó que los varoncitos tuvieron 2 veces más probabilidades de riesgo; y el (OR = 2.60) con 2 veces más riesgo los que nacieron con peso 2200 a 2999 gramos. Al estimar el valor de Odds Ratio (OR = 3.86) evidenció que tuvieron 3 veces más riesgo por no dar lactancia materna exclusiva, 6 veces por no brindar una alimentación complementaria correcta (OR = 6.60); y 5 veces por no darles frutas y verduras (OR = 5.57). Al estimar el valor de Odds Ratio (OR = 6.60) evidenció que los niños o niñas menores de 1 año tuvieron 6 veces más probabilidades de riesgo de presentar anemia por haber tenido diarrea; y 3 veces más riesgo por haber padecido de parasitosis intestinal (OR = 3.45). Se encontró asociación significativa entre las características socio demográfico: sexo, y peso; el tipo de dieta y la lactancia materna exclusiva las infecciones padecidas por los niños como factores de riesgo asociados al desarrollo de la anemia ferropénica en niños menores de 1 año en el Centro de Salud Callao.

En Tacna, Paredes (2016) en su investigación "Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko, Tacna, 2014" concluyo, que los factores culturales, alimentarios y biológicos, se relacionan con la anemia conun nivel de significancia p< 0,05, en niños de 6 a 23 meses de edad, puesto de salud Intiorko.

En Lima, Chang, Quinteros y Quispe (2016) en su investigación "Factores determinantes asociados con la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Catalina Huanca, El Agustino, 2016". Concluyó que el 15.6% de la totalidad de niños presentan anemia leve, el 73.3% anemia moderada y el 11.1% anemia severa; del 100% de madres el 57.8 % tienen conocimiento inadecuado y el 42.2% adecuado, 71,1% de las madres no reconocen que es anemia ferropénica, 57,7% de las progenitoras no reconocen los signos de anemia y el 75,6% desconocen los facilitadores de absorción de hierro.

En Arequipa, Quispe y Mendoza (2016) en su investigación "Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca" concluyeron; que el consumo de micronutrientes está directamente relacionada con la anemia, puesto que si el consumo de micronutrientes es adecuado, la presencia de anemia será menor. El 71.3% de niños consume micronutrientes de forma adecuada. El De los niños que consumieron los micronutrientes, el 85% no tiene anemia mientras que el 15% tiene anemia leve. Existe relación directa altamente significativa entre el consumo adecuado de micronutrientes con los niveles óptimos de Hemoglobina.

En Lima, Ramos (2017), en su estudio "Medidas preventivas que realizan las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años de edad, centro de salud Santiago Apóstol", en sus resultados, el 52% de las madres de niños de 6 meses a 2 años efectúan medidas preventivas inadecuadas, mientras que el 48% realizan medidas preventivas adecuadas, en la dimensión de consumo de alimentos ricos en hierro con el 53%, en la aspecto consumo de alimentos ricos en Vitamina C con 57% y consumo de multimicronutrientes 55%, realizan medidas preventivas inadecuadas. Concluyendo que

las medidas preventivas que realizan las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses de 2 años de edad Centro de Salud "Santiago Apóstol" son inadecuadas.

En Trujillo, Nuñez (2017), en su investigación "Relación entre el tipo de alimentación y anemia en lactantes de seis meses de edad", sus resultados fueron que el 52% de los lactantes de seis meses presentaron anemia, e 53% recibieron lactancia materna exclusiva, el 46% lactancia mixta y solo el 1% lactancia artificial. De los lactantes que presentaron anemia: 55.8% recibe lactancia materna exclusiva; el 47.7% recibe lactancia mixta y el 50% recibe lactancia artificial. Concluyendo que la anemia se presentó con mayor prevalencia en lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva que en los que recibieron lactancia mixta y artificial; existiendo relación entre el tipo de lactancia y anemia.

En Cajamarca, Ocas y Misahuaman (2018) en su estudio "Discontinuidad en la administración de multimicronutrientes relacionado con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud la Tulpuna. 2017, en sus resultados encontraron, con el grado de anemia, en relación al consumo de multimicronutrientes continuo, el 68.4% de niños no tiene anemia, el 28.9 % anemia leve, solo el 2.6% presenta anemia moderada; en relación al consumo de multimicronutrientes discontinuo, el 58.7% de niños tiene anemia leve, el 31.3% no presenta anemia, el 8.4% anemia moderada y el 1.7 % presenta anemia severa. En relación a los niños que abandonaron el consumo de multimicronutrientes , el 66.7% tiene anemia leve, el 28.6% no presenta anemia y el 4.8% presenta anemia moderada. Existe relación entre la discontinuidad del consumo de multimicronutrientes y la anemia ferropénica con una significación de p= 0.0023 y 95% de confiablidad.

En Trujillo, Alcántara (2018) en su estudio "Relación entre las características sociodemográficas maternas y la adherencia al tratamiento con multimicronutrientes en niños con anemia en la Microred Trujillo, 2018". Obtuvo como resultados, el 83.82% de madres de niños con anemia tienen edades de 19 a 35 años, el 61.76% convivientes, un 64.71% tienen de 2a 3 hijos, el 66.18% son de zona rural, el 60.29% católicas, el 58.82% tienen educación primaria y un 66.18% son amas de casa. Asimismo, el 79.41% de madres de niños anemia adherentes al tratamiento con son multimicronutrientes y un 20.59% no lo son. Concluyendo que existe relación entre las características sociodemográficas maternas, con la adherencia al tratamiento con multimicronutrientes en niños con anemia (p>0.05); sin embargo, hay relación con la característica sociodemográfica materna grado instrucción (p<0.05).

En Nuevo Chimbote, Acuña y Cabanillas (2019) en su estudio "Crecimiento y Desarrollo relacionado con anemia en lactantes de 6 a 30 meses. Puesto de Salud Nicolás Garatea, Nuevo Chimbote, 2019", concluyeron que el 81.8% de lactantes tuvieron anemia leve y el 18.2% presentaron anemia moderada. El 82.6% tuvieron un crecimiento normal y el 7.4% sobrepeso y obesidad, y el 2.5 % desnutrición aguda. El 95.9% tuvieron un desarrollo normal, el 3.3% presentaron riesgo para trastorno del desarrollo y el 0.8% tuvieron trastorno del desarrollo. No encontrando relación entre la anemia y el crecimiento y desarrollo.

**AMBITO REGIONAL**, se reportaron investigaciones, relacionadas con las variables de estudio:

En Chimbote, Arias y Montenegro (2015) en su estudio "Factores de riesgo en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, centro de salud progreso. Chimbote, 2015" tuvieron como resultados, que el 70,4% de niños presentan Anemia Ferropénica.

Respecto al factor de riesgo biológico: Antecedentes de enfermedad tienen relación significativa (p0,05) con riesgo moderado y muy elevado (O.R.=1,7, O.R.= 1,5 y O.R.=2,4). Respecto al factor de riesgo cultural: Cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo tiene relación significativa (p0, 05), con riesgo muy elevado respectivamente (O.R.=5,9; O.R.=5,9; O.R.=5,9). El nivel de conocimiento no es un factor de riesgo (O.R.= 1,0). Respecto al factor de riesgo social: La etapa de vida de la madre tiene relación significativa (p0,05), con riesgo leve respectivamente (O.R.=1,3 y O.R.=1,4). A diferencia de la residencia que no es un factor de riesgo (O.R.= 1,0).

En Chimbote, Paredes (2017), en su estudio "Conocimiento en madres sobre suplementación con micronutrientes y anemia en menores de 3 años, puesto de salud Magdalena Nueva, Chimbote, 2017". Tuvo como resultados, el 30.89% de las madres que respondieron las encuestas mostraron un nivel adecuado en relación a la variable conocimiento sobre suplementación con micronutrientes, el 42.28% presentaron un nivel regular y un 26.83% un nivel malo, también se evidenció que el 32.52% presentaron un nivel adecuado de conocimiento en relación a la variable anemia, el 43.09% presentaron un nivel regular y un 24.39% un nivel malo. Finalizando que la variable conocimiento está vinculada directa y positivamente con la variable anemia.

En Huaraz, Gutiérrez y Vidal (2017) en su estudio "Factores socioculturales y adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 36 meses, puesto de salud Llupa, Huaraz, 2019", obteniendo como resultados respecto a los factores sociales, el 53.8% de madres son menores de 19 años; en relación con el estado civil, el 82.1% tienen algún tipo de compromiso; el 64.1% tienen menos de dos hijos; en ocupación, el 89.7% tienen trabajo independiente; en los factores culturales, el 87.2% de las madres tienen instrucción; el 79.5% tiene conocimientos inadecuados sobre los micronutrientes; el

79.5% de madres no presenta adherencia a la suplementación con micronutrientes. Llegando a la conclusión, que no existe relación estadística utilizando la prueba de Chi cuadrado entre los factores sociales: edad de la madre, estado civil, número de hijos, ocupación con la adherencia a la suplementación con micronutrientes; no existe relación entre el factor cultural grado de instrucción con la adherencia a la suplementación con micronutrientes y sí existe relación estadística entre los conocimientos con la adherencia a la suplementación con micronutrientes.

En Nuevo Chimbote, Alayo y Quineche (2019) en su estudio "Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Hospital EGB, 2018" concluyo que el bajo peso al nacer, corte inmediato del cordón umbilical, la madre que cursa su embarazo con anemia, la prematuridad, la lactancia materna no exclusiva y el sexo masculino son factores de riesgos asociados a la presencia de anemia en niños.

En la Estrategia de control de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano (CRED), del Centro de Salud Santa, se evidencia que 8 de cada 10 niños atendidos diariamente por el profesional de enfermería, entre las edades de 6 a 24 meses, al solicitarles su dosaje de hemoglobina presentan anemia, de tipo leve y moderada. Según su informe final de enero a diciembre 2018, reporta que el predominio de niños(as) menores de 24 meses diagnosticados con anemia ferropénica fue de 265 niños(as), de los cuales solo se recuperaron 146 niños(as), equivalente a un 55% (CLASS CENTRO DE SALUD SANTA, 2018).

Es por ello que este estudio se realiza con el propósito de permitir la detección oportuna de los factores que predisponen a que el lactante tenga anemia ferropénica, logrando una mejor y oportuna intervención por parte de los profesionales de salud, así mismo los resultados obtenidos serán de gran utilidad al Centro de Salud para que fortalezcan actividades que contribuyan en el bienestar presente y futuro de los niños.

Por lo antes expuesto, planteamos el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son los factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019?

### 1.1. OBJETIVOS

## 1.1.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.

### 1.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los factores condicionantes en lactantes de 6 a 24 meses.
   Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.
- 2 Identificar la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.
- Determinar la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.

### 1.2. HIPOTESIS

**Hi:** Existe relación significativa entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.

**Ho:** No existe relación significativa entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.

# 1.3. IMPORTANCIA

El presente trabajo de investigación, será importante para la profesión de enfermería, porque permitirá conocer la situación en la cual se encuentran estos niños respecto a la anemia. Asimismo, desde el primer nivel de atención se intervendrá aplicando medidas preventivas promocionales, y detectando precozmente factores que tengan relación con la anemia ferropénica en los niños de 6 a 24 meses del Distrito de Santa.

Además, aportará nuevos conocimientos que se puedan convertir en una estrategia para el desarrollo de la profesión. Al identificar la incidencia y los factores de riesgo más relevantes en los lactantes de 6 a 24 meses con anemia, será de aporte para los profesionales del Centro de Salud de Santa, pues formarán un diagnóstico, tratamiento y recuperación más oportuna y eficaz, contribuyendo a disminuir los casos de anemia.

Los resultados del presente estudio serán importantes porque aportarán conocimientos a futuras investigaciones, con la finalidad de concientizar a las autoridades y organizaciones, de nuestra región y país, a tomar medidas dirigidas a la reducción de este problema de salud pública que hoy en día afecta a una gran población.

### II. MARCO TEORICO

El presente trabajo de investigación se sustenta en el Enfoque de riesgo.

El enfoque epidemiológico de riesgo es un sistema que se emplea para determinar la necesidad de atención por parte de grupos de población específicos (6 a 24 meses de edad). Contribuye a decidir prioridades de salud (Anemia Ferropénica) y es también un instrumento para establecer las necesidades de reorganización de los servicios de salud. Intentando optimizar la atención para todos, ofreciendo mayor atención a aquellos que más la requieran. (Castillo, 1999).

La hipótesis en que se basa el enfoque de riesgo, es que cuanto más exacto sea la medición del riesgo, se podrá comprender mejor las necesidades de atención de la población, facilitando la efectividad de las intervenciones. (Wong, 2012).

El enfoque de riesgo, comprende además la comparación entre grupos a través del tiempo, por medio de la estimación de magnitud de la asociación entre un supuesto factor y una enfermedad. Asimismo, establece mediciones y estimaciones de parámetros poblacionales; realiza pruebas estadísticas y las aplica al análisis e interpretación de los datos. (Domínguez, 2000).

El enfoque de riesgo se utiliza dentro y fuera del sistema de atención a la salud. La información originada puede utilizarse para definir prácticas de educación para la salud y dar una mejora a la atención a la salud. La colaboración de la comunidad en la identificación de los factores de riesgo de la persona y de grupos permite incrementar la conciencia en dirección a los problemas de la salud y los programas de acción comunitaria. (Castillo, 1999).

El enfoque de riesgo ayuda a reconocer la cooperación de otros componentes (sociales, económicos y ambientales) al proceso de salud/enfermedad. (Castillo, 1999). Admite que, a mayor razón sobre los eventos negativos, mayor probabilidad de actuar sobre ellos con anticipación para así evitarlos, variando las condiciones que arriesgan a un individuo o grupo a adquirir la enfermedad o el daño. (Silber, 1992).

"El enfoque de riesgo tiene 3 componentes: Factores que pueden ser de riesgo o protectores, vulnerabilidad y probabilidad (Daño o Beneficio). Señala Rutter que un mismo factor puede ser de riesgo y/o protector.

El Riesgo desde una perspectiva epidemiológica implica la probabilidad de que la presencia de una o más características o factores incremente la aparición de consecuencias adversas para la salud, el proyecto de vida, la supervivencia personal o de otros, sólo en tanto se lo considera como medida de una probabilidad estadística de un suceso futuro. El supuesto subyacente a esta lógica del enfoque de riesgo es que, a medida que avance el conocimiento sobre factores de riesgo, que permita definir acciones preventivas, los daños a la salud ocurrirán con menor frecuencia" (Suárez, 1992).

Los Factores de riesgo o protectores, son aquellas características, hechos o situaciones propias del ambiente que promueven la capacidad para hacer cara a la adversidad o reduce la posibilidad de desarrollar desajuste psicosocial aún con la presencia de factores de riesgo. (Ruiz, s.f).

El factor de riesgo, es un suceso o característica detectable en la persona o grupos, relacionada con una probabilidad elevada de experimentar un daño a la salud. Pudiendo ser un nexo en la cadena que conlleva a la enfermedad o daño, como también puede ser un indicativo de la presencia de ese eslabón. El beneficio de estos factores es que son

observables e identificables antes de que se genere el suceso que predicen. (Krauskopf, 2002).

Los factores de riesgo pueden ser específicos para un daño en particular. Con mayor frecuencia, un mismo factor de riesgo aumenta las posibilidades de varios tipos de daños, hasta cierto punto diferentes. Pueden presentarse como, ambientales, biológicos, estilo de vida, estar relacionados con la atención de salud, socio-culturales y económicos. (Castillo, 1999).

El enfoque de riesgo puede utilizarse para la toma de decisiones en los distintos niveles de atención. El valor del enfoque de riesgo estriba en el apoyo que presta a las decisiones sobre el aumento de la cobertura de los servicios de salud. (Castillo, 1999).

#### Los factores condicionantes en el lactante son:

El sexo, se define como las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres. En varios estudios se ha mostrado la importancia en la diferencia de sexos entre varón y mujer, pues los depósitos de hierro se agotan más rápido en niños que en niñas debido a que su tasa de crecimiento longitudinal es más acelerado. (Velásquez, et al., 2016).

La edad, es el tiempo que presenta el lactante desde su nacimiento hasta la actualidad. Durante el primer año de vida los requerimientos son mayores que durante el resto de la vida. El niño necesita unos 0.5 g/dl para satisfacer las necesidades impuestas por el crecimiento. (Guzmán, Guzmán, y Reyes, 2016).

El organismo del recién nacido a término tiene alrededor de 0,5 g de hierro, mientras que en un adulto contiene aproximadamente 5 g. Esta diferencia en la cantidad de

hierro desde el nacimiento hasta la etapa adulta significa que se debe absorber 0,8 mg diariamente durante los primeros 15 años de vida. Se precisa una pequeña cantidad adicional para contrarrestar las pérdidas de hierro de las células que se descaman. Por ello, es necesario que durante la infancia se absorba aproximadamente 1mg diariamente para mantener el balance de hierro. Como generalmente se absorbe menor del 10% del hierro de la dieta, la dieta diaria debe contener 8-10 mg de hierro para mantener los niveles de este elemento. Durante la lactancia, cuando el crecimiento es más rápido es difícil mantener el hierro corporal con el que está presente en la leche de vaca y materna. (Kliegman, 2013).

El peso al nacer, Es el peso determinado inmediatamente después del parto y se expresa en gramos. (MINSA, 2010). En un lactante con peso normal al nacer, sus depósitos de hierro se acabarán alrededor de los 6 meses de edad. A partir de esa edad, si no se incorpora a su dieta suficiente hierro, aparece la deficiencia del mineral. En los niños con bajo peso, pierden más rápidamente estos depósitos y pueden desarrollar anemia ferropénica a los dos o tres meses de edad, por lo que la anemia por deficiencia de hierro no se puede evitar, puesto que, al ser su peso menor al nacer, también será menor la masa total de hemoglobina, y la del hierro, como también la cantidad acumulada en los depósitos. A diferencia de ellos, los niños con peso normal al nacer, la anemia puede aparecer antes de los 6 meses y ser más severo. (Marcdante y Kliegman, 2015).

Cumplimiento del Control de Crecimiento y Desarrollo, es un grupo de actividades periódicas y sistemáticas del niño de 6 a 24 meses, con el propósito de detectar precoz y oportunamente, alteraciones, trastornos y riesgos, así como la presencia de

enfermedades, a través de un monitoreo o seguimiento adecuado en la evolución de su crecimiento y desarrollo (MINSA, 2017).

Estos procesos son el producto de la interacción de factores intrínsecos genéticos que se expresan a través de los sistemas endocrinos y nerviosos con factores extrínsecos de medio ambiente, en especial, alimentación y estimulación.

Por ser el crecimiento y el desarrollo el resultado de la interrelación de factores internos del paciente con factores externos, son excelentes indicadores del estado de salud del niño. (Rubinsteins, 2006).

Los antecedentes de enfermedad, son aquellas patologías anotadas dentro de la Historia Clínica del niño de 6 a 24 meses de edad. La dieta podría tener el aporte necesario de hierro, pero no se absorbe cuando existen patologías como diarreas crónicas, giardiasis, infecciones gastrointestinales, síndrome de mala absorción o resecciones intestinales.

Cuando hay infección, hay un aumento de las necesidades por derivación del hierro hacia el sistema inmunitario. Al mismo tiempo se producen alteraciones de su ingestión y absorción por varios mecanismos, las infecciones agudas, en general tienen mayor incidencia en niños con anemia ferropénica y cuando se tratan con hierro evolucionan mejor. (Asociación española de pediatría, 2014).

Tipo de lactancia antes de los seis meses, es la clase de alimentación (lactancia materna, artificial, mixta o leche de vaca), que recibe el lactante antes de los 6 meses de edad. La lactancia materna; es el proceso de alimentación del niño o niña con la leche que produce su madre, siendo éste el mejor alimento para cubrir sus necesidades energéticas de macro y micro nutrientes. De acuerdo a la OMS la leche materna

constituye el alimento universal indicado hasta los seis (6) meses de edad para los niños y niñas, y acompañado de otros alimentos hasta los dos (2) años, puesto que cubre los requerimientos calóricos en estas edades. (UNICEF, 2005).

La concentración de hierro en la leche (0.5 mg/L) es bastante constante y se absorbe aproximadamente 50%, a diferencia del que procede de la leche de vaca, 4-7% del hierro. (Martínez, 2013).

La incorporación de otros líquidos y sólidos antes de los 6 meses de vida puede producir consecuencias negativas sobre la situación del hierro del lactante; estos alimentos por lo general son bajos en hierro, el cual es poco absorbido y, además, interfiere con la absorción del hierro que se encuentra en la leche materna. (OPS, s/f.)

Cuando el lactante o niño recibe alimento de vaca se suma a la aparición de hemorragias digestivas ocultas que son ocasionadas por la hipersensibilidad a las proteínas de la leche de vaca. Por lo que la dietética infantil aconseja que la leche de vaca, como la leche líquida entera no sea incorporada en la alimentación del niño. Puesto que la carencia de hierro ocasiona atrofia de las vellosidades intestinal, y en la ferropenia de origen alimentaria se produce una malabsorción secundaria que agudiza el proceso. Los lactantes alimentados con lactancia natural (lactancia materna exclusiva), presentan menos probabilidad de sufrir déficit de hierro que los alimentados con biberones (lactancia artificial), porque, aunque hay menos hierro en la leche materna este se absorbe de forma más eficaz. (Marcdante y Kliegman, 2015).

**Tipo de alimentación de 6 a 24 meses,** la alimentación complementaria está definida como la introducción de alimentos diferentes a la leche materna. La alimentación complementaria junto con la LME resulta practicas determinantes en el proceso de

crecimiento físico y desarrollo de la niña o niño. Conforme los niños(as) crecen, se vuelven mas activos y la lactancia materna resulta insuficiente para cubrir sus necesidades nutricionales. Es cuando resulta necesario introducir alimentos adicionales a la leche materna. A este proceso se le denomina alimentación complementaria, el cual se inicia a los 6 meses y finaliza alrededor de los 2 años de edad, que es cuando la alimentación con leche materna es reemplazada totalmente por los alimentos de la olla familiar. (CENAN, 2004)

según la OMS, cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante hay que añadir alimentos complementarios a su dieta. La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6 a los 18 a 24 meses de edad, y es una fase de gran vulnerabilidad, cuando para muchos niños empieza la malnutrición. (OPS, s/f.)

La OMS recomienda que los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 y los 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se desee. (OMS, S/F).

A partir de los 4-6 meses de vida el niño depende de la dieta para mantener un balance adecuado de hierro. Por lo tanto, en la mayoría de los casos la anemia ferropénica en el lactante y en la primera infancia está determinada por una dieta insuficiente o mal balanceada. El defecto habitual es la introducción tardía o el rechazo de alimentos ricos en hierro en la dieta del lactante. (Comité Nacional de Hematología, 2001).

Los niños de 9 – 18 meses de edad son los que presentan mayor riesgo de sufrir anemia ferropénica debido a una gran velocidad de crecimiento y un aporte inadecuado de hierro en la dieta.

Los lactantes alimentados con lactancia natural (lactancia materna exclusiva), presentan menos probabilidad de sufrir déficit de hierro que los alimentados con lactancia artificial, porque, aunque hay menos hierro en la leche materna este se absorbe de forma más eficaz. (Marcdante y Kliegman, 2015).

**El estado Nutricional,** es la situación en la que se encuentra el lactante de 6 a 24 meses, asociado con la dieta y adaptaciones fisiológicas que tienen espacio tras la entrada de nutrientes. (Bueno y Pérez, 2003).

Para evaluar de una manera óptima el estado nutricional se hace uso de varias técnicas e instrumentos, habitualmente referidas como evaluación antropométrica, la que permitirá conocer con exactitud su condición, en los niños y niñas. (Pérez, Pérez, Yabor, Quesada y Benítez, 2019).

Durante el periodo de la lactancia, el crecimiento es mucho más rápido lo que dificulta mantener el hierro corporal con el que está en la leche materna, por ello depende de la dieta para mantener un balance adecuado de hierro. Por lo tanto, en la mayoría de los casos la anemia ferropénica en el lactante y en la primera infancia está determinada por una dieta insuficiente o mal balanceada. El defecto habitual es la introducción tardía o el rechazo de alimentos ricos en hierro en la dieta del lactante. (Comité Nacional de Hematología, 2001).

#### **Factores maternos:**

Edad, es el número de años completos que tiene la progenitora del niño de 6 a 24 meses. (Sánchez, sf). Una madre joven o adolescente, no cuenta con la preparación suficiente de cómo debe criar a su niño, puesto que está en una etapa aun de preparación para la vida adulta y dificultad para sostenerse a sí misma dependiendo de su familia o del bienestar social; y esto puede afectar el cumplimiento adecuado de su rol de madre, sin embargo la mayor sabiduría de las madres acerca de alimentación complementaria se percibe en la edad adulta; edad en donde existe la madurez emocional, mental, anatómica y fisiológica en la toma de decisiones dentro de la sociedad, y tienden a preocuparse por la alimentación óptima de sus niños. (Apolinario, Padilla y Ramos, 2018).

**Nivel de instrucción,** es el grado más elevado de estudios realizados por la progenitora, sin considerar que estén completos, provisional o incompletos. (Departamento de justicia, empleo y seguridad social, sf). Estudios refieren que existe una relación significativa entre los casos de anemia y los niveles de instrucción materna, a menor grado de instrucción mayor es la incidencia de anemia, debido a que cuentan con una educación insuficiente para el buen cuidado de su hijo. (Carrizo, 2012).

**Ingreso económico**, cantidad de dinero que una familia puede gastar en un periodo determinado, sin aumentar ni disminuir sus activos netos. (Karl y Ray, 1997).

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) refiere que un factor que agudiza el problema de la anemia es la pobreza. Los niños del quintil más pobres, son los que presentan alta prevalencia de infecciones, a su vez durante procesos

infecciones existe una mayor absorción de hierro para mantener el estado hematológico, incrementando sus necesidades. (MIDIS, 2018).

Adherencia al tratamiento con multimicronutrientes, es el grado en que la madre cumple con el régimen de proporcionar el suplemento preventivo, (multimicronutrientes) al niño.

Los Micronutrientes en polvo son minerales y vitaminas que hacen más nutritiva la comida del niño y ayudan a evitar la anemia permitiendo que crezcan sanos y fuertes. Contienen 5 micronutrientes: Hierro, Zinc, Vitamina A, Ácido Fólico y Vitamina C. Son reconocidos como fortificantes caseros pues se agregan a una ración de comida. (MINSA, 2017).

Una de las principales causas de la anemia ferropénica se asocia a una dieta deficiente en hierro. Por ello el Estado peruano con ayuda del ministerio de salud (MINSA), puso en marcha un cambio en su insumo, ofreciendo micronutrientes en polvo que, conforme con la evidencia, son más eficientes en la disminución de los niveles de anemia. (MIDIS, 2018).

Estos micronutrientes, son un tratamiento preventivo para la anemia, disponible en todo centro de salud, en niño de 6 meses que no presenten anemia. (MIDIS, 2018).

Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado, es el grado en que la madre cumple con el régimen de proporcionar el suplemento preventivo, (hierro polimaltosado) al niño. El hierro polimaltosado es un Suplemento de hierro en gotas que se administra a todo lactante a partir de los 4 meses hasta 5 meses y 29 días, con la finalidad de prevenir la anemia ferropénica. (MINSA, 2017).

**Nivel de conocimiento,** se refiere al desarrollo cognitivo (memoria, entendimiento y voluntad), que logra la madre mediante los procesos mentales, y que aplicará en el cuidado del lactante de 6 a 24 meses.

Un factor determinado de la malnutrición en la infancia, es el desconocimiento de las prácticas inadecuadas sobre la alimentación. (OMS, 2003). Puesto que en el niño de 1 a 2 años requieren de especial cuidado y las deficiencias nutricionales en estas etapas limitan el desarrollo y crecimiento del niño, produciendo efectos irreversibles. Es así que un adecuado conocimiento por parte de la madre ayudará a mantener un buen estado de salud de sus hijos y prevenir enfermedades, incluyendo la anemia. (Zamora y Ramírez 2012).

Por otro lado, el enfoque de riesgo condujo a la identificación de los factores protectores, entendidos como las condiciones que impiden la aparición del riesgo, de las conductas conducentes a él, por lo que disminuye la vulnerabilidad y favorecen la resistencia al daño.

**Vulnerabilidad**, ya sea para la salud o enfermedad, es el producto de varias características que interactúan entres si: biológicas, genéticas, ambientales, psicológicas, sociales, económicas, etc., las que unidas, otorgan un riesgo particular, ya sea de estar sano o de sufrir una enfermedad en el futuro. Es así como los niños (6 a 24 meses de edad), son más vulnerables que a contraer alguna enfermedad (anemia ferropénica). (Castillo, 1999)

**Probabilidad,** posibilidad de ocurrencia del riesgo; esta puede ser medida con criterios de frecuencia, si se ha materializado (por ejemplo: número de veces en un tiempo

determinado), o de factibilidad teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo.. (Guía de Administración de riesgo, 2006)

Es por ello que, en esta investigación, la vulnerabilidad está representada por los niños de 6 a 24 meses de edad. El daño es que estos niños tengan anemia leve, moderada o severa. Asimismo, los niños sin anemia se consideran un beneficio para la salud.

#### **FACTORES CONDICIONANTES RIESGOS VULNERABILIDAD** PROBABILIDAD **DEL LACTANTE** BENEFICIO Antec. Sexo enfermedad Tipo de Edad Sin Anemia Lactancia Peso al nacer Tipo de Alimentación Cumplimiento Estado Cred nutricional DAÑO **MATERNOS** --- Anemia leve LACTANTE DE 6 A 24 Adherencia al tto. **MESES** -- Anemia moderada Edad multimicronutrientes Nivel de Adherencia al Anemia severa instrucción Hierro polimaltosado Ingreso económico Nivel de conocimiento RETROALIMENTACION

**FACTORES PROTECTORES** 

ESQUEMA BASADO EN EL ENEQUE DE RIESGO, ADAPTADA A LA PRESENTE INVESTIGACIÓN

#### III. MATERIALES Y METODOS

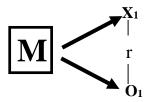
#### 3.1. METODO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo no experimental, descriptivo correlacional de corte transversal:

- **Descriptivo**, porque mide y escribe las variables en estudio.
- Correlacional, porque pretende describir la relación de las variables en estudio.
- Corte transversal, debido a que se recolectó la información en un solo momento.

# 3.2. DISEÑO DE ESTUDIO

# **Esquema:**



#### **Donde:**

M: Madres de lactantes de 6 a 24 meses.

**X**<sub>1</sub>: Factores condicionantes.

O1: Anemia ferropénica.

# 3.3. POBLACION

La población de estudio estuvo constituida por 175 madres y sus respectivos lactantes de 6 a 24 meses de edad, que asisten al control de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano (CRED), del Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019.

48

# A. UNIDAD DE ANÁLISIS:

- Lactante de 6 a 24 meses que cumpla con los criterios de inclusión.
- Madre de niño de 6 a 24 meses que cumpla con los criterios de inclusión.

#### **B. MARCO MUESTRAL**

Registro Diario de seguimiento del Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño en los meses de septiembre y noviembre del año 2019.

# C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Lactantes de 6 a 24 meses que acuden a la estrategia de control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Santa.
- Madres de 12 a 49 años de edad que acuden a la estrategia de control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Santa.
- Madres que acepten participar en el estudio.

# D. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Lactantes de 6 a 24 meses con antecedentes de prematuridad, depresión y asfixia al nacer.
- Lactantes de 6 a 24 meses con enfermedades patológicas actuales y/o congénitas.
- Madres que no acepten participar en el estudio.

#### E. DISEÑO MUESTRAL

Constituida por 175 madres y sus respectivos lactantes de 6 a 24 meses de edad, que asisten al control CRED, del Centro de Salud Santa, durante los meses de septiembre a noviembre del 2019.

#### 3.4. ASPECTOS ETICOS:

- A. AUTONOMÍA: Hace referencia al respeto de los derechos y dignidad de toda persona que participa en el proceso de investigación. Se les brindó a las madres que acudieron al control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Santa, una información completa y comprensible, garantizando su participación voluntaria y consiente del uso de su información para fines específicos en la investigación, mediante el consentimiento informado (ANEXO Nº1). (Arguedas, 2010).
- B. ANONIMATO Y CONFIDENCIALIDAD: Implica el derecho y obligación de que cualquier hecho o información producidos en la mediación sean reservados y no se divulguen o revelen. Se mantuvo la privacidad de los datos obtenidos y solos fueron accesibles para aquellas personas autorizadas en la investigación. (Cotino, 2018).
- C. BENEFICENCIA Y NO MALEFICENCIA: Se centra en la obligación de no hacer daño a las personas que participan de la investigación, buscando maximizar todos los posibles beneficios y previendo las acciones necesarias para minimizar los eventuales riesgos o exponiéndolas en experiencias desagradables que provoquen daños. (Arguedas, 2010).
- D. JUSTICIA: Este principio tiene relación directa en la selección de las personas que participan en la investigación. Cada participante recibió un trato igualitario, respetuoso sin tener en cuenta su condición social, género o étnica. (Arguedas, 2010).
- **E. INTEGRIDAD CIENTÍFICA:** Este principio se centra en el correcto uso y conservación de los datos obtenidos, y evoca transparencia, honestidad, responsabilidad y justicia durante todo el trayecto de la investigación. (Lamas y Ayuso, s.f).

#### 3.5. DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

#### **❖ VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES CONDICIONANTES**

#### 1. Factores del lactante:

#### 1.1. Sexo:

- **Definición conceptual:** Características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres. (Unicef, sf, p.01).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
  - ✓ Femenino.
  - ✓ Masculino.

#### 1.2. Edad:

- **Definición conceptual:** Tiempo que presenta el lactante desde su nacimiento hasta la actualidad. (Nueva enciclopedia Larousse, 1984).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala de intervalo
  - $\checkmark$  6 − 11 meses 29 días.
  - ✓ 12 24 meses

#### 1.3. Peso al nacer:

- Definición conceptual: Es el peso determinado inmediatamente después del parto y se expresa en gramos. (Ministerio de Salud, 2010, p.14).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Extremadamente bajo: <1000gr
  - ✓ **Muy bajo peso al nacer:** 1000 a1499 gr
  - **✓ Bajo peso al nacer:** 1500 a 2499 gr

✓ **Normal:** De 2500 a 4000 gr

# 1.4. Cumplimiento en el Control de Crecimiento y Desarrollo:

- Definición conceptual: Conjunto de actividades periódicas y sistemáticas del crecimiento y desarrollo del niño de 6 a 24 meses, con el propósito detectar precoz y oportunamente, alteraciones, trastornos, y riesgos así mismo la existencia de enfermedades, a través de un monitoreo o seguimiento adecuado en la evolución de su crecimiento y desarrollo, así como consideramos la promoción de la salud física, mental, emocional y social. (MINSA, 2017).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala Nominal.
  - ✓ Cumple: Cuando la cantidad de controles corresponde para su edad actual.
  - ✓ No cumple: Cuando la cantidad de controles no corresponde para su edad actual.

#### 1.5. Antecedentes de Enfermedad:

- Definición conceptual: Enfermedades pasadas registradas dentro de la Historia Clínica del lactante de 6 a 24 meses de edad.
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)
  - ✓ Infección Respiratoria Aguda (IRA)
  - ✓ Parasitosis
  - ✓ Infección del Tracto Urinario (ITU)
  - ✓ Otros (Erupciones cutáneas, otitis, enfermedad febril)

#### 1.6. Tipo de Lactancia antes de los seis meses:

- Definición conceptual: Lactancia que recibe el lactante antes de los 6 meses de edad.
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Lactancia materna Exclusiva
  - ✓ Lactancia artificial
  - ✓ Lactancia mixta
  - ✓ Leche de vaca

# 1.7. Tipo de Alimentación de 6 a 24 meses

- Definición conceptual: Clase de alimentación que recibe el lactante de 6 a 24 meses.
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Lactancia Materna Exclusiva
  - ✓ Alimentación complementaria y Lactancia Materna
  - ✓ Alimentación complementaria y Lactancia Artificial
  - ✓ Alimentación complementaria y leche de vaca

#### 1.8. Estado Nutricional del niño:

- Definición conceptual: es la condición en la que se halla el lactante de 6 a 24 meses en relación con la dieta y adaptaciones fisiológicas, que tienen lugar tras la entrada de nutrientes. (Bueno y Pérez, 2003).
   Se evaluará con el indicador P/T.
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Obesidad
  - ✓ Sobrepeso
  - ✓ Normal

- ✓ Desnutrición aguda
- ✓ Desnutrición severa

#### 2. Factores Maternos:

#### 2.1. Edad:

- Definición conceptual: Número de años completos que tiene la madre al aplicar el instrumento. (Sánchez, sf).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala de intervalo
  - **✓** 12 19
  - **✓** 20 24
  - **√** 25-49

#### 2.2. Nivel de Instrucción:

- Definición conceptual: Es el grado más elevado de estudios realizados por la progenitora, sin considerar que estén terminado, provisional o incompletos. (Departamento de justicia, empleo y seguridad social, sf).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Analfabeta
  - ✓ Primaria
  - ✓ Secundaria
  - ✓ Superior

# 2.3. Ingreso Económico:

 Definición conceptual: Fuente de ingresos económicos, salarios, sueldos, alquileres, dividendos, ingreso por intereses y otros que recibe la familia en un tiempo determinado. (Karl y Ray, 1997).

- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal.
  - ✓ Menos del sueldo básico (S/930.00 soles)
  - ✓ Sueldo básico (S/930.00 soles)
  - ✓ Más del sueldo básico (S/ 930.00 soles)

#### 2.4. Adherencia al tratamiento preventivo con:

#### 2.4.1. Multimicronutrientes:

- Definición conceptual: Es el grado en que la madre cumple con proporcionar el suplemento preventivo, (multimicronutrientes) al niño. (Ministerio de Salud, 2017).
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Todos los días
  - ✓ Cada vez que me acuerdo
  - ✓ No le doy

#### 2.4.2. Hierro polimaltosado:

- **Definición conceptual:** Suplementación de hierro que proporciona la madre durante los 4 y 5 meses del lactante.
- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Todos los días
  - ✓ A veces
  - ✓ No administra

#### 2.5. Nivel de Conocimiento:

**Definición conceptual:** Se refiere al desarrollo cognitivo (memoria, entendimiento y voluntad), que logra la madre mediante los procesos mentales, y que aplicará en el cuidado del lactante de 6 a 24 meses. (Martínez, 1992).

- **Definición operacional:** Por medio de la escala nominal
  - ✓ Adecuado
  - ✓ Inadecuado

# **❖ VARIABLE DEPENDIENTE: ANEMIA FERROPÉNICA**

- **Definición conceptual:** Es un trastorno donde el número de eritrocitos o glóbulos rojos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo (Ministerio de Salud, 2017, p. 12).
- Definición operacional: Por medio de la escala nominal, según Norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia, considera en los niños de 6 m a 5 años, los siguientes valores de hemoglobina (Hb):
  - ✓ **Sin Anemia** (Hb > 11 gr/dl)
  - ✓ **Anemia Leve** (Hb de 10 a 10.9 gr/dl)
  - ✓ **Anemia Moderada** (Hb de 7 a 9.9 gr/dl)
  - ✓ **Anemia Severa** (Hb < 7.0 gr/dl)

#### 3.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para recolectar y obtener los datos para el presente estudio se utilizaron las técnicas de análisis de contenidos a través del cual se obtendrá información de las historias clínicas de los lactantes de 6 a 24 meses y la técnica de encuesta con el uso del cuestionario a las madres de los lactantes de 6 a 24 meses que acudieron al Centro de Salud Santa.

A. Ficha de contenido sobre factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019
 (ANEXO N°2)

Elaborado por la investigadora Gutiérrez, L (2013). En su investigación Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, Perú. y adaptado a la presente investigación, consta de 9 ítems:

Factores del Lactante: Sexo, edad del niño, peso al nacer, cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo, antecedentes de enfermedades, tipo de lactancia antes de los seis meses, tipo de alimentación de 6 a 24 meses, evaluación del estado nutricional del niño y anemia según su gravedad.

B. Cuestionario de factores maternos. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa,
 2019 (ANEXO N°3).

Fue elaborado, en base a la investigación de Gutiérrez, L (2014) En su investigación Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, Perú. y modificado por las investigadoras. Para la recolección, se contará con la participación de las madres. Encontramos:

**Factores Maternos:** Edad de la madre, nivel de instrucción, ingreso económico, adherencia al tratamiento preventivo de anemia con multimicronutrientes, adherencia al tratamiento preventivo de anemia con hierro polimaltosado y nivel de conocimiento. Asimismo, el ítem nivel de conocimiento que cuenta con 13 preguntas, cada pregunta con 3 alternativas de solución.

Cada ítem cuenta con un puntaje de 2 pts. Se calificarán conforme la escala:

• Conocimiento adecuado: 14- 26 pts.

• Conocimiento inadecuado: 0-13 pts.

#### 3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Se realizó una prueba piloto. Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por profesionales de enfermería con preparación en el área, mediante el criterio de juicio de expertos.

#### 3.8. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

El trabajo de investigación se llevó a cabo en el Clas Centro de Salud Santa. Para la recopilación de datos se coordinó la autorización con la jefa del departamento de enfermería y la licenciada a cargo del programa Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en el Centro de Salud Santa para su conocimiento y permiso respectivo, de esta manera poder acceder a la información requerida.

Se captó a los niños con sus respectivas madres que reúnan el criterio de inclusión establecidos en la presente investigación, comunicando a cada participante el propósito e importancia del trabajo a desarrollarse.

La Ficha de recolección de datos, fue llenado por las investigadoras en base a las historias clínicas y para el llenado del cuestionario, se contó con el apoyo de las madres que acudieron al control de Crecimiento y Desarrollo.

Se consideró los principios éticos para la aplicación de los instrumentos.

#### 3.9. TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

El procesamiento, interpretación y análisis de los datos se realizó utilizando la prueba de independencia de criterios con un nivel de significancia del 5% (<0,05) a través del Programa Software especializado SPSS.

El análisis estadístico y procesamiento de la información se realizó en dos niveles:

- Nivel Descriptivo: Los resultados están presentados en tablas unidimensionales y bidimensionales
- **Nivel analítico:** Para determinar la relación entre las variables en estudio, se efectuó mediante la prueba de estadística de independencia de criterios Chi cuadrado (x²), y la prueba epidemiológica (ODA RATTION), considerando el grado de significancia de la posibilidad de fallo menos del 5% (T< 0,05)

Las gráficas estadísticas se ejecutaron en el Software Excel.

# IV. RESULTADOS Y DISCUSION

# 4.1 RESULTADOS

# TABLA Nº 1: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.

FACTORES CONDICIONANTES	fi	hi	
DEL LACTANTE			
Sexo			
Femenino	91	52,0	
Masculino	84	48,0	
Edad			
6 - 11 meses 29 días	43	24,6	
12 - 24 meses	132	75,4	
Peso al nacer			
Bajo Peso al nacer	6	3,4	
Normal	155	88,6	
Macrosómico	14	8,0	
Cumplimiento del Control CRED			
Cumple	144	82,3	
No cumple	31	17,7	
Antecedentes de Enfermedades			
EDA	30	17,1	
IRA	59	33,7	
EDA, IRA	30	17,1	
Otros	10	5,7	
Ninguno	46	26,3	

Tipo ue i	actancia antes de los 6 meses		
	LME	136	77,7
	LA	4	2,3
	LM	35	20,0
Tipo de alin	nentación de 6 a 24 meses		
	LME	1	0,6
	A. Complementaria y LM	146	83,4
	A. Complementaria y LA	21	12,0
	A. Complementaria y Leche de	7	4,0
	vaca		
Estado nutr	icional		
	Obesidad	3	1,7
	Sobrepeso	30	17,1
	Normal	142	81,1
MATERNO	OS .		
Edad			
	12 - 19 años	25	14,3
	20 - 24 años	61	34,9
	25 - 49 años	89	50,9
Nivel de ins	trucción		
	Primaria	12	6,9
	Secundaria	121	69,1
	Superior	42	24,0
Ingreso eco	nómico	<u> </u>	1
	Menos del sueldo básico	69	39,4
	Sueldo básico	92	52,6
	Mayor del sueldo básico	14	8,0

Adherencia	al tratamiento preventivo con:		
- Multimi	cronutrientes /sulfato ferroso		
	Todos los días	40	22,9
	Cada vez que me acuerdo	58	33,1
	No le doy	77	44,0
- Hierro I	Polimaltosado		
	Todos los días	116	66,3
	A veces	40	22,9
	No administra	19	10,9
Nivel de Co	onocimiento	I	
	Adecuado	165	94,3
	Inadecuado	10	5,7
	Total	175	100,0

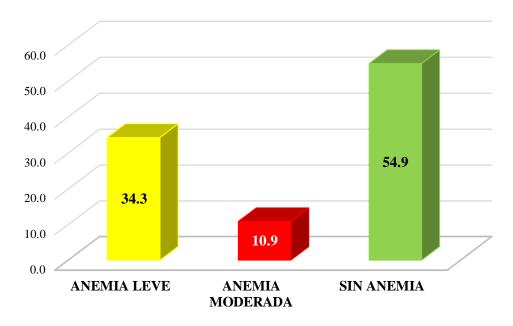
Fuente: Historias clínicas de lactantes atendidos en Control de Crecimiento y Desarrollo

TABLA Nº 2: ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES.

CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.

ANEMIA FERROPÈNICA	Fi	Hi
Anemia Leve	60	34,3
Anemia Moderada	19	10,9
Sin Anemia	96	54,9
Total	175	100,0

Fuente: Historias clínicas de lactantes atendidos en Control de Crecimiento y Desarrollo



GRÀFICO N°1: ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES.

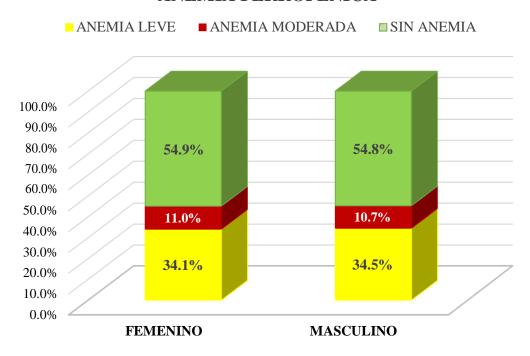
CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.

TABLA N°3: FACTORES CONDICIONANTES Y LA ANEMIA FERROPENICA
EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA.
DISTRITO DE SANTA, 2019.

FACTORES		ANEM	то	тат					
		LACTANTES DE 6 A 24 MESES					. 10	TOTAL	
CONDICIONANTES	AN.	EMIA	MIA ANEMIA		SIN				
	L	LEVE		MODERADA		ANEMIA			
	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	Hi	
FACTORES DEL LACTA	NTE						ı		
Sexo									
Femenino	31	34,1	10	11,0	50	54,9	91	52,0	
Masculino	29	34,5	9	10,7	46	54,8	84	48,0	
$X^2=0$	,006	GL= 2	P= 0	,997 N	O SIC	ř			
Edad									
6 a 11 meses 29 días	14	32,6	2	4,7	27	62,8	43	24,6	
12 a 24 meses	46	34,8	17	12,9	69	52,3	132	75,4	
$X^2 = 2$	2,726	GL= 2	P= 0	,256 N	O SIG	r	ı		
Peso al nacer									
Bajo peso al nacer	3	50,0	0	0,0	3	50,0	6	3,4	
Normal	50	32,3	19	12,3	86	55,5	155	88,6	
Macrosómico	7	50,0	0	0,0	7	50,0	14	8,0	
$X^2 = 4$	1,175	<b>GL= 4</b>	P= (	),383 N	O SIG		ı		
Asistencia al control CREI	)								
Cumple	53	36,8	12	8,3	79	54,9	144	82,3	
No cumple	7	22,6	7	22,6	17	54,8	31	17,7	
$X^2 =$	6,275	GL=	2 P=	0,043	SIG		1		

	$X^2 = 2,268$	GL= 4		0,687 NC	OTO			
25 – 49 años	34	38,2	8	9,0	47	52,8	89	50,9
20 – 24 años	20	32,8	8	13,1	33	54,1	61	34,8
12 – 19 años	6	24,0	3	12,0	16	64,0	25	14,3
Edad								
FACTORES MATERN	NOS							
2	$X^2 = 3,646$	GL= 4	<b>P</b> =	0,456 NO	SIG		1	
Normal	51	35,9	16	11,3	75	52,8	142	81,1
Sobrepeso	8	26,7	2	6,7	20	66,7	30	17,2
Obesidad	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	1,7
Estado nutricional								
<u> </u>	$X^2 = 1,614$	<b>GL</b> = 4	P= (	0,806 N	O SIG		1	
Leche de vaca	a							
A. Complementaria	y 3	42,9	1	14,3	3	42,9	7	4,0
LA								
A. Complementaria	y 5	23,8	3	14,3	13	61,9	21	12,0
LM								
A. Complementaria	y 52	35,6	15	10,3	80	54,4	147	84
Tipo de alimentación d	e 6 a 24 me	eses						
2	$X^2 = 2,139$	GL= 6	P=	0,800 N	O SIG			
LM	10	28,6	3	8,6	22	62,9	35	20,0
LA	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4	2,3
LME	49	36,3	16	11,9	70	51,9	135	77,1
Tipo de Lactancia ante	s de los 6 n	neses						
	$X^2 = 32,689$	9 GL=	= 8 I	P= 0,000	SIG			
Ninguno	11	23,9	3	6,5	32	69,6	30	17,1
Otros	1	10,0	3	30,0	6	60,0	3	1,7
EDA, IRA	13	43,3	8	26,7	9	30,0	2	1,1
IRA	17	28,8	3	5,1	39	66,1	59	33,7
EDA	18	60,0	2	6,7	10	33,3	30	17,1

Superior	16	38,1	4	9,5	22	52,4	42	24
$X^2 = 3$	3,143	GL=	4 P=	0,534 N	O SIG			
Ingreso económico								
Menor del sueldo básico	28	40,6	10	14,5	31	44,9	69	39,4
Sueldo básico	28	30,4	9	9,8	55	59,8	92	56
Mayor del sueldo básico	4	28,6	0	0,0	10	71,4	14	8
$X^2 = 0$	5,134	GL=	1 P=	0,189 N	O SIG			
Adherencia al tratamiento	preven	tivo cor	1					
- Multimicronutrientes	' sulfato	ferros	0					
Todos los días	5	12,5	1	2,5	34	85,0	40	22,9
Cada vez que me acuerdo	25	43,1	8	13,8	25	43,1	58	33,1
No le doy	30	39,0	10	13,0	37	48,1	77	44
$X^2=$	19,435	GL	= 4 I	P= 0,001	SIG			
- Hierro polimaltosado	)							
Todos los días	25	21,6	13	11,2	78	67,2	116	66,3
A veces	24	60,0	5	12,5	11	27,5	40	22,8
No administra	11	57,9	1	5,3	7	36,8	19	10,9
$X^2=$	26,774	GL	= 4 I	P= 0,000	SIG			
Nivel de conocimiento								
Adecuado	58	35,2	18	10,9	89	53,9	165	94,3
Inadecuado	2	20,0	1	10,0	7	70,0	10	5,7
$X^2 = $	1,082	GL=	2 P=	0,582	NO SIO	j		
TOTAL	60	34,3	19	10,9	96	54,9	175	100,0

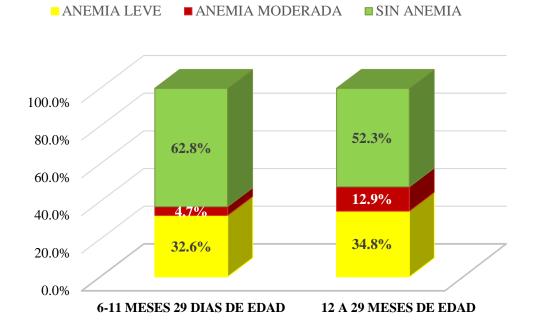


# SEXO DEL LACTANTE

GRÀFICO N°2: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES: SEXO Y LA ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE

SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.

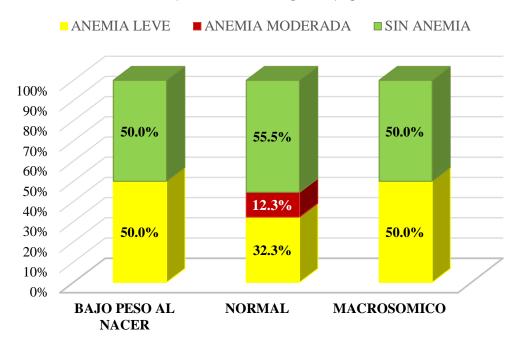


# **EDAD DEL LACTANTE**

GRÀFICO N°3: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES: EDAD Y LA ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE

SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.

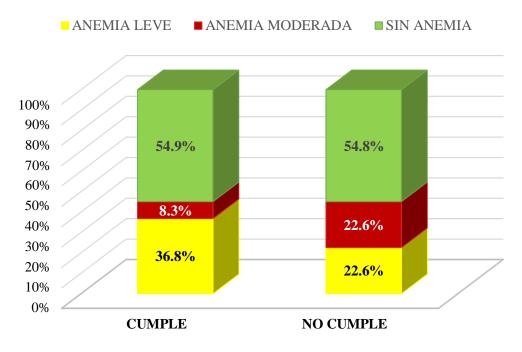


PESO AL NACER

GRÀFICO N°4: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES: PESO AL NACER Y LA ANEMIA FERROPÉNICA.

CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.



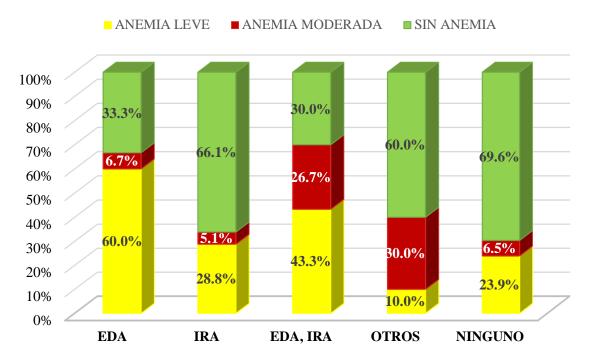
# ASISTENCIA A CRED

GRÀFICO N°5: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES: CUMPLIMIENTO DEL CONTROL DE CRECIMIENTO

Y DESARROLLO Y LA ANEMIA FERROPÉNICA.CENTRO DE

SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.



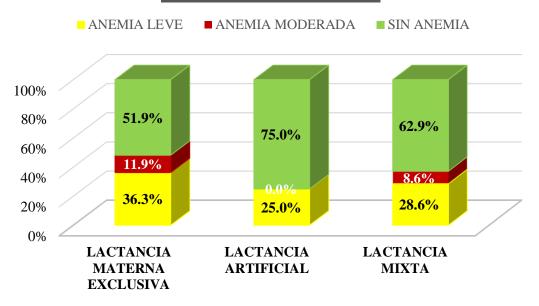
# ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD

GRÀFICO N°6: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES: ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD Y LA ANEMIA

FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE

SANTA, 2019.



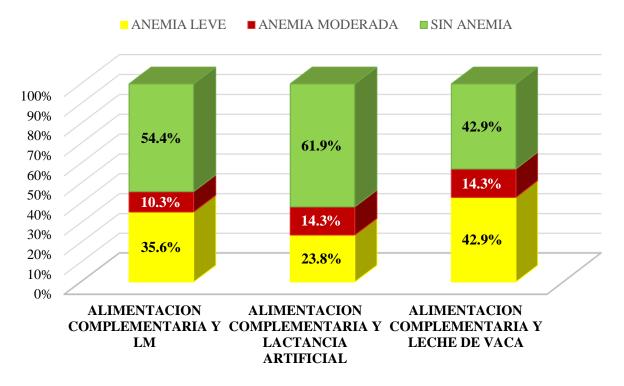
# TIPO DE LACTANCIA ANTES DE LOS 6 MESES

GRÀFICO N°7: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES: TIPO DE LACTANCIA ANTES DE LOS 6 MESES Y LA

ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO

DE SANTA, 2019.



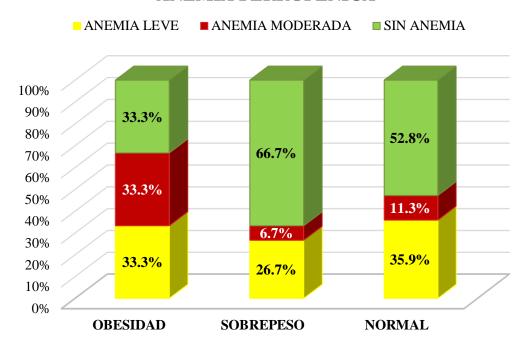
## TIPO DE ALIMENTACION 6 A 24 MESES

GRÀFICO N°8: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

MESES: TIPO DE ALIMENTACIÓN DE 6 A 24 MESES Y LA

ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO

DE SANTA, 2019.

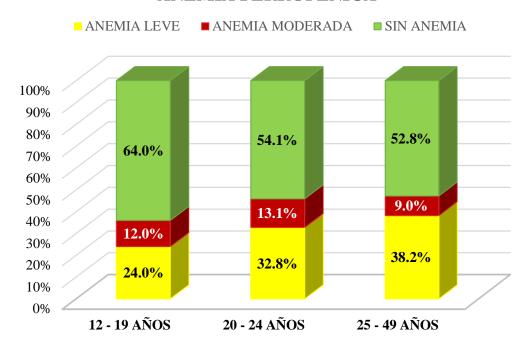


# ESTADO NUTRICIONAL

GRÀFICO N°9: FACTORES CONDICIONANTES EN LACTANTES DE 6 A 24

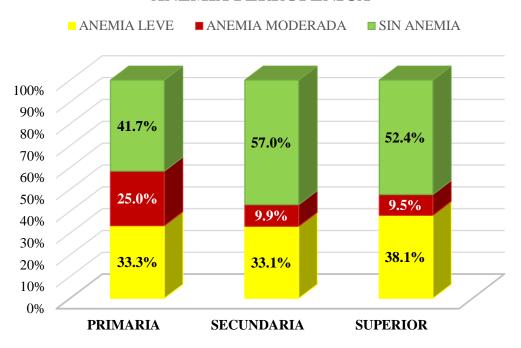
MESES: ESTADO NUTRICIONAL Y LA ANEMIA FERROPÉNICA.

CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.



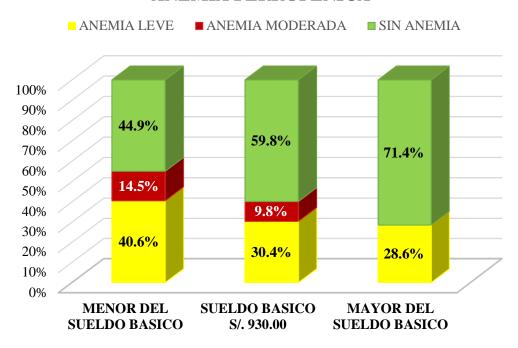
## **EDAD DE LA MADRE**

GRÀFICO N°10: FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS: EDAD Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.



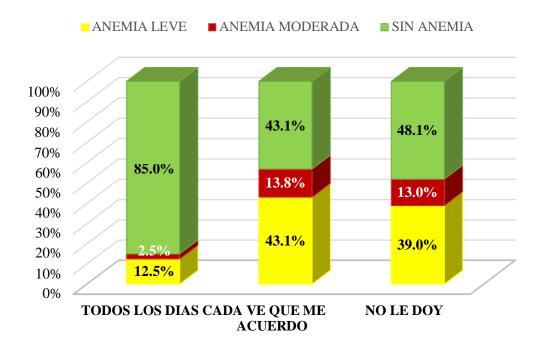
# NIVEL DE INSTRUCCIÓN

GRÀFICO N°11: FACTORES CONDICIONANTES MATERNOS: NIVEL DE INSTRUCCIÒN Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.



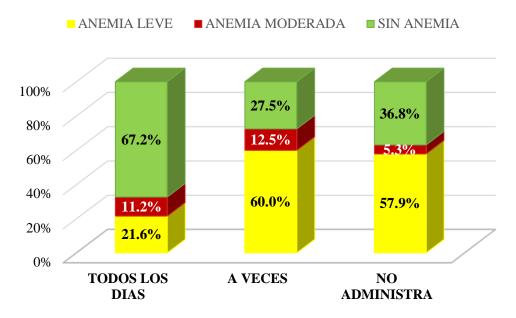
# INGRESO ECONÒMICO

GRÀFICO N°12: FACTORES CONDICIONATES MATERNOS: INGRESO ECONÒMICO Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.



# ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON MICRONUTRIENTES / SULFATO FERROSO (PREVENTIVO)

GRÀFICO N°13: FACTORES CONDICONANTES MATERNOS: ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO CON MULTIMICRONUTRIENTES/ SULFATO
FERROSO Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6
A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA,
2019.



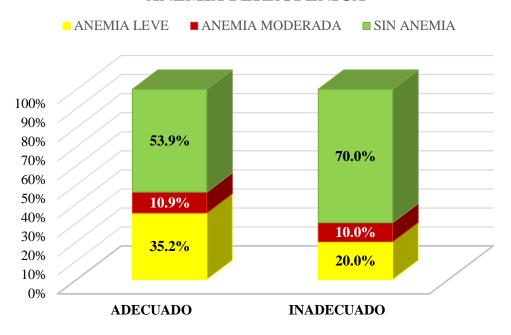
# ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON HIERRO POLIMALTOSADO

GRÀFICO N°14: FACTORES CONDICIONATES MATERNOS: ADHERENCIA AL

TRATAMIENTO CON HIERRO POLIMALTOSADO Y LA

ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES.

CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.



# **NIVEL DE CONOCIMIENTO**

GRÀFICO N°15: FACTORES CONDICONANTES MATERNOS: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD SANTA. DISTRITO DE SANTA, 2019.

### 4.2. DISCUSION

#### TABLA Nº1:

En los factores condicionantes del lactante. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019. Tenemos que el 52% de los lactantes de 6 a 24 meses son del sexo femenino, el 75.4% de lactantes presenta edades de 12 a 24 meses, el 88.6% presenta un peso normal al nacer, el 82.3% asisten al control CRED, el 33.7% presenta infección respiratorias agudas como antecedentes de enfermedad, el 77.1% tuvieron a la lactancia materna exclusiva como tipo de lactancia antes de los 6 meses, el 83.4% presenta una alimentación complementaria y lactancia materna después de los 6 meses y el 81.1% presenta un estado nutricional normal.

Los resultados obtenidos son semejantes a Paredes (2016) en su estudio "Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko, Tacna, 2014" donde encontró que el 53.8%, fueron de sexo femenino, el 78.1% tienen un peso normal al nacer, y el 86,9 % presentan un estado nutricional normal.

Los resultados obtenidos son semejantes a Manglio (2015) en su investigación "Factores asociados con la prevalencia de la anemia y la desnutrición, en niños que acuden al Centro de Salud San Juan Bautista y Socos, Huamanga, 2015", donde encontró que el 51.1% fueron del sexo femenino, el 82,3% de niños cumplen con el calendario de control de CRED, y solo el 17,7 % no cumple, sin embargo, difiere en que el 56 % de niños presentaron infecciones respiratorias agudas.

Aunque las causas de anemia ferropénica pueden ser diversas, en la edad pediátrica, se produce principalmente por una alimentación deficiente y por el acelerado crecimiento del niño. (Pérez y Rodriguez, 2001,). El lactante necesita una mayor cantidad de

ingestión de hierro en la dieta, ya que sus requerimientos diarios por kilogramo de peso corporal son mayores a los de los adultos, lo que se ve dificultado porque en esta etapa tienen además de una necesidad energética inferior, perdida de nutrientes durante los procesos infecciosos y una menor capacidad de ingerir alimentos (Gautier, Forrellat, Fernandez, Sanchez y Gòmis, 1999, p. 3).

En los factores condicionantes maternos. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019. Tenemos que el 50.9% de madres presentan edades de 25 a 49 años, el 69.1% presentan un nivel de instrucción secundario, el 52.6% cuentan con ingreso económico básico, el 44% no administran el multimicronutrientes / sulfato ferroso preventivo, el 66.3% administran todos los días el preventivo de hierro polimaltosado y el 94.3% tienen un conocimiento adecuado.

Los resultados obtenidos son similares a Arias y Montenegro (2015) quienes en su estudio "Factores de riesgo en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, centro de salud progreso. Chimbote, 2015", quienes en su estudio "Factores de riesgo en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, centro de salud progreso. Chimbote, 2015", obtuvieron en sus resultados que el 61. 7% de las madres se encuentran en la etapa adulta y el 56.5 % presentan un nivel de instrucción secundaria.

Nuestros resultados también son similares a la investigación de Coronel y Trujillo (2016) en su estudio "Prevalencia de Anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca", quienes encontraron que el 50% presentan un nivel de instrucción secundario.

Los resultados obtenidos son semejantes a la investigación de Paredes (2016), concluyó en el grado de instrucción de la madre, que el 53.1% tienen nivel secundario y el 62.5% presentan un nivel de conocimiento alto, sin embargo, difieren con la administración de multimicronutrientes, la gran mayoría de madres con 80.6% les dan todos los días los multimicronutrientes a sus niños, por lo que en la presente investigación solo el 22,9% de madres administra todos los días.

Los resultados obtenidos coinciden con Ramos (2017), en su estudio "Medidas preventivas que realizan las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años de edad, centro de salud Santiago Apóstol", en sus resultados obtenidos respecto a las medidas preventivas con la frecuencia de la administración de multimicronutrientes, el 78 % de madres lo hace de forma adecuada, mientras que solo el 22 % lo hace de forma adecuada.

Según investigaciones realizadas, la anemia es producida por múltiples causas, entre ellos los aspectos que presenta el principal cuidador del niño, como es la madre, este influye positiva o negativamente en la salud del niño, es así que existen factores maternos que están asociados o que agudizan los problemas de anemia en el niño, como son la edad de la madre, el grado de instrucción, la baja adherencia al tratamiento preventivo de la anemia, el poco conocimiento y educación sobre anemia.

**TABLA Nº2:** En la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019. Se obtuvo que el 54.9% de lactantes de 6 a 24 meses estuvieron sin anemia, el 34.3% presentaron anemia leve y el 10.9% presentaron anemia moderada.

Los datos obtenidos difieren de la investigación de Chang, Quinteros y Quispe (2016) en su estudio "Factores determinantes asociados con la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Catalina Huanca, El Agustino" concluyó que el 15.6% de la totalidad de niños mostraron anemia leve, el 73.3% anemia moderada y el 11.1% anemia severa.

La anemia es un trastorno que hoy en día está afectando a la gran mayoría de niños en todo el mundo, diversos estudios señalan la alta prevalencia de anemia, sin embargo en la presente investigación la mayor cantidad de niños no presento anemia, pero un 46 % presenta anemia, lo cual viene hacer una cifra considerable.

Los resultados obtenidos muestran que casi el 50 % de lactantes presentan algún grado de anemia, lo cual viene siendo aún una cifra considerable. La anemia ferropénica se ha convertido en un problema de salud pública, que está afectando a la gran mayoría de lactantes y niños de diferentes lugares y diversos estudios señalan la alta prevalencia de anemia a nivel mundial.

El MINSA, considera que los principales determinantes nacionales de la anemia ferropénica en lactantes son; la falta de acceso y uso de servicios de salud y nutrición, incrementos de morbilidad, consumo alimentario inadecuado y factores biológicos, como la etapa de 6 a 24 meses, es una etapa de mayor susceptibilidad a la anemia, es por ello en esta etapa se priorice la lactancia materna, suplementación con hierro, alimentación complementaria con alimentos ricos en hierro con hierro, fortificación de alimentos con hierro y facilitadores de absorción de este mineral. (MINSA, 2011).

**TABLA Nº3:** En los factores condicionantes a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud Santa. Distrito de Santa, 2019. Tenemos que:

**En relación al sexo,** el 34,5% de lactantes del sexo masculino presentaron anemia leve, el 11% de lactantes del sexo femenino presentaron anemia moderada y el 54,9% de lactantes del sexo femenino no presentaron anemia.

Al emplear la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el sexo del lactante de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa (P >0.05).

Los resultados coinciden con los de Manglio (2015), el cual encontró que el sexo del lactante es independiente a la prevalencia de anemia.

A la vez difieren con los de Paredes (2016), en sus resultados encontró que el 43,8% de lactantes no presentan anemia y el 56,3% presentan anemia; de los cuales el 34,4% de lactantes con anemia son del sexo femenino. Existiendo una relación estadística significativa (p= 0,034) entre el sexo femenino y la anemia en los lactantes de 6 a 23 meses.

Sin embargo, en la presente investigación, no se encontró relación significativa entre el sexo y la anemia, debido a que son otros los factores que predisponen a que el lactante de 6 a 24 meses presente anemia como son el grado de adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado o sulfato ferroso, antecedentes de enfermedad y su dieta alimentaria.

**En la edad,** el 34,8% de lactantes de 12 a 24 meses presentaron anemia leve, el 12,9% de lactantes de la misma edad presentaron anemia moderada y el 62,8% de lactantes de 6 a 11 meses con 29 días no presentaron anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), en la edad del lactante de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa (P>0,05).

Los resultados coinciden con Mamani (2019), en su estudio "Prevalencia y factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños de 06 a 24 meses atendidos en el hospital Goyeneche," encontró que la edad con respecto a la Anemia Ferropénica no tiene una relación estadísticamente significativa.

Los resultados difieren con los de Paz (2017), en su estudio "Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 24 meses atendidos en el hospital I Edmundo Escomel "encontró que el 82,4% del total de niños con anemia tienen la edad de 6 a 11 meses; mientras que el 13,7% tienen edad de 12 a 17 meses, y solo 3.8% tienen de 18 a 24 meses de edad.

Según los datos obtenidos en presente investigación, los niños que presentaron mayor prevalencia de anemia, fueron de las edades de 12 a 24 meses, esto se debe a que a los niños de 9 a 18 meses de edad son los que presentan mayor riesgo de sufrir anemia ferropénica debido a una gran velocidad de crecimiento y un aporte inadecuado de hierro en la dieta (Blesa, 2016).

Durante ese periodo el lactante depende de su alimentación complementaria para mantener los niveles de hierro. La OMS recomienda que los lactantes a partir de los 12 a 24 meses, deben recibir alimentos tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, a diferencia de los lactantes de 6 a 12 meses, que son solo 3 veces al día, lo que muestra a que mayor edad mayor aporte alimentario requiere

el lactante, sin embargo la alimentación dada por la madre no lleva a satisfacer sus necesidades lo que a su vez está acompañado de una alimentación deficiente en hierro.

**En el peso al nacer**, el 50% de lactantes de 6 a 24 meses con bajo peso al nacer y macrosómico tuvieron anemia leve, el 12,3% de lactantes con peso normal presentaron anemia moderada y el 55,5% de lactantes con peso normal no presentaron anemia.

Al emplear la prueba estadística de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el peso al nacer y la anemia ferropénica, no existe asociación estadística significativa (P> 0,05).

Los resultados difieren con Mallqui (2019) en su estudio "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" concluye que 23,42% de los niños que presentaron anemia ferropénica tuvieron bajo peso al nacer en comparación con el 76,58% que nacieron con un peso adecuado o mayor.

Según los datos obtenidos en la presente investigación, el lactante con bajo peso al nacer, está más propenso a sufrir anemia, ya que, al ser su peso menor, también será menor la masa total de hemoglobina y la de hierro, así como la cantidad acumulada en los depósitos a diferencia que las de un lactante con peso normal al nacer. (Marcdante y Kliegman, 2015). Sin embargo, esto no quita la probabilidad de que presenten anemia, puesto que su reserva de hierro en los niños con peso normal a nacer, está presente hasta los seis meses, y si a partir de esta edad, no se inicia una alimentación adecuada y la suplementación de hierro, sus niveles de hierro serán insuficientes.

Así mismo la mayoría de los lactantes del estudio (77%) no recibe el sulfato ferroso de forma adecuada, lo que sustenta el alto porcentaje de niños macrosómicos con anemia, y lactantes de peso normal con anemia moderada.

Cumplimiento al control de CRED, el 36,8% de lactantes de 6 a 24 meses que cumplen con su control de CRED presentaron anemia leve, el 22,6% de lactantes que no cumplen con su control de CRED presentaron anemia moderada y el 54,9% de lactantes que cumplen con su control de CRED no presentaron anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el control de CRED y la anemia ferropénica, existe significancia estadística (P<0,05).

Los resultados coinciden con lo presentado por Manglio (2015), donde encontró que el control de CRED se asocia directamente con la prevalencia de anemia.

Asimismo, los resultados difieren con Solano; Ocampo (2015), donde del 53,3% de lactantes que no cumplen con el calendario de control de CRED, el 79% presentaron anemia, y sólo el 21% no presentaron anemia.

En los resultados obtenidos se puede observar que el porcentaje de lactantes que presentaron anemia, son similares a los lactantes que no presentaron anemia, sin embargo, el 22,6% de lactantes que presentaron anemia moderada, son los que no cumplen con su control CRED, a diferencia de los lactantes que, si cumplen, que solo representaron el 8, 3%. Probablemente, los niños que no completaron el calendario de control de CRED no llegan a tiempo a recibir sus resultados de dosaje de hemoglobina, lo que genera que no se inicie a tiempo el tratamiento de anemia, empeorando el estado de salud del niño.

El MINSA, señala que un factor para la aparición de la anemia ferropénica es la falta de uso de servicio de salud, como son los controles de crecimiento y desarrollo, puesto que al no asistir a los controles de CRED, no se detecta a tiempo la enfermedad, no reciben consejería nutricional ni llega a tiempo a recibir los suplementos preventivos, lo que se convierte en un factor determinante de la anemia ferropénica.

**Referente a antecedentes de enfermedad**, el 60% de lactantes de 6 a 24 meses con antecedentes de EDA presentaron anemia leve, el 30% de lactantes con otros antecedentes de enfermedades tuvieron anemia moderada y el 69,6% de lactantes sin ningún antecedente de enfermedad no presentaron anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), en los antecedentes de enfermedad y la anemia ferropénica, existe significancia estadística (P= 0,000).

Los resultados de la investigación concuerdan con Manglio (2015), quien concluye que existe asociación de las EDA con la prevalencia de la anemia en niños y niñas.

Lo encontrado en la presente investigación, y en diversos estudios, señalan que los lactantes con anemia, presentaron alguna vez antecedentes de EDA, IRA entre otras (ITU), y aunque la dieta del lactante tenga el aporte necesario de hierro, no se absorbe cuando existen patologías como diarreas crónicas, infecciones respiratorias agudas e infecciones del tracto urinario. Cuando hay infección, hay un aumento de las necesidades por derivación del hierro hacia el sistema inmunitario. Un estímulo inflamatorio conlleva a que exista una menor absorción intestinal del hierro, lo que a su vez existe menos disponibilidad para la eritropoyesis. Lo que genera, que aunque la aportación de hierro sea la adecuada, el organismo no podrá absorber el hierro suficiente que requiere. (Asociación española de pediatría, 2014).

**Tipo de lactancia antes de los 6 meses,** el 36,3% de lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses presentaron anemia leve, el 11,9% de lactantes con lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses presentaron anemia moderada y el 75% de lactantes con lactancia artificial antes de los 6 meses no presentaron anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), el tipo de lactancia antes de los 6 meses y la anemia ferropénica, no existe significancia estadística (P= 0,800).

En la presente investigación, de los lactantes que presentaron anemia, el mayor porcentaje corresponde a los lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva, estos resultados coinciden con Nuñez, (2017), en su investigación "Relación entre el tipo de alimentación y anemia en lactantes de seis meses de edad" en la que obtuvo que la anemia fue más frecuente en lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva (55.8%) que en los que recibieron lactancia mixta y artificial. (47.7% y 50%). teniendo así una relación entre el tipo de lactancia y anemia.

Sin embargo, difiere con Arias y Montenegro, (2015), quienes obtuvieron como resultado en tipo de lactancia materna, que los bebés que recibieron lactancia materna (73,5%) no presentaron la enfermedad. No existiendo relación significativa.

De acuerdo a la OMS la leche materna constituye el alimento universal indicado hasta los seis (6) meses de edad para los niños y niñas, puesto que cubre los requerimientos calóricos en estas edades. (UNICEF, 2005).

La concentración de hierro en la leche (0.5 mg/L) es bastante constante y se absorbe aproximadamente 50%, a diferencia del que procede de la leche de vaca, y de otros (Martínez, 2013).

Además, el aporte de otros solidos o líquidos antes de los primeros 6 meses de vida puede tener consecuencias negativas sobre la situación del hierro del lactante; puesto que estos alimentos mayormente son bajos en hierro y pobremente absorbido, lo que, además, con la absorción del hierro de la leche materna. (OPS, s/f.)

A pesar de los hallazgos obtenidos en la presente investigación, diversas literaturas e investigaciones corroboran la importancia y los beneficios de la lactancia materna como un medio de prevención para la anemia, sin embargo se puede afirmar que existen muchos factores que pueden predisponer a que el lactante presente anemia., como son como son la técnica, tiempo y la frecuencia de la lactancia materna, las condiciones del embarazo (anemia materna), la reserva de hierro de la madre, del lactante y la presencia de antecedentes como; las Enfermedades Diarreicas Agudas(EDA) e Infecciones respiratorias(IRA).

**Tipo de alimentación de 6 a 24 meses,** el 42,9% de los lactantes con A. complementaria + leche de vaca presentan anemia leve, el 14,3% de lactantes con A. complementaria + leche vaca y A. complementaria + lactancia artificial presentaron anemia moderada y el 61,9% de lactantes con A. complementaria + lactancia artificial no presentaron anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el tipo de alimentación de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, no existió significancia estadística (P= 0,806).

Según la OMS, establece que todo niño a partir de los seis meses de edad, necesita incorporar alimentos complementarios a su dieta debido a que la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante

Según el Comité Nacional de Hematología, refiere que, comenzando los 6 meses de vida, el niño requiere de la dieta para sostener un balance apropiado de hierro.

Según Blesa (2016) refiere que la causa más frecuente de anemia en el mundo es la deficiencia de hierro, debido principalmente a sus limitadas fuentes dietéticas de hierro y a las necesidades incrementadas del mismo por su acelerado crecimiento.

Según los datos obtenidos en la presente investigación, se obtuvo que el mayor porcentaje de lactantes que presentaron anemia son aquellos que reciben A. complementaria + Leche de vaca, esto se puede deber a la aparición de hemorragias digestivas ocultas que son producidas por la hipersensibilidad a las proteínas de la leche de vaca, llevando a una carencia de hierro, que a su vez produce atrofia de las vellosidades intestinales, produciéndose una malabsorción secundaria que agrava el proceso. (Marcdante y Kliegman, 2015).

Esto también se sustenta en la investigación de Guerreiro, Spanó, Aparecida, Azevedo y Bistafa (2010) en su investigación "La prevalencia de anemia en niños de 3 a 12 meses de vida en un servicio de salud de Ribeirao Preto, SP, Brasil." donde encontró asociación significativa entre anemia y el consumo de leche de vaca líquido.

**En el estado nutricional**, el 35,9% de lactantes con estado nutricional normal presentaron anemia leve, el 33,3% de lactantes con obesidad presentaron anemia moderada y el 66,7% de lactantes con sobrepeso no presentaron anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el estado nutricional y la anemia ferropénica, no existe significancia estadística (P= 0,456).

Los resultados concuerdan con Paredes (2019), donde encontró que no existe relación estadística significativa.

La investigación difiere con la presentada por Paz (2017), donde se evidenció que del 63,2% de lactantes con un estado nutricional normal presentaron anemia, leve (57,3%) y moderada (78,4%), mientras que sólo el 9,9% de lactantes con sobrepeso presentaron anemia, leve (10,7%) y moderada (7,8%).

Los resultados obtenidos en la investigación concuerdan con el Comité Nacional de Hematología, donde explica que cuando el crecimiento del lactante es más rápido es difícil mantener los niveles adecuados de hierro que requiere su cuerpo sólo con los niveles que presenta la leche materna, por ello depende de la dieta para mantener un balance adecuado de hierro. Por lo tanto, en la mayoría de los casos la anemia ferropénica en el lactante y en la primera infancia está determinada por una dieta insuficiente o mal balanceada.

Según el MINSA (2019), los niños con sobrepeso u obesidad pueden padecer anemia, debido a que su alimentación no incluye muchas veces cantidades adecuada de hierro de origen animal.

En la edad materna, el 38,2% de madres en edades de 25 a 49 años presentaron lactantes con anemia leve, el 13,1% de madres en edades de 20 a 24 años presentaron lactantes con anemia moderada y el 64% de madres en edades de 12 a 19 años presentaron lactantes sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre la edad de las madres y la anemia ferropénica, no existe significancia estadística (P=0.687).

Los resultados obtenidos difieren de Apolinario, Padilla y Ramos, quienes refieren que una madre joven o adolescente, tiene más probabilidad de presentar niños enfermos,

puesto que a un no han alcanzado la madurez emocional, mental, anatómica y fisiológica para cumplir con su rol maternal. (Apolinario, Padilla y Ramos, 2018).

Sin embargo en la presente investigación, se puede observar que el mayor porcentaje de niños sin anemia, lo tienen las madres en edades comprendidas de 12 a 19 años, esto se puede deber a que las madres adolescentes, por su edad tienen menos responsabilidad de niños a su cargo, siendo en la gran mayoría el único niño bajo su responsabilidad, teniendo más probabilidades de brindarle un cuidado exclusivo a su niño, o de lo contrario son los abuelos, los que asumen el cuidado de los lactantes, quienes cuentan con un grado más de experiencia y conocimiento.

En el nivel de instrucción, el 38,1% de madres con grado de instrucción superior presentaron lactantes con anemia leve, el 25% de madres con grado de instrucción primaria presentaron lactantes con anemia moderada y el 57% de madres con grado de instrucción secundaria presentaron lactantes sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el nivel de instrucción y la anemia ferropénica, no existe significancia estadística (P=0.534).

Los resultados obtenidos son semejantes a Carrizo (2012), quien obtuvo como resultado que la gran mayoría de madres, el 57% de madres con un nivel de instrucción de primaria y secundaria incompleta mostraron niños con anemia.

Lo obtenido en la presente investigación, y diversos estudios, indican que la mayoría de los lactantes que presentaron anemia leve y moderada son de madres que presentan un nivel de instrucción primaria esto se puede deber probablemente a que cuanto menor sea el grado de instrucción alcanzado por la madre, sus niveles de conocimiento y la educación obtenida es insuficiente para el buen cuidado de su hijo.

En el ingreso económico, el 40,6% de madres con un ingreso económico menor al sueldo básico presentaron lactantes con anemia leve, el 14,5% de madres con ingreso económico menor del suelo básico presentaron anemia moderada y el 71,4 % de madres con ingreso económico mayor al sueldo básico presentaron lactantes sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el ingreso económico y la anemia ferropénica, no existe significancia estadística (P= 0,189).

Los resultados obtenidos tienen similitud con Campos y Huatay (2013) en su estudio "Factores socioeconómicos, culturales y la anemia ferropénica en niños menores de tres años. Centro de Salud Otuzco-2012 "quienes obtuvieron como resultado, que la mayoría de niños, el 60% de niños con anemia presentaron un ingreso económico inferior al sueldo mínimo vital.

De acuerdo con el Ministerio de Desarrollo e inclusión Social, sostiene que, en el Perú, la pobreza es un factor asociado que agudiza el problema de la anemia y a su vez, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) refiere, que los niños del quintil más pobres, son los que están más propenso a sufrir de anemia, debido a que no pueden satisfacer sus necesidades de hierro durante los procesos infecciosos, donde hay una mayor absorción del hierro. (MIDIS, 2018).

#### En la adherencia al tratamiento con:

✓ Multimicronutrientes / sulfato ferroso (preventivo), el 43,1% de madres que administraron el micronutriente /sulfato ferroso (preventivo) cada vez que se acuerda presentaron lactantes con anemia leve, el 13,8% de madres que administraron el micronutriente /sulfato ferroso (preventivo) cada vez que se acuerda presentaron

lactantes con anemia moderada y el 85% de madres que administra todos los días el micronutriente /sulfato ferroso (preventivo) presentaron lactantes sin anemia.

Al emplear la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el nivel de instrucción y la anemia ferropénica, existe significancia estadística (P=0.001).

Los resultados obtenidos, presentan similitud con Ocas y Misahuaman, (2018) en su estudio" Discontinuidad en la administración de multimicronutrientes relacionado con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud la Tulpuna", en sus resultados el 68,4% de infantes con administración de multimicronutrientes continuo, no tuvieron anemia, mostrando así una relación significativa entre este indicador y la anemia.

Así mismo, los resultados obtenidos coinciden con Quispe y Mendoza (2016) en su estudio "Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca" encontraron que el 85% de niños que ingirieron los micronutrientes no presentan anemia y solo el 15% presentan anemia leve, encontrando una relación estadística significativa entre el consumo de micronutrientes y la anemia.

Los resultados obtenidos también son similares con Calizaya (2011) en su estudio "Impacto de la administración del fumarato ferroso micro encapsulado en la anemia ferropénica de niños menores de 2 años C.S. San Francisco Tacna" concluyo que la administración del fumarato Ferroso micro encapsulado (chispitas nutricionales) en los niños con anemia tiene resultados favorables sobre el estado hematológico de niños menores de 2 años.

Los datos obtenidos en la presente investigación como en diversos estudios, afirman que el consumo de micronutrientes es de gran valor significante como medio preventivo para la anemia. A su vez esto confirma la efectividad de la implementación por parte del Estado peruano en la suministración de los multimicronutrientes como medio preventivo para la anemia.

Se puede afirmar que la administración de los multimicronutrientes es de suma importancia para la reducción de la anemia, deduciéndose que si la administración de micronutrientes es adecuada, entonces existen menos probabilidades de que el niño presente anemia.

✓ Hierro polimaltosado, el 60 % de madres que administraron a veces el hierro polimaltosado presentaron lactantes con anemia leve, el 12,5% de madres que administraron a veces el hierro polimaltosado presentaron lactantes con anemia moderada y el 67,2% de madres que administraron todos los días el hierro polimaltosado presentaron lactantes sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el nivel de instrucción y la anemia ferropénica, existe significancia estadística (P=0.000).

El Ministerio de Salud (MINSA) ha decretado una nueva forma de atacar la anemia desde más temprana edad, con la suplementación del hierro polimaltosado a todo niño de 4 y 5 meses de edad. Ello se viene realizando a través de la entrega, a todas las madres que asisten mensualmente a los controles CRED en todo centro y puesto de salud.

Con los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede comprobar el gran beneficio e importancia de este suplemento como preventivo para a la anemia.

Además, se confirma el grado de efectividad de este suplemento, puesto que cuando la madre administra el hierro polimaltosado de forma adecuada y de forma continua (todos los días), se observa significativamente niños con menores porcentajes de anemia.

En el nivel de conocimiento, el 35,2% de madres con nivel de conocimiento adecuado presentaron lactantes con anemia leve, el 10,9% de madres con nivel de conocimiento adecuado presentaron lactantes con anemia moderada y el 70% de madres con nivel de conocimiento inadecuado presentaron lactantes sin anemia.

Al aplicar la prueba de independencia de criterios (chi cuadrado), entre el nivel de instrucción y la anemia ferropénica, no existe significancia estadística (P=0.582).

Los resultados obtenidos, son semejantes a Arias y Montenegro (2015), quienes tuvieron en sus resultados, que el nivel de conocimiento no está relacionado con la anemia.

Los información obtenidos en la presente investigación señalan, que el nivel de conocimiento que presenta la madre no será un factor predisponente a que el niño presente anemia, puesto que se ha evidenciado que madres con un nivel de conocimiento correcto, presentan niños con anemia; probablemente esto se deba a que las madres a pesar de tener un buen conocimiento, no le administran el sulfato ferroso, así mismo existen factores que influyen directamente, como son las creencias, prejuicios, actitud de la madre que pueden convertirse en una barrera para el cuidado adecuado de sus niños.

### V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- En los factores condicionantes del lactante de 6 a 24 meses: el 52% son de sexo femenino, el 75.4% tienen de 12 a 24 meses, el 88.6% presentan un peso normal al nacer, el 82.3% cumplen con la asistencia al control de CRED, el 33.7% presentan IRA como antecedente de enfermedad, el 77.1% tienen lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses, el 83.4% tienen alimentación complementaria y lactancia materna después de los 6 meses y el 81.1% presentan un estado nutricional normal.
- Entre los factores condicionantes maternos: el 50.9 % de madres presentan edades de 25 a 49 años, el 69.1% nivel de instrucción secundaria, el 52.6% con ingreso económico básico, el 44% no administra los multimicronutrientes, el 66,3% administra el hierro polimaltosado todos los días y el 94.3% presentan un nivel de conocimiento adecuado.
- El 34.3% de lactante de 6 a 24 meses presentan anemia leve, el 10.9% anemia moderada y el 54.9% no presentaron anemia.
- Existe relación estadística significativa entre los factores condicionantes de anemia y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses: la asistencia al control de CRED, los antecedentes de enfermedad, la administración de hierro polimaltosado y la administración de multimicronutrientes /sulfato ferroso. No existe relación, con el sexo, edad, peso al nacer, tipo de lactancia antes de los 6 meses, tipo de alimentación de 6 a 24 meses, estado nutricional, edad materna, nivel de instrucción, ingreso económico y el nivel de conocimiento.

### 5.2. RECOMENDACIONES

- Para el profesional de enfermería que labora en la Estrategia del Control de Crecimiento y Desarrollo, fortalecer acciones educativas a las madres acerca de la prevención y consecuencias de la anemia ferropénica en los niños de 6 a 24 meses, mediante programas educativos y demostrativos, contribuyendo en la disminución del porcentaje de niños con anemia.
- Hacer énfasis en el seguimiento continuo a las madres de niños con anemia ferropénica mediante visitas domiciliarias, dando vigilancia la adecuada administración del tratamiento de anemia, y así disminuir la incidencia de la enfermedad.
- Al profesional de enfermería, considerar los factores analizados en esta investigación que están directamente asociados a la anemia, con la finalidad de tomar medidas que ayuden a brindar una atención oportuna reduciendo la incidencia de anemia.
- A los investigadores, realizar estudios cualitativos y cuantitativos sobre nivel de conocimiento, actitud y prácticas alimenticias para la prevención de la anemia ferropénica en niños de madres de diferentes niveles sociales.

### VI. REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS

- Acosta, D. (2016). Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia En La Unidad Metropolitana de Salud Sur. (tesis pregrado).

  Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Ecuador Recuperado de: <a href="http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA%20D-Trabajo%20de%20Graduaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA%20D-Trabajo%20de%20Graduaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Acuña, K., y Cabanillas, J. (2019). Crecimiento y Desarrollo relacionado con anemia en lactantes de 6 a 30 meses. Puesto de Salud Nicolás Garatea, Nuevo Chimbote, 2019. (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote, Perú.
- Alayo, J. y Quiniche, J. (2019). Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Hospital EGB, 2018 (tesis de pregrado). Universidad San Pedro, Nuevo Chimbote. Recuperado de:

  <a href="http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9107/Tesis-6056">http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9107/Tesis-6056</a>

  1. pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, C. y Montenegro, J. (2015). Factores de riesgo en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, centro de salud progreso. Chimbote, 2015 (tesis de pregrado).

  Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote. Recuperado de:

  <a href="http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2780/30763.pdf?sequence=1&isA">http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2780/30763.pdf?sequence=1&isA</a>

  Ilowed=y
- Arguedas, O. (2010). Elementos básicos de bioética en investigación. *Scielo*, *52*(2),

  Recuperado de: <a href="http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0001-60022010000200004">http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0001-60022010000200004</a>

- Alcántara, G. (2019). Relación entre las características sociodemográficas maternas y la adherencia al tratamiento con multimicronutrientes en niños con anemia en la Microred Trujillo, 2018. (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Recuperado de:

  http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/4511/1/RE\_ENFE\_GUADALUPE.A

  LCANTARA CARACTERISTICAS.SOCIODEMOGRAFICAS DATOS.PDF
- Apolinario, C., Padilla, S. y Ramos, R. (2018). Factores relacionados con las prácticas de las madres en la preparación y administración de micronutrientes en niños de 6 a 35 meses. (tesis de pregrado). Universidad Cayetano Heredia, Lima. Recuperado de: <a href="http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3743/Factores ApolinarioRojas-Cindy.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3743/Factores ApolinarioRojas-Cindy.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Asociación española de pediatría. (2014). *Tratado de pediatría*. Barcelona, España: Panamericana.
- Bueno, A. y Pérez, J. (2003). *Nutrición en pediatría*. Recuperado de: <a href="http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\_detail&id=114">http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\_detail&id=114</a>
- Blesa, B. (2016). Anemia Ferropénica. *Pediatr Integral*, 20 (5), 297–307. Recuperado de: <a href="https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx05/02/n5-297-307\_Luis%20Blesa.pdf">https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx05/02/n5-297-307\_Luis%20Blesa.pdf</a>
- Calizaya, S. (2011). Impacto de la administración del fumarato ferroso microencapsulado en la anemia ferropénica de niños menores de 2 años C.S. San Francisco Tacna 2010(tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna. Perú. Recuperado de:

- http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/151/TG0007.pdf?sequence=
  1&isAllowed=y
- Carpio, K., Flores, N., y Nieto, K. (2013). Frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la Fundación Pablo Jaramillo Cuenca Ecuador 2014 (tesis pregrado). Universidad de Cuenca. Ecuador. Recuperado de:

  <a href="https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22504/1/TESIS.pdf">https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22504/1/TESIS.pdf</a>
- Castillo, C. (1999). Manual sobre el enfoque de riesgo materno-infantil. Organización Panamericana de la Salud
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (2004). Lineamientos de nutrición materno infantil del Perù.
- Comité Nacional de Hematología. (2001). Anemia ferropénica. Normas de Diagnóstico y tratamiento. *Arch.argent.pediatr*, 99(2), 162-167. Recuperado de: <a href="https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/162.pdf">https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/162.pdf</a>.
- Coronel, L. y Trujillo, M. (2016). Prevalencia de Anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Diciembre 2015- Mayo 2016 (tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. Recuperado de: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf
- Cotino, L. (2018). Confidencialidad y protección de datos en la mediación en la Unión Europea. *Revista del instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, *12*(41), 311-341. Recuperado de: <a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v12n41/1870-2147-rius-12-41-311.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v12n41/1870-2147-rius-12-41-311.pdf</a>

- Chang, C., Quinteros, B., y Quispe, S. (2016). Factores determinantes asociados con la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Catalina Huanca, El Agustino, 2016 (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Callao, Lima, Perú.

  Recuperado de:

  <a href="http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1737/Carmen\_Tesis\_T%C3%">http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1737/Carmen\_Tesis\_T%C3%</a>

  ADtuloprofesional 2016.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Collantes, M. (2019). Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018. (Tesis de Posgrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: <a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31951/Collantes OM.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31951/Collantes OM.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Delgado, T., Garcés, F., Rojas, B., San Juan, J., Fernández, E., Freitas, L., y Piedra, I. (2013).

  Anemia ferropénica y variantes de hemoglobina en niños de Caracas. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 76(3), 87-92. Recuperado de: <a href="http://www.redalyc.org/pdf/3679/367937048002.pdf">http://www.redalyc.org/pdf/3679/367937048002.pdf</a>
- Departamento de justicia, empleo y seguridad social. (s.f). *Definiciones utilizadas en el censo del mercado de trabajo*. Recuperado de: <a href="http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/5873/es">http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/5873/es</a> 2266/adjuntos/CMTOferta2

  002Doc.4.Definiciones.pdf
- Domínguez, A. (2000) El enfoque de riesgo en la atención materno-infantil. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 19(4), 161-166. Recuperado de: <a href="http://www.redalyc.org/pdf/912/91219405.pdf?fbclid=IwAR05yCxAqRGrm4n-VFOWC4eTFEafxH-3P9rLzuE1BG6EPgJtMBWuaW\_wQr8">http://www.redalyc.org/pdf/912/91219405.pdf?fbclid=IwAR05yCxAqRGrm4n-VFOWC4eTFEafxH-3P9rLzuE1BG6EPgJtMBWuaW\_wQr8</a>

- Farfán, C. (2015). Relación del estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro de Salud Materno infantil Miguel Grau 2012 (tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima, Perú. Recuperado de: <a href="http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/141/Catalina Tesis bachiller 2">http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/141/Catalina Tesis bachiller 2</a> <a href="http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/141/Catalina Tesis bachiller 2">015.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2005). *Hacia la promoción y rescate de la lactancia materna*. Recuperado de: <a href="https://www.unicef.org/venezuela/spanish/LACTANCIA.pdf">https://www.unicef.org/venezuela/spanish/LACTANCIA.pdf</a>
- Gautier, H., Forrellat, M., Fernandez, N., Sánchez, Y., y Gòmis, I. (1999). Factores de riesgo de la anemia por deficiencia de hierro en lactantes de un área de salud. *Cubana Hematol Inmunol Hemoter*, 15(3). Recuperado de:

  <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-02891999000300002">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-02891999000300002</a>
- Guerreiro, M., Spanó, A., Aparecida, I., Azevedo, F., y Bistafa, M (2010). La prevalencia de anemia en niños de 3 a 12 meses de vida en un servicio de salud de Ribeirao Preto, SP, Brasil. *Latino-Am*, 18(4). Recuperado de: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es\_19.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es\_19.pdf</a>
- Gutiérrez, L. (2013). Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar guzmán barrón. Nuevo Chimbote, 2013 (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote, Perú. Recuperado de:

  http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2098/27184.pdf?sequence=1&isA llowed=y

- Gutiérrez, P., y Vidal, E (2019) Factores socioculturales y adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 36 meses, puesto de salud Llupa, Huaraz, 2019 (tesis pregrado). Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz. Perù.

  Recuperado de:

  http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4148/T033\_72156255\_

  T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guzmán, M., Guzmán, J., y Reyes, LL. (2016). Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. Recuperado de: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n43/revision2.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n43/revision2.pdf</a>
- Instituto Nacional de Estadística e informática. (2017). Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017. Recuperado de: <a href="https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores">https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores</a> Resultados PPR Primer Sem estre 2017.pdf?fbclid=IwAR15OpR6JoHm83VedtNXbCe3tRHxwcQvwwbvSV1RSE SF\_kwwGZR7aTNWzg
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Desnutrición crónica afectó al 12,9%* de la población menor de cinco años de edad en el año 2017. (088). Recuperado de: <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-088-2018-inei.pdf">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-088-2018-inei.pdf</a>
- Instituto Peruano de Economía. (2018). *Anemia en Ancash*. Recuperado de:

  <a href="http://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2018/08/2018-07-15-Anemia-en-wc3%81ncash-Informe-IPE-Diario-de-Chimbote.pdf?fbclid=IwAR2zTVd3f5WffdRSboDBBK0Bm67zezQP5DtLTW0iF5-Zr5DsqqvU80daWd0</a>

Kliegman, R. (2013). Nelson, Tratado de Pediatría. Madrid, España: Elsevier

- Krauskopf, D. (2002). El enfoque de riesgo en la atención de salud. Organización Internacional del trabajo.
- Karl, C. y Ray, C. (1997). Principios de Microeconomía. Recuperado de: <a href="https://books.google.com.pe/books?id=Ll5WQ7c5sFQC&printsec=frontcover&dq=is">https://books.google.com.pe/books?id=Ll5WQ7c5sFQC&printsec=frontcover&dq=is</a> <a href="bn:9688808741&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiUp8LAzILiAhUPOa0KHRoKAiYQ6">bn:9688808741&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiUp8LAzILiAhUPOa0KHRoKAiYQ6</a> <a href="AEIKDAA#v=onepage&q&f=false">AEIKDAA#v=onepage&q&f=false</a>
- Lamas, C. y Ayuso, C. (s.f). La integridad científica como fundamento esencial de la investigación clínica. Recuperado de:

  https://www.fundaciogrifols.org/documents/4662337/4688901/cap1.pdf/005378c63ab6-4853-86f8-f8eae74e6df3.
- Maldonado, A. y Tapia, J. (2015). Factores relacionados con la anemia en lactantes de 6 a 11 meses. Centro de salud 15 de agosto Arequipa 2015(tesis pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Recuperado de: <a href="http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/366/M21574.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/366/M21574.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Mallqui, J. (2019). 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 durante el 2018(tesis de pregrado). Universidad Privada San Juan Bautista, Perú. Recuperado de: <a href="http://200.62.147.42/bitstream/handle/upsjb/2032/T-TPMC">http://200.62.147.42/bitstream/handle/upsjb/2032/T-TPMC</a>

  HUNIOR & 200CTA VIOW 20MALL OLIW 20TAROADA pdf?saguence=1 8 is Allow

JUNIOR%20OCTAVIO%20MALLQUI%20TABOADA.pdf?sequence=1&isAllow d=y

- Mamani, K. (2019). Prevalencia y factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños de 06 a 24 meses atendidos en el hospital Goyeneche, 2018 (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Recuperado de: <a href="http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/8786/70.2474.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/8786/70.2474.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Manglio, A. (2015). Factores asociados con la prevalencia de la anemia y la desnutrición, en niños que acuden al Centro de Salud San Juan Bautista y Socos, Huamanga, 2015 (tesis pregrado). Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

  Recuperado de: <a href="http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/1087/T-INV\_150705.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/1087/T-INV\_150705.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Marcdante, K., y Kliegman, R. (2015). *Nelson, Tratado de Pediatría*. Madrid, España: Elsevier.
- Martínez, P. (1992). Procesos mentales y cognitivismo. *Revista de filosofía, 5*(7), 143-159.

  Recuperado de: <u>file:///C:/Users/lenovo/Downloads/12679-Texto%20del%20art%C3%ADculo-12759-1-10-20110601.PDF.</u>
- Martínez, R. (2013). Salud y enfermedad del niño y del adolescente. México: El manual moderno.
- Medina, A, Salnave, M, y Pulido, W (2006). Guía de Administración de Riesgo. Tercera Edición. Colombia.
- Ministerio de Salud. (2017). Norma técnica- manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Recuperado de: <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf">http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf</a>

- Ministerio de Salud. (2010). *Nacimientos registrados en el Perú 2005-2007*. Recuperado de: <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1135">http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1135</a> OEI243.pdf
- Ministerio de Salud (2011). Lineamientos de Gestión de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable. Recuperado de: <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1821.pdf">http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1821.pdf</a>
- Ministerio de Salud. (2017). Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y

  Desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. Recuperado de:

  http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2018). *Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia*. Recuperado de: <a href="http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia">http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia</a>
  <a href="http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-a
- Nole, D. y Timoteo, J. (2017). Determinantes sociales de salud relacionados con anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Pampa Grande. Tumbes 2017 (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Tumbes, Perú. Recuperado de: <a href="http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/210/TESIS%20-%20NOLE%20Y%20TIMOTEO.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/210/TESIS%20-%20NOLE%20Y%20TIMOTEO.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>

Nueva enciclopedia Larousse. (1984). Barcelona, España: Planeta

Nuñez, M. (2017). Relación entre el tipo de alimentación y anemia en lactantes de seis meses de edad. (Tesis pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de: <a href="http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9445/NunezMarinovich M.pdf">http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9445/NunezMarinovich M.pdf</a>?sequence=1&isAllowed=y.

- Ocas, R. y Misahuaman, S. (2018). Discontinuidad en la administración de multimicronutrientes relacionado con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud la Tulpuna. 2017(tesis de pregrado). Universidad privada Antonio Guillermo Urrelo, Perú. Recuperado de:

  http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/675/TESIS-FINAL-JUNIO-2018..pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad*. Recuperado de: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\_es.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (s.f). Asegurando un inicio saludable para un desarrollo futuro: El hierro durante los primeros seis meses de vida. Recuperado de: <a href="https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Asegurando%20un%20inicio%20saluda">https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Asegurando%20un%20inicio%20saluda</a> <a href="ble%20para%20un%20desarrollo%20futuro.pdf?ua=1">ble%20para%20un%20desarrollo%20futuro.pdf?ua=1</a> y norma)
- Paredes, Dina. (2016). Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el puesto de Salud Intiorko, Tacna, 2014. (tesis de maestría). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna. Recuperado de:

  <a href="http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1073/TM225\_Paredes\_Florestyle="text-align: center;">http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1073/TM225\_Paredes\_Florestyle="text-align: center;">http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1073/TM225\_Paredes\_Florestyle="text
- Paredes, M. (2017). Conocimiento en madres sobre suplementación con micronutrientes y anemia en menores de 3 años, Puesto de Salud Magdalena Nueva, Chimbote, 2017. (tesis posgrado). Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú. Recuperado de: <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2093/SEG.ESP.%20MA">http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2093/SEG.ESP.%20MA</a>
  RIETA%20ELIZABETH%20PAREDES%20LAVADO.pdf?sequence=2

- Paz, A. (2017). Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 24 meses atendidos en el hospital I Edmundo Escomel año 2016 (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Recuperado de:

  <a href="https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6256/70.2195.M.pdf?se">https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6256/70.2195.M.pdf?se</a>

  quence=1&isAllowed=y
- Pérez, J. y Rodriguez, L. (2001). Anemia Ferropénica en la Infancia. *BSCP Can Ped*, 25(2), 257-263. Recuperado de: <a href="http://portal.scptfe.com/wp-content/uploads/2017/09/Anemia Ferrop%C3%A9nica.pdf">http://portal.scptfe.com/wp-content/uploads/2017/09/Anemia Ferrop%C3%A9nica.pdf</a>
- Perez, Y., Perez, O., Yabor, A., Quesada, P., y Benítez, L. (2019). Estado nutricional y niveles de hemoglobina en niños menores de cinco años en el área de salud del policlínico Gustavo Aldereguian Lima. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta,*44(4). Recuperado de:

  http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1870/pdf\_604
- Picos, S., Santiesteban, B., Cortés, M., Morales, C., y Acosta, M (2015). *Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactante de 6 meses*. Revista Cubana de Pediatría. La Habana. Cuba. Recuperado de: <a href="http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/4/3">http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/4/3</a>
- Quesada, P., Labori, A., y Velásquez, M. (2017). Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta, 42(3).
- Quezada, E. (2015). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año, Centro de salud Callao 2014. (Tesis de pregrado). Universidad San Martin De Porres, Lima, Perú. Recuperado de: <a href="http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2432/3/quezada\_e.pdf">http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2432/3/quezada\_e.pdf</a>.

- Quispe, C., Mendoza, S. (2016). *Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores*de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca 2016(tesis de pregrado).

  Universidad Ciencias de la Salud de Arequipa, Perú. Recuperado de:

  <a href="http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/12/1/quispe-caceres-cesar.pdf">http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/12/1/quispe-caceres-cesar.pdf</a>
- Ramos, K. (2017). Medidas preventivas que realizan las madres sobre anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años de edad centro de salud Santiago Apóstol, 2016 (tesis pregrado). Universidad privada San Juan Bautista, Lima, Perú. Recuperado de: <a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1263/T-TPLE-Katherine%20Geraldine%20Ramos%20Torrejon.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1263/T-TPLE-Katherine%20Geraldine%20Ramos%20Torrejon.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- Reboso, J., Cabrera, E., Pita, G., y Jiménez, S. (2005) Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses y de 6 a 12 años de edad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 31(4). Recuperado de: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-34662005000400007">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-34662005000400007</a>
- Rubinstein, A. (2006). *Medicina familiar y práctica ambulatoria*. Buenos Aires, Argentina: Medica Panamericana.
- Ruiz, A. (s.f) Autoestima y poder de la resiliencia. *Instituto Médico de Lenguaje y Aprendizaje*.

  Recuperado de: https://imlaperu.com/autoestima-resiliencia/
- Sánchez E. (s.f). *Diccionario de pedagogía y psicología*. Lima, Perú: A.F.A. editores S.A.

  Unicef. (s.f). *Aplicando género*. Recuperado de:

  <a href="https://www.unicef.org/honduras/Aplicando\_genero\_agua\_saneamiento.pdf">https://www.unicef.org/honduras/Aplicando\_genero\_agua\_saneamiento.pdf</a>
- Sociedad Argentina de Pediatría. (2017). Deficiencia de hierro y anemia Ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Arch Argent Pediatr*; 115(4), 406-408.

  Recuperado de: <a href="https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos/deficiencia-de-">https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos/deficiencia-de-</a>

- hierro-y-anemia-ferropenica-guia-para-su-prevencion-diagnostico-y-tratamiento-71.pdf
- Suárez, E. (1992). El enfoque de riesgo en la atención perinatal y materno infantil. *Bol Of Sanit Panam 92*(6). Recuperado de: http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v92n6p482.pdf
- Hualca, M. (2016). 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 pregrado).Universidad Regional Autónoma de los Andes Uniandes, Tulcán, Ecuador. Recuperado de: http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3601/1/TUTENF005-2016.pdf
- Urquidi, C., Vera, C., Trujillo, N., y Mejía, H. (2008). Prevalencia de Anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres Centros de Salud de la ciudad de La Paz. *Chil Pediatr*, 79(3), 327-331 Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v79n3/art13.pdf
- Vásquez, A. (2017). *Anemia ferropénica en niños menores de 5 años* (tesis de pregrado).

  Universidad Nacional de Itapúa, Encarnación. Paraguay. Recuperado de:

  <a href="http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/914821/monografia-lic-ana-vazquez.pdf">http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/914821/monografia-lic-ana-vazquez.pdf</a>
- Vásquez, E. (2003). La anemia en la infancia. *Revista Panamericana de la Salud Publica*, 13(6), 349-351. Recuperado de: <a href="https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2003.v13n6/349-351/es">https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2003.v13n6/349-351/es</a>.
- Velásquez, H., Rodríguez, Y., Gonzáles, M., Robilliard, L., Loyola, J., Vigo, W., y Rosas, A. (2016). Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. *Biomédica*, 36(1), 220-229. Recuperado de: <a href="http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36n2/v36n2a08.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36n2/v36n2a08.pdf</a>

- Wong, C. (2012). Enfoque epidemiológico de riesgo en la atención en salud. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de:

  <a href="https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf?fbclid=IwAR0KO">https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf?fbclid=IwAR0KO</a>

  <a href="https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf">https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf</a>

  <a href="https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf">https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf</a>

  <a href="https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf">https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque.pdf</a>

  <a href="https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/08/enfoque
- Zamora, Y., y Ramírez, E. (2012). Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad. *Revista peruana, Enfermería investigación* y desarrollo. Recuperado de: <a href="http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/facenf/issue/viewFile/59/60?fbclid=IwAR0FFlf">http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/facenf/issue/viewFile/59/60?fbclid=IwAR0FFlf</a>
  <a href="mailto:B9e72nNEKV8qA8TGQAxWgkiQn3OWpN0ThBpxcgx1MDH6Hefg4qkQ">B9e72nNEKV8qA8TGQAxWgkiQn3OWpN0ThBpxcgx1MDH6Hefg4qkQ</a>

Zuñiga, Z. (2008). Pediatría Básica. Guadalajara, México: Euterpe.

# ANEXOS

#### ANEXO Nº1

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Se me ha comunicado que el título de esta investigación es "Factores condicionantes y anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Centro de Salud, Distrito de Santa, 2019", el propósito de este estudio es conocer la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. El presente proyecto de investigación está siendo conducida Trujillo Mendez Angie y Zapata Amoroto Carmen con la asesoría de la Mg. Irene Pinto Flores de la Universidad Nacional del Santa. Si accedo a participar en este estudio, deberé responder una encuesta a fines de la investigación (o lo que fuera pertinente), la que tomará 30 minutos de mi tiempo.

Mi participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación. En principio, los instrumentos resueltos serán anónimos, por ello serán codificadas utilizando un número de identificación. Si la naturaleza del estudio requiriera su identificación, ello solo será posible si es que doy consentimiento expreso para proceder de esa manera. Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del proyecto, soy libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puedo finalizar mi participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio. Si sintiera incomodidad, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder.

Gracias por su participación.			
Yo, doy mi consciente de que mi participación es enteramente volu sobre el estudio mencionado anteriormente y he con alcanzadas por el equipo investigador. He tenido la o preguntas. Al firmar este consentimiento estoy de acu datos relacionados a mi salud física y mental o condic según lo descrito en la hoja de información que detall Entiendo que recibiré una copia de este formulario de puedo pedir información sobre los resultados de este puedo comunicarme con:	inprendido la información y las explicaciones portunidad de discutir sobre el estudio y hacer erdo con que mis datos personales, incluyendo ción, y raza u origen étnico, podrían ser usados a la investigación en la que estoy participando. consentimiento e información del estudio y que		
Nombres de las investigadoras:	Nombre del Asesora:		
Dirección	Dirección:		
Institución:	nstitución:		
Teléfono	Teléfono:		
Como prueba de consentimiento voluntario para partici	par en este estudio, firmo a continuación:		
Firma del participante y fecha	Nombre del participante		
Firma de las investigadoras y fecha	Nombre de las investigadoras		

#### ANEXO Nº2

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



# FICHA DE CONTENIDO SOBRE FACTORES CONDICIONANTES Y LA ANEMIA FERROPENICA EN LACTANTES DE 6 A 24 MESES. CENTRO DE SALUD. DISTRITO DE SANTA. 2019"

Autora: Gutiérrez, L (2014). Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar guzmán barrón. Nuevo Chimbote, 2013.

**INSTRUCCIONES:** Se marcará la alternativa de respuesta según la verificación de datos a través de la Historia Clínica del niño de 6 a 24 meses de edad.

1.	Hemoglobina:	Fecha:
	<ul><li>Anemia leve</li><li>Anemia moderada</li><li>Anemia severa</li><li>Sin anemia</li></ul>	() () () ()
<b>A. F</b> .	ACTORES DEL LACTAN	TE
1.	Sexo:	
	Femenino ( )	Masculino ( )
2.	Edad:	
	6 – 11 meses ( )	12 – 24 meses ( )
3.	Peso al nacer:	
	• Extremadamente bajo	()
	<ul> <li>Muy bajo peso al nace</li> </ul>	()
	<ul> <li>Bajo peso al nacer</li> </ul>	()
	<ul> <li>Normal</li> </ul>	()

4.	Cumplimiento del control de Crecimiento y Desarrollo del niño(a) hasta la eda	d
	actual:	

EDAD	N° DE CONTROLES										
< 1 año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
≥ 1 - 2 años	1	2	3	4							

Cumple ( ) No cumple ( )

#### 5. Antecedentes de enfermedad en el niño:

ENFERMEDADES PRESENTADAS EN EL NIÑO	PRESENTÒ		
DE 6 A 24 MESES DE EDAD	SI	NO	
EDA			
PARASITOSIS			
IRA			
ITU			
Otros (erupciones cutáneas, otitis, enfermedad febril)			
Ninguno			

6. Tipo de Lactancia antes de los seis n	neses:
--	--------

•	Lactancia materna Exclusiva	(	)	
•	Lactancia artificial	(	)	
•	Lactancia mixta	(	)	
•	Leche de vaca	(	)	

#### 7. Tipo de Alimentación de 6 a 24 meses

•	Lactancia Materna Exclusiva	( )
•	Lactancia Materna y Alimentación complementaria	( )
•	Alimentación complementaria y Lactancia Artificial	()
•	Alimentación complementaria y leche de vaca	( )

#### 8. Evaluación del estado nutricional, en el último control Crecimiento y Desarrollo:

	Peso		Talla
•	Obesidad	()	
•	Sobrepeso	()	
•	Normal	( )	
•	Desnutrición aguda	( )	
•	Desnutrición severa	( )	

#### ANEXO Nº3

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA



# CUESTIONARIO SOBRE FACTORES MATERNOS. CENTRO DE SALUD, DISTRITO DE SANTA, 2019"

Autora: Gutiérrez, L (2014). Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar guzmán barrón. Nuevo Chimbote, 2013.

**INSTRUCCIÓN:** Marque con una (**X**) la respuesta que considere correcta. Responder con sinceridad. La información que se recolecte será con fines de investigación y se le considerará en anonimato. Agradecemos su participación en el cuestionario.

1.	EDAD DE LA MADRE:		
	12 – 19 ( ) 20 – 24 ( )	25-49 ( )	50 a más. ( )
2.	NIVEL DE INSTRUCCIÓN Sin instrucción ( ) Primaria ( )	Secundaria ( )	Superior ( )
3.	INGRESO ECONOMICO		
	• Menos de 930.00 nuevos soles	( )	
	• 930.00 nuevos soles	()	

#### II. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON:

#### 2.1. MULTIMICRONUTRIENTES "CHISPITAS"

Más de 930.00 nuevos soles

- ¿Cómo administra los multimicronutrientes "Chispitas"?
  - a) Todos los días

**FACTORES SOCIALES** 

- b) Cada que me acuerdo
- c) No le doy

#### 2.2. HIERRO POLIMALTOSADO

- ¿Cómo administra el hierro polimaltosado?
  - a) Todos los días
  - b) A veces
  - c) No le di

#### III. NIVEL DE CONOCIMIENTO

#### 3.1. ¿Cuándo considera Ud. que su niño(a) tienen anemia?

- a) Cuando el nivel de la hemoglobina en la sangre es menor de 11 gr/dl
- b) Cuando baja las defensas en la sangre.
- c) Cuando el valor de la hemoglobina en la sangre es menor de 14gr/dl.

#### 3.2. ¿Para Usted que es anemia ferropénica?

- a) La deficiencia de Vitaminas.
- b) La deficiencia de hierro en sangre.
- c) La deficiencia de calcio.

#### 3.3. ¿Por qué cree Ud. que se produce la anemia ferropénica?

- a) Alimentación pobre en hierro, incapacidad del cuerpo para absorber el hierro, por parásitos, por presentar enfermedades prevalentes (respiratorias, diarreicas, urinarias, etc).
- b) Por consumir mucho limón y sal.
- c) Por consumir muchas golosinas.

## 3.4. ¿Sabe usted por que los lactantes tienen mayor riesgo de presentar anemia ferropénica?

- a) Porque presentan un rápido crecimiento e incrementan sus actividades.
- b) El inicio de la alimentación inadecuada (No consume alimentos ricos en hierro).
- c) Todas.

#### 3.5. Son signos y síntomas de la anemia ferropénica

- a) Irritabilidad, palidez y pérdida de apetito.
- b) Fatiga, cansancio rápido al jugar, decaimiento, alteración del aprendizaje.
- c) Todas.

#### 3.6. ¿Qué alimentos contiene mayor cantidad de hierro?

- a) Sangrecita, hígado, bazo, bofe, corazón, carnes rojas, pescado.
- b) Leche, yogurt, pan, galletas.
- c) Trigo, tallarines, arroz.

# 3.7. ¿Qué otros alimentos deben ingerir el niño para que el hierro sea absorbido por su organismo?

- a) Leche de vaca y leche materna.
- b) Galletas, pan, fideos.
- c) Jugos cítricos (naranja, limonada, granadilla, lima, maracuyá).

### 3.8. ¿Qué alimentos no permiten que el hierro sea asimilado por el organismo del niño?

- a) Tomate, naranja, limón.
- b) Bebidas gaseosas, jugos artificiales, café, té, mate.
- c) Menestras, carnes.

#### 3.9. El tratamiento de la anemia ferropénica consiste en:

- a) lngesta de alimentos ricos en hierro, alimentos enriquecidos con hierro y administración de hierro como sulfato ferroso.
- b) Administración de mulltimicronutrientes.
- c) lngesta de verduras y frutas.

# 3.10. ¿Cuánto tiempo debe recibir su niño el medicamento para tratar la anemia (Sulfato ferroso, Ferranin)?

- a) 4 meses
- b) 6 meses.
- c) Más de 6 meses.

#### 3.11. ¿En qué momento del día se debe dar el jarabe de sulfato ferroso al niño?

- a) En todo momento.
- b) 1 hora antes de las comidas.
- c) Junto con las comidas.

## 3.12. Cuando le da el medicamento para tratar la anemia de su niño lo acompaña con:

- a) Agua de anís, manzanilla, leche
- b) Jugo de frutas naturales (naranja, limonada, granadilla, lima, maracuyá).
- c) Jugos artificiales (frugos, Pulpin, gaseosas).

# 3.13. ¿Qué consecuencias trae la anemia ferropénica en el niño que no es tratado a tiempo?

- a) Retardo del crecimiento, bajo rendimiento escolar, alteración de las habilidades psicomotrices (hablar, caminar, correr, coordinación).
- b) Incremento de la presión arterial y parálisis.
- a) El niño baja de peso.

#### CLAVE DE RESPUESTAS DE TEST DE CONOCIMIENTOS

PREGUNTA N° 01: (A)

PREGUNTA Nº 02: (B)

PREGUNTA Nº 03: (B)

PREGUNTA Nº 04: (C)

PREGUNTA  $N^{\circ}$  05: (C)

PREGUNTA  $N^{\circ}$  06: (A)

PREGUNTA  $N^{\circ}$  07: (C)

PREGUNTA Nº 08: (B)

PREGUNTA Nº 09: (A)

PREGUNTA Nº 10: (B)

PREGUNTA  $N^{\circ}$  11: (B)

PREGUNTA Nº 12: (B)

PREGUNTA Nº 13: (A)

NIVEL DE CONOCIMIENTO	RESPUESTAS CORRECTAS
INADECUADO	0 a 13 pts
ADECUADO	≥ 14 a 26 pts