

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE LOS
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE
NOVIEMBRE I-3-2016**

TESIS

PRESENTADA POR:

Nancy Marleni Cutipa Huarsaya

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3-2016

PRESENTADA POR:

NANCY MARLENI CUTIPA HUARSAYA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA



APROBADA POR:

PRESIDENTE:

Mg. NURY GLORIA RAMOS CALISAYA

PRIMER MIEMBRO:

Dra. ANGELA R. ESTEVES VILLANUEVA

SEGUNDO MIEMBRO:

Lic. MELCHORA TITO VILCA

DIRECTOR/ASESOR:

M.sc. JULIA BELLARÍO GUTIÉRREZ

Área : Salud del recién nacido, del niño, escolar y adolescente

Tema : Anemia ferropénica

Fecha de sustentación: 09 de abril de 2019

DEDICATORIA

Con profundo cariño, respeto y amor a Dios, nuestro creador por concederme la dicha divina de la vida, por ser la luz que guía mi camino, por suplir mis necesidades y darme la fortaleza para superar adversidades, paciencia para sobrellevarlas y hacerme entender el plan que tenía para mí, al descubrir de mis virtudes una vocación.

A mi admirable madre: Vilma, por su amor y apoyo incondicional, por confiar en mí; a ella mi eterna gratitud por su sacrificio, aliento, comprensión, apoyo emocional y económico; porque me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y la posibilidad de alcanzar mis metas. Y mi padre que, desde el cielo, que guía mi camino por cumplir mis necesidades y darme la fortaleza de cumplir mis metas.

A mis hermanitos Max, Alexs y hermanita Luz, a mi pareja Wilver y mi hijo Dilan por su comprensión, paciencia, quienes son mi motivación y felicidad. Gracias a toda mi familia, los quiero mucho y siempre están en mi corazón.

A mis valiosas compañeras y amigas, por haber sido parte de este proceso de formación profesional, así como de la culminación de esta tesis al compartirme sus experiencias y pautas.

Nancy Marleni

AGRADECIMIENTO

- A mi casa superior de estudios, Universidad Nacional del Altiplano – Puno; mi Alma Mater, por darme la oportunidad de formarme profesionalmente y acogiéndome durante ese tiempo.
- A la Facultad de Enfermería, por impartirnos conocimientos imprescindibles para desempeñarnos como futuros profesionales de enfermería al servicio de vuestros semejantes y por prepararme para la vida.
- Con merecida gratitud a la Presidenta del jurado: Mg. Nury Gloria Ramos Calisaya y los miembros del jurado Dra. Ángela Rosario Esteves Villanueva, Lic. Melchora Tito Vilca; por la certera orientación durante la elaboración de la presente investigación.
- A mi Directora/Asesora de Tesis: M.sc. Julia Belisario Gutiérrez quien muy acertadamente dirigió mi tesis y camino conmigo durante el desarrollo y culminación de la investigación.
- A los Jefes de los Establecimientos de Salud: Simón Bolívar y 4 de Noviembre, a la encargada del programa de CRED, por brindarme a realizar este estudio en ese ámbito y la cálida acogida durante la ejecución de esta investigación y por el apoyo incondicional que me brindo durante la etapa universitaria

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS	6
ACRÓNIMOS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
CAPÍTULO I.....	10
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO II	15
REVISIÓN DE LITERATURA	15
2.1 MARCO TEÓRICO	15
2.2. MARCO CONCEPTUAL	27
2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
CAPÍTULO III.....	33
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	33
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO	34
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3.4. VARIABLE(S) Y SU OPERACIONALIZACION.....	37
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	38
3.6. PROCESAMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	38
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.	40
3.8. TRATAMIENTO Y DISEÑO ESTADÍSTICO:	40
CAPITULO IV	43
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
4.1. RESULTADOS.	43
4.2. DISCUSIONES.	50
V. CONCLUSIONES.....	56
VI. RECOMENDACIONES.....	58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS.....	65

INDICE DE TABLAS

TABLA N°1 FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.	43
TABLA N° 2 FACTORES DE RIESGO MATERNOS EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.....	46
TABLA N° 3 FACTORES DE RIESGO PERINATALES EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.	48
TABLA N° 4 NIVELES DE ANEMIA FERROPÉNICA E NIÑOS MENORES DE 36 MESES ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.	49

ACRÓNIMOS

AF	: Anemia Ferropénica
CRED	: Crecimiento y Desarrollo del niño
DIRESA	: Dirección Regional de Salud
ENDES	: Encuesta Demográfica y Salud Familiar
Hb	: Hemoglobina
INEI	: Instituto Nacional de Estadística Informática
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
OMS	: Organización Mundial de la Salud
UNICEF	: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar los factores de riesgo materno perinatales asociados a anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de los Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de Noviembre I-3 2016; de la ciudad de Puno la investigación fue de tipo retrospectivo – correlacional con diseño no experimental – transversal, con una población de 54 niños menores de 36 meses con anemia ferropénica de ambos Establecimientos de Salud. Para la recolección de datos se utilizó ficha de revisión documentaria Historia Clínica de los niños; como prueba estadística fue Chi cuadrada. Los resultados obtenidos en ambos Establecimientos de Salud fue el 50% de los niños presentan anemia leve, el 33.3% anemia moderado y el 16.7% anemia severa; dentro de los factores de riesgo maternas, el 29.6% tienen la edad entre 17 – 35 años; el 27.8% tienen edad gestacional 37-40 semanas y son a término; el 27.8% con periodo intergenésico menor a 2 años; el 31.5% son primípara y el 35.2% presentaron anemia leve en el embarazo. Como factores de riesgo perinatal el 40.7% tienen bajo peso; el 27.1% nacieron a término y el 31.5% reciben lactancia materna exclusiva. Conclusión: en ambos Establecimientos de Salud se ha encontrado la asociación con la edad de la madre, anemia de la madre y peso del niño; según Chi cuadro existe relación entre factores de riesgo materno perinatal la que se asocia de manera significativa con la anemia ferropénica en niños menores de 36 años.

Palabras Clave: Factores de riesgo, anemia ferropénica, niños menores de 36 meses/ madres.

ABSTRACT

This research was carried out with the objective of determining the perinatal maternal risk factors associated with iron deficiency anemia in children under 36 months of the Simón Bolívar Health Establishments I-3 and November 4, I-3 2016; In the city of Puno, the research was retrospective - correlational with a non-experimental design - transversal, with a population of 54 children under 36 months with iron deficiency anemia of both Health Establishments. For the data collection, a documentary review sheet was used for the Children's Clinical History; As statistical proof was Chi square. The results obtained in both Health Establishments were 50% of children with mild anemia, 33.3% moderate anemia and 16.7% severe anemia; Within the maternal risk factors, 29.6% are between the ages of 17 and 35; 27.8% have gestational age 37-40 weeks and are full term; 27.8% with intergenic period less than 2 years; 31.5% are primiparous and 35.2% presented mild anemia in pregnancy. As perinatal risk factors 40.7% are underweight; 27.1% were born at term and 31.5% receive exclusive breastfeeding. Conclusion: in both Health Establishments the association has been found with the mother's age, mother's anemia and the child's weight; According to Chi Table, there is a relationship between maternal and perinatal risk factors, which is significantly associated with iron deficiency anemia in children under 36 years.

Keywords: Risk factors, iron deficiency anemia, children under 36 months / mothers.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Factores de riesgo materno perinatal asociado a anemia ferropénica en niños menores de 36 meses Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de Noviembre I-3 2016”, surge tras conocer durante las prácticas pre – profesionales, de cada 10 niños atendidos, 8 padecían anemia ferropénica; al interactuar con la enfermera a cargo del consultorio de Control y Desarrollo del niño, mostró su preocupación por el alto porcentaje de anemia leve y moderado en ambos Establecimientos de Salud, la deficiencia de hierro, trae consecuencias negativas en el aprendizaje generando menores logros educativos.

Esta investigación está enmarcada en lo referido por el MINSA sobre la anemia ferropénica, se precisa que se debe brindar una eficiente atención y control en niños menores de 36 meses, siendo el sector salud el motor del desarrollo del ser humano, prioritariamente la enfermera que labora en el área del niño debe tener en cuenta los puntos críticos que existe en la lactancia materna, ablactancia y establecer la necesidad de estudiar científicamente las conductas alimenticias saludables que mejoren la calidad de vida del niño y disminuyan el riesgo de la anemia, previniendo complicaciones en su crecimiento y desarrollo cognitivo, emocional y social, contribuyendo a la salud total del niño.

La anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 36 meses, tienen consecuencias adversas en el desarrollo cognitivo, principalmente si se presenta en un periodo crítico como el crecimiento y diferenciación cerebral, esto puede causar alteraciones en el desarrollo cognitivo, motor y de la conducta.

Por ello ante esta problemática se formuló la siguiente interrogante ¿Cuáles son los factores de riesgo materno-perinatales asociados a anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 noviembre I-3 2016?

Este informe de investigación consta: En el Capítulo I, se aborda planteamiento del problema, objetivos de la investigación, hipótesis de la investigación; en el Capítulo II,

se incluye marco teórico, marco conceptual, antecedentes; En el Capítulo III, se detalla la metodología de la investigación, ámbito de estudio, población y muestra del estudio, variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamientos de recolección de datos, diseño estadístico, En el Capítulo IV, se presenta los resultados y discusión; En el Capítulo V, se muestra las conclusiones; En el Capítulo VI, recomendaciones; En el Capítulo VII, se muestra referencias bibliográficas y anexos.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo alrededor de 13 millones de niños nacidos con anemia ferropénica; la mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en desarrollo y constituyen la proporción más extensa de la morbilidad y la mortalidad materno perinatal que se registran anualmente en todo el mundo, constituyéndose de esta manera en un problema de salud pública de suma importancia, especialmente en Latinoamérica. ⁽¹⁾ La anemia de la madre durante el embarazo, es un factor que se asocia a la anemia ferropénica del niño, Silva, Retureta y Panique, encontraron que el 75% de los niños menores de 5 años con anemia ferropénica tenían madres con anemia en el embarazo ⁽²⁾

La anemia ferropénica, es uno de los problemas de salud pública más frecuente a nivel mundial; de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud OMS la anemia afectó a más del 30% de la población mundial. Es considerada como una de las 10 principales causas de morbilidad ya que el 50% de los casos por deficiencia de hierro es atribuible a las mujeres y niños. Esta situación se vive principalmente en los países en vías de desarrollo. ⁽³⁾ En Latinoamérica; la anemia ferropénica afecta al 52.5% de la población, siendo más grave el problema en la infancia. Pocos países cuentan con información detallada acerca de la prevalencia de anemia. Como en Ecuador, notificó una prevalencia nacional de 70% de niños de 6 – 12 meses, y México, de 50.7% en niños cuya edad oscilaba entre los 6 – 36 meses. ⁽⁴⁾

A nivel nacional, La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. Esta situación incorpora a la nutrición en la agenda política del país como un factor determinante para el desarrollo sostenible. ⁽⁵⁾ La presencia de anemia motiva mucha preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social. Esta situación ocasiona que la anemia en el Perú constituya un problema de salud pública severo ⁽⁶⁾ Frente esta situación, el gobierno aprobó a mediados del 2018 el Plan Multisectorial de Lucha contra la anemia, que engloba las acciones de 15 ministerios y está coordinado por el Ministerio de Salud ha indicado que este es un problema que se arrastra de años y uno de los más críticos es la región Puno, ya que 8 de cada 10 niños padecen este mal. Ante esa situación se puso en marcha el Plan Regional de Salud para reducir los altos índices

de anemia. Dicho documento prevé un descenso de esta enfermedad al 19% para el 2021. En nuestra región de Puno en 2018, la cifra alcanza un 53%, sin embargo, precisó que aun así se tiene registros de reducción respecto a años anteriores. Durante el 2017 los índices llegaron al 66%. La jornada contra la anemia para sensibilizar a la población sobre la importancia de mejorar la nutrición de los niños mediante el consumo de nutrientes durante los primeros años de vida. ⁽⁷⁾

En la región de Puno en el año 2017, la prevalencia de la anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad fue 75.9%,. Cabe indicar que la anemia consiste en una baja concentración de hemoglobina en la sangre que afecta el desarrollo de la niña o niño. Según tipo, la anemia leve se incrementó en los últimos cinco años de 25.4% a 27.8%, la anemia moderada disminuyó de 18.5% a 15.5% y la anemia severa no mostró variación respecto al año 2016 (0.4%). ⁽⁶⁾

Los factores de riesgo manifestados en la anemia ferropénica son componentes que expone a un individuo a que aumente su probabilidad de sufrir o complicar su enfermedad. ⁽⁸⁾

Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios, es por ello que podemos definir a los factores maternos como cualidades poblacionales que determinan el comportamiento de las madres según el medio en que se desenvuelven. A la vez define los factores condicionantes: la salud, nutrición y desarrollo del niño, de manera positiva o negativa el proceso de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño. ⁽⁹⁾

El factor perinatal consiste mayor riesgo para el desarrollo de parto pre término. Conociendo las complicaciones materno – perinatales que pueden producir la anemia comprometiendo el riesgo de abortos, de prematuridad, de bajo peso al nacer, de sufrimiento durante el trabajo del parto y muerte. ⁽¹⁰⁾

Por ello la importancia de conocer acerca de los factores de riesgo asociados a anemia ferropénica en niños menores de 36 meses. Por qué en la actualidad los altos porcentajes de anemia reportados en niños menores de 5 años vienen siendo un problema de salud la presente investigación permitió conocer los factores asociados a la presencia

de anemia que en nuestra región existen porcentajes mayores de anemia incluso si existe factores que intervienen especialmente los antecedentes.

1.2.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Determinar los factores materno perinatales asociados a anemia ferropénica en niños menores de 36 meses Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de noviembre I-3-2016.

Objetivo Específicos

- ❖ Identificar factores de riesgo maternos en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de Salud.
- ❖ Identificar factores de riesgo perinatales en niños menores de 36 meses de ambos de Establecimientos Salud.
- ❖ Identificar en la Historia Clínica los tipos de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de Salud.

1.3.HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Los factores de riesgo maternos perinatales se asocian de manera significativa con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de Noviembre I-3-2016.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1. FACTORES DE RIESGO DE LA ANEMIA

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas, que se sabe que está asociada a un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (biológicos, personales, patológicos, obstétricos y de la gestación) vienen sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción.

Los factores de riesgo son características que se asocian significativamente con resultados adversos y cuya importancia va a unir a la prevalencia en la población y a las probabilidades de realizar cambios. La introducción del concepto de riesgo tiende a modificar los sistemas de atención efectuando detección, modificando factores de riesgo y adiestrando al personal de salud. ⁽¹¹⁾

Surge entonces el término de ‘riesgo’ que implica la presencia de una característica o factor que aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. En este sentido el riesgo constituye una medida de probabilidad estadística de que a un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado. ⁽¹²⁾

La anemia ferropénica resulta de la combinación de múltiples factores etiológicos. Entre las causas inmediatas de esta carencia destacan la baja ingesta de alimentos fuentes de hierro, las pérdidas de este micronutriente por infecciones parasitarias y una baja absorción de hierro por ausencia de factores que la potencializan (carnes, ácidos orgánicos). ⁽¹³⁾

Se considera que el ambiente del individuo está compuesto por dos dimensiones una externa o social y la otra interna o biológica y psicológica. Por tanto, se puede hablar

de dos tipos de factores de riesgo que afectan al niño: factores de riesgo materno perinatales.

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. En este sentido el riesgo constituye una medida de probabilidad estadística de que en un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado. El término de riesgo implica que la presencia de una característica o factor aumenta la probabilidad de consecuencias adversas. ⁽¹⁴⁾

2.1.1.1. FACTORES MATERNOS

Los factores maternos incluían la edad del primer nacimiento, la experiencia del nacimiento, el estrés social, la separación precoz del niño, las características de la personalidad, las actitudes de crianza y salud y el auto concepto. Para *Merecer*, su objetivo era identificar los elementos que predicen la unión paterno-filial con la base de la experiencia materna en el nacimiento y en el estado de riesgo materno. También examinó la competencia paterna según la experiencia del nacimiento y el estado del riesgo del embarazo. En otro estudio desarrolló un modelo causal para predecir las relaciones del compañero en los embarazos de alto y bajo riesgo, y lo puso en práctica. ⁽¹⁵⁾

a). Edad Materna

Las mujeres menores de 20 años de edad o mayores de 35 están en mayor riesgo de tener recién nacidos de bajo peso al nacer. La edad óptima para la reproducción oscila entre los 20 y 35 años. Guevara Cosme, indica que el riesgo relativo de tener un recién nacido de bajo peso de las adolescentes menores de 15 años, con respecto a las madres de 25-30 años es aproximadamente 2.2 veces mayor, la maternidad, constituye un factor de riesgo para el recién nacido, es decir mujeres primerizas cuyas edades son iguales o menores a 17 años o aquellas mayores de 35 años. ⁽¹⁶⁾

Según ENDES, las mujeres comienzan a tener hijos a edades tempranas. Antes de los 18 años, entre un 14.4% y 15.7% tuvieron su primer hijo; asimismo, las mujeres procrearon por primera vez antes de los 20 años, entre un 31.3% y 33.2%. Al llegar a los

25 años, más del 63.0% de las mujeres habían dado a luz, constituyéndose en una de las características del niño con anemia ferropénica. ⁽¹⁷⁾

El embarazo en la adolescencia incrementa los riesgos de la salud en la madre y el niño; pues no se ha concretado la necesaria maduración biopsico-social. A la adolescencia se asocian otros factores sociales que repercuten en el BPN, como el embarazo no deseado, la madre soltera, el bajo nivel educacional, y el momento de la gestación en que se realiza la captación. Además, existe una probabilidad tres veces mayor de tener un hijo con BPN si el número de controles gestacionales es inferior.

En el caso de la edad avanzada su asociación con el bajo peso al nacer se explica probablemente por la mayor frecuencia de patologías pre gestacional y gestacionales, las que condicionan un mayor riesgo de parto prematuro y de restricción del crecimiento fetal. ⁽¹⁸⁾

En el Perú, el 86,9% de mujeres de 20 y más años tuvieron un hijo, el 8,2% de las jóvenes entre 18-19 años se encontraban en igual situación, asimismo, el 4,9% de adolescentes, también fueron madres en este año. El 79% de los nacidos vivos tuvieron como madres a mujeres de 20 y más años, sin embargo, la maternidad adolescente presenta porcentajes cercanos al 10% en algunas regiones. ⁽¹⁹⁾

b). Edad gestacional

Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos. Se basa en FUR y debe ser confirmada más tarde por Ecografía antes de las 26 semanas. ⁽²⁰⁾

- a) <37 semanas (Pre término)
- b) 37 a 42 semanas (A término)
- c) >42 semanas (Pos término)

Se le define como un recién nacido que presenta una longitud y/o peso al nacimiento < - 2DE (desviación estándar) para su edad gestacional. Pues han sufrido un retraso en el

crecimiento intrauterino, en tal sentido la mayoría de los PEG presentan el denominado crecimiento recuperador o “catch-up”, que se define como una velocidad de crecimiento mayor que la media para la edad cronológica y sexo durante un periodo definido de tiempo, después de una etapa de inhibición. Este fenómeno favorece que el niño alcance su canal de crecimiento determinado genéticamente. Lo cual implica que más del 85% del de los niños PEG adquieren este crecimiento en los dos primeros años de vida (siendo más importantes los primeros 2-6 meses). ⁽²¹⁾

Es importante que la primera atención prenatal se realice tempranamente, para detectar situaciones que podrían llevar a mayor riesgo durante periodos posteriores del embarazo y en el parto. El 80.3% de las mujeres tuvieron su primera atención en los primeros tres meses de embarazo. Los porcentajes difieren si se trata de mujeres que residían en el área urbana (82.7%) o rural (73.1%). ⁽²²⁾

c). Periodo Intergenésico

El periodo intergenésico se define como el período en meses entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo, tomándose como parámetros la fecha en que terminó el embarazo previo y la fecha de última menstruación. Un adecuado periodo intergenésico es considerado un factor positivo para la salud física y mental de la madre y el producto. La asociación panamericana de la salud y MINSA han establecido como adecuado un periodo intergenésico de al menos 24 meses. ⁽²³⁾

El período intergenésico, menor de 2 años, no tiene una adecuada vascularidad del útero placentaria debido a la poca adaptabilidad vascular que existe por el poco tiempo entre los embarazos, y cuanto más corto es el período más pronto termina el embarazo, es por eso que se establece que en períodos menores de 6 meses existe riesgo elevado de aborto y en períodos menores de 2 años el riesgo que un embarazo termine antes de las 37 semanas es importante. ⁽²⁴⁾

El periodo intergenésico es el tiempo que va desde el nacimiento de un hijo hasta el embarazo siguiente. Se considera embarazo de riesgo medio una gestación conseguida con menos de 12 meses de intervalo del anterior parto. Los estudios científicos sobre este

tema suelen aconsejar esperar al menos 24 meses entre un embarazo y otro para minimizar los riesgos maternos y fetales, pero tampoco más de 48 meses. ⁽²⁵⁾

Según ENDES, el intervalo intergenésico más frecuente con el que han ocurrido los nacimientos en el país en los años 2012 a 2015 fue de 48 meses o más (58.1%). Cabe señalar que el 28.5% de los nacimientos ocurrieron sin un espaciamiento adecuado, es decir, menos de 36 meses luego del nacimiento anterior. ⁽²⁶⁾

d). Hemorragia en el Embarazo

Las hemorragias en el embarazo ensombrecen el pronóstico perinatal, por la elevada tasa de morbimortalidad y por el alto grado de intervencionismo materno que conllevan, de ahí que se consideren un factor de riesgo en todas las puntuaciones y por todas las Sociedades Internacionales de Obstetricia y Ginecología. ⁽²⁷⁾

En el 3° trimestre la hemorragia vaginal afecta al 3-5% de los embarazos, y más del 20% de los partos pre términos tienen una hemorragia como causa. Dentro de las causas potenciales graves tienen repercusiones materno-fetales graves: placenta previa y rotura uterina. ⁽²⁸⁾

Las causas importantes por su repercusión materno-fetal son:

- a) Placenta previa (PP: 20%).
- b) Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI: 30%).
- c) Rotura uterina (rara).
- d) Rotura de vasa previa (VP: muy rara).

El acretismo placentario no es propiamente una causa de hemorragia ante parto sino postparto, pero se asocia frecuentemente con placenta previa (PP).

e). paridad

La paridad es el descenso del peso promedio de los recién nacidos a partir del sexto hijo se debería más a condiciones socioeconómicas desfavorables que el factor paridad.

Es el mecanismo biológico de como la paridad puede influenciar en la incidencia del parto pre término y el bajo peso del primer hijo es menor que el de los siguientes, por otra parte, se sabe que las primigestas presentan con más frecuencia síndrome hipertensivo gestacional factor materno se ha comprobado que el peso del primer hijo es menor que el de los subsiguientes; así como también, las curvas de crecimiento intrauterino para primogénitos, muestran en las 38 semanas de amenorrea, un peso promedio 100 g. Menor que las curvas de neonatos hijos de madres segundo gestas, que el peso promedio de los productos va aumentando, desde el segundo hijo hasta el quinto, descendiendo a partir del sexto. ⁽²⁹⁾ El efecto de la paridad por sí misma sobre el peso de los neonatos, es muy discutido.

Se considera que el descenso del peso promedio en los recién nacidos a partir del quinto hijo, se deberá más a condiciones socioeconómicas desfavorables, que a factores de paridad. Debe además considerarse que las primigestas presentan con más frecuencia toxemia, enfermedad que está asociada con mayor incidencia de neonatos de bajo peso.

- Grupo I: Los hijos de primíparas.
- Grupo II: Los hijos de multíparas (2 a 4 partos).
- Grupo III: Los productos de gran multíparas (5 a más partos)

f). Anemia en el embarazo

La anemia materna sigue constituyéndose en un importante problema de salud pública, donde las tasas más altas se encuentran en los países más pobres, particularmente en el África, donde en la región occidental y central tienen una tasa de 40 y 50% para mujeres no embarazadas y embarazadas, respectivamente. Se asume que la deficiencia de hierro es la principal causa de esta alta tasa de anemia, por ejemplo, se asocia fuertemente la deficiencia de hierro con los niveles socioeconómicos más bajos. ⁽³⁰⁾

- Anemia leve (Hb <11-9 g/dL)
- Moderada (<9-7 g/dL)
- Severa (<7 g/dL)

La transferencia de hierro de la madre al feto es favorecida por un mayor requerimiento y por consiguiente un incremento sustantivo de la absorción del hierro durante la gestación. Esta necesidad aumenta durante los dos últimos trimestres gestacionales llegando a un requerimiento neto de hierro de 1 g durante todo el embarazo, y la mayoría del hierro transferido ocurre después de la semana 30 de gestación. La transferrina sérica transporta el hierro desde la circulación materna a los receptores de transferrina localizados en la placenta, y mediante endocitosis el hierro es liberado en la circulación fetal. El feto almacena alrededor de 250mg de hierro durante todo el periodo de gestación. ⁽³¹⁾

La anemia en la gestante a valores más bajos, menor peso de los recién nacidos, siendo mucho mayor la influencia que ejercen principalmente la hemoglobina del primero y del segundo trimestre presentando un riesgo dos veces mayor para presentar parto pretérmino y hasta tres veces mayor para tener recién nacidos con peso insuficiente al nacer. ⁽³²⁾ El punto más bajo o nadir del valor de la hemoglobina ocurre a las 10 o 12 semanas de vida y raramente es inferior a 11g/dl. Esta disminución de la hemoglobina ocurre en ausencia de cualquier deficiencia nutricional reconocida, siendo bien tolerada en los niños nacidos a término sanos y no requiere tratamiento. Después de los dos meses de vida, los niveles de hemoglobina empiezan a ascender progresivamente hasta alcanzar valores alrededor de 12,5 g/dl a los 12 meses de vida. ⁽³³⁾ la OMS propone para la gestante valores de hemoglobina diferentes de la población general, con el fin de realizar el diagnóstico de anemia, esto se realiza sumándole el factor de corrección (por la altura) al valor de la hemoglobina normal sobre el nivel del mar.

En el Perú, la tasa de anemia materna en 379 816 gestantes atendidas en hospitales públicos fue 18,1%. Según severidad de la anemia, se observa 16,6% de casos de anemia leve, 1,4% de anemia moderada y 0,1% de anemia severa. ⁽³⁴⁾

Según ENDES, el 20.8% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padecieron de algún tipo de anemia, proporción mayor en 3.1 puntos porcentuales al valor reportado en el año (17.7%). Según los resultados de la encuesta, el 17.6% de mujeres en edad fértil

tuvo anemia leve, el 3.0% presentó anemia moderada y la anemia severa afectó al 0.2% de las mujeres en edad fértil. ⁽³⁵⁾

2.1.1.2. FACTORES PERINATALES

El factor perinatal es considerado como un indicador de calidad de atención obstétrica y prenatal, pero es influenciada por otros factores de riesgo que son necesarios conocer para poder dirigir recomendaciones basadas en evidencia que contribuyan a mejorar este indicador de salud. En los países en desarrollo los óbitos representan más de la mitad de muertes perinatales, mientras que, en los países desarrollados, donde intervenciones mayormente han eliminado el exceso temprano la mortalidad relativa al primer mes de vida, alrededor de 6 de 10 muertes perinatales son muertes fetales. Más de una tercera parte las muertes fetales ocurren durante el parto y son potencialmente prevenibles. ⁽³⁶⁾

a). Peso al nacer

El MINSA, define el bajo peso al nacer como el peso que no supera los 2500 gr., y el peso insuficiente al nacer al peso entre 2500 y 2999 gr., independientes ambos de la edad gestacional.

El peso insuficiente del recién nacido es un problema de salud pública a nivel mundial, que impacta sobre la mortalidad neonatal e infantil. Entre los múltiples factores asociados a un menor peso al nacer se han señalado las características antropométricas, nutricionales, socioculturales y demográficas de la madre; los antecedentes obstétricos y condiciones patológicas que afectan la funcionalidad y suficiencia placentaria, así como las alteraciones propiamente fetales. Las repercusiones del peso insuficiente al nacer no se confinan sólo al período neonatal inmediato o al mediano plazo, ya que el retardo en el crecimiento y desarrollo puede continuar hasta la edad adulta, e incluso manifestarse sobre su descendencia. Junto con la prematuridad. ⁽³⁷⁾

El menor peso al nacimiento constituye un factor conocido de riesgo de mortalidad y morbilidad en el recién nacido. La OMS recomienda a los Centros Perinatológicos confeccionar sus curvas de referencia del peso de nacimiento para la edad gestacional (CR-PNEG). Sin embargo, en la mayoría de hospitales del Perú, se sigue usando la curva de referencia de Lubchenco, ya que no existen curvas de referencia propias de nuestro país. ⁽³⁸⁾

Los niños con pesos al nacer entre 1500 y 2000 g tienen una media de concentración de hemoglobina de 9.5 g/dl; el valor correspondiente para aquellos con pesos al nacer por debajo de 1500 g es 9 g/dl. La caída precoz de la hemoglobina en los niños prematuros precipita respuestas compensatorias. La velocidad de producción de la hemoglobina supera a la de los nacidos a término. En consecuencia, los valores de la hemoglobina en los niños prematuros se vuelven dependientes de una adecuada provisión de hierro en la dieta, la cual debe empezar precozmente a los dos meses de edad. ⁽³⁹⁾ A partir de los 6 meses de edad la fuente de hierro provendrá únicamente de la dieta.

Clasificación del recién nacido según el peso.

Peso al Nacer:

- ❖ Extremadamente bajo < 1000 gramos
- ❖ Muy bajo peso al nacer 1000 a 1499 gramos
- ❖ Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gramos
- ❖ Normal de 2500 a 4000 gramos
- ❖ Macrosómico > 4000 gramos

b). Prematuridad

La prematuridad es una de las principales causas de mortalidad en menores de cinco años y constituyen factores de riesgo de los nacimientos prematuros la obesidad, diabetes, hipertensión, madres fumadoras, la edad de las madres <17 años y >40 años, los embarazos múltiples y los embarazos demasiados seguidos, entre otros.

Se considera **Pretérmino** al producto de la concepción nacido antes de las 37 semanas de gestación, mientras que los nacidos **A término** son los que nacieron entre las 37 y 42 semanas de gestación y los **Postérmino**, aquellos que nacieron después de las 42 semanas de gestación. ⁽⁴⁰⁾ Durante el 2015, del total de nacidos vivos, el 93,5% nacieron A término (37 a 42 semanas), el 6,5% nació Pretérmino (< 37 semanas) y el 0,01% nació Postérmino (>42 semanas) En función de la edad gestacional se consideran las siguientes categorías para los prematuros.

- ❖ **Inmaduro o prematuro extremo:** Nacido entre las 22 a 27 semanas de gestación
- ❖ **Prematuro intermedio o muy prematuro:** Nacido entre las 28 a 31 semanas de gestación
- ❖ **Prematuro moderado a tardío.** Nacido entre las 32 a 36 semanas de gestación.

La anemia de la prematuridad es un grado más acentuado de la anemia fisiológica. El nivel mínimo de hemoglobina se alcanza antes que en el neonato a término porque la supervivencia de los hematíes es menor y la velocidad de crecimiento del prematuro es mayor. El nivel mínimo de hemoglobina también es más bajo que en el RNT (unos 9g/dL), puesto que la eritropoyetina se estimula con valores menores (7-9g/dL), al ser menores las necesidades de oxígeno del pretérmino. Los depósitos de hierro también son menores en el prematuro por lo que se agotan antes en la fase hematopoyética. Por otra parte, en el RNT el 70-80% de hemoglobina es fetal (HbF) y en prematuros hasta el 97%. Es bien conocido que este tipo de hemoglobina tiene más afinidad por el oxígeno, por lo tanto, en iguales condiciones los prematuros tendrán más dificultad para liberar oxígeno hacia los tejidos. ⁽⁴¹⁾

c) Lactancia Materna

La leche materna constituye no solamente el alimento completo con todos los nutrientes apropiados para la buena nutrición de los niños lactantes y su protección contra las infecciones sino también para el desarrollo y formación del vínculo afectivo. El recién nacido, durante los dos primeros meses de vida, experimenta un descenso fisiológico de su hemoglobina. Un niño a término y alimentado exclusivamente con leche materna,

durante los primeros 6 meses de vida, tiene menor riesgo de desarrollar anemia. ⁽⁴²⁾ Se comprobó que si la lactancia se inicia dentro de la primera hora de nacido disminuye en un 22% las muertes neonatales (aquellas que se producen en los primeros 28 días de nacido del niño). Practicarla desde el nacimiento puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

Según la OMS, se estima que el 24.8% de la población padece anemia, en su mayoría causada por una deficiencia de hierro. Afecta fundamentalmente a lactantes, preescolares, adolescentes, mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas, con una frecuencia en países en desarrollo entre 2 y 4 veces superior a la de los países desarrollados. Donde se ha establecido planes para educación nutricional y enriquecer alimentos para lactantes y niños que tengan factores de riesgo. ⁽⁴³⁾

También se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, al igual que el grupo Previnfad. La progresiva disminución de los depósitos motiva que, a partir del sexto mes, las fuentes exógenas y hierro cobren una gran importancia en la prevención de la ferropenia. De hecho, la lactancia materna exclusiva más allá de los 6 meses se ha asociado con un aumento de riesgo de la anemia ferropénica. Destacar que, aunque la leche materna tiene baja cantidad de hierro (entre 0,2 y 0,4 mg/L), su biodisponibilidad es alta 5-7.

2.1.2. ANEMIA FERROPÉNICA

La anemia ferropénica, corresponde a la más común de las anemias, y se produce por deficiencia de hierro, representado por el símbolo químico "Fe", el cual es necesario para la formación de los hematíes. El hierro es fundamental sobre todo en niños menores de 10 años en la formación de la hemoglobina, ya que es el elemento que capta el oxígeno. El organismo recicla el hierro cuando los glóbulos rojos mueren, el hierro presente en ellos vuelve a la médula ósea para ser reutilizado en la formación de nuevos glóbulos rojos. ⁽⁴⁴⁾

Según la OMS la anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona. Se cree que, en conjunto, la carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos. ⁽⁴⁵⁾

La anemia se produce cuando la cantidad de hemoglobina en la sangre de una persona es demasiado baja. Esto significa que el cuerpo no recibe suficiente cantidad de oxígeno. La anemia puede durar un período breve o prolongado. En los casos leves, el tratamiento consiste simplemente en un cambio de la dieta. En los casos más graves, se necesita un tratamiento médico. ⁽⁴⁶⁾

Un niño normal al nacer tiene un nivel alto de hemoglobina por lo menos 18 g por 100 ml, pero durante las primeras semanas de vida. El hierro que se libera no se pierde, sino que se almacena en el cuerpo, sobre todo en el hígado y el bazo. Como la leche es una fuente pobre de hierro, esta reserva almacenada se utiliza durante los primeros meses de vida para ayudar a aumentar el volumen de sangre, que se necesita a medida que el bebé crece. Los niños prematuros tienen menos cantidad de eritrocitos al nacer que los nacidos a término y, por lo tanto, tienden más a la anemia. Además, la carencia de hierro en la madre puede afectar la provisión vital de hierro del niño y hacer que éste sea más vulnerable a la anemia. El almacenamiento de hierro de un bebé más la pequeña cantidad de hierro que suministra la leche materna es quizá suficiente para seis meses, pero entonces se requiere que la dieta contenga otros alimentos ricos en hierro. ⁽⁴⁷⁾

CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA FERROPÉNICA

Anemia Leve: Los individuos con anemia leve suelen estar asintomáticos. Pueden quejarse de fatiga, sueño, disnea y palpitaciones sobre todo después del ejercicio. Una característica muy importante es la disminución del apetito que influye de manera

negativa en la nutrición del niño. Se considera anemia leve cuando se tiene un valor de hemoglobina de 10-10.9gr/dl a nivel del mar.

Anemia Moderada: A menudo son sintomáticos en reposo y son incapaces de tolerar esfuerzos importantes. El paciente puede ser consciente del estado hiperdinámico y quejarse de palpitations, la disminución del apetito es mayor, la palidez es el signo físico que más se presenta en este tipo de anemia. La hemoglobina es entre 7-9.9gr/dl a nivel del mar.

Anemia Severa: Los síntomas de este tipo de anemia se extienden a otros sistemas orgánicos, pueden presentar mareos, cefaleas y sufrir de síncope, tinnitus o vértigo, muchos pacientes se muestran irritables y tienden dificultades para el sueño y la concentración. Debido a la disminución del flujo sanguíneo cutáneo, los pacientes pueden mostrar hipersensibilidad al frío. Los síntomas digestivos tales como: Anorexia e indigestión e incluso náuseas o irregularidades intestinales que son atribuibles a la derivación de la sangre fuera del lecho esplácnico. Cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 7gr/dl a nivel del mar. ⁽⁴⁸⁾

POBLACION	CON ANEMIA SEGÚN NIVELES DE HEMOGLOBINA(g/dL)			SIN ANEMIA SEGUN HEMOGLOBINA(g/L)
	SEVERO	MODERADO	LEVE	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	<7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	> 11.0
Mujeres gestante de 15 años a mas	<7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	> 11.0

Fuente: Guía Técnica N° 001/2017-CENAN-INS “Procedimiento para la determinación de la Hemoglobina mediante Hemoglobinómetro Portátil”

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Factores. Es una característica, circunstancia o situación detectable, ya sea dentro o fuera del organismo del individuo o en grupos de individuos, que aumenta la probabilidad de padecer o desarrollar un proceso mórbido.

Anemia. Disminución de la concentración de la masa eritrocitaria por debajo del límite considerando normales para una determinada población de la misma edad, sexo y condiciones medioambientales.

Anemia ferropénica. Es aquella anemia cuya etiología se basa en la deficiencia de hierro que disminuye la capacidad normal de poder formar hemoglobina suficiente y muestra una variación en el volumen y la forma de las células eritrocíticas.

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

Materno-perinatal La salud materno perinatal es un indicador muy importante de desarrollo económico, social, y cultural de cualquier país o región, por lo tanto, debe estar en la agenda de atención prioritaria tanto del sistema de salud, como de los prestadores de salud, de los formadores del recurso humano en salud, de las y los profesionales de Enfermería, de la comunidad en general y especialmente de las madres y perinatos.

Madre. Mujer que se encarga del cuidado, crecimiento y crianza del niño.

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

2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A NIVEL INTERNACIONAL

En Cuba se realizó una investigación con el objetivo de identificar la presencia de factores de riesgo asociados a la anemia en niños de seis meses a cinco años de edad, en un Consultorio Médico de Familia (CMF) del municipio Güines, provincia Mayabeque, aplicando el método de tipo descriptivo, prospectivo, de corte transversal, en una muestra de 32 niños, a los que se les diagnosticó anemia. Se obtuvo los siguientes resultados: el

46,9 % de los niños de seis a 23 meses de edad presentaron anemia con ligero predominio en el sexo masculino (53,1 %). Los factores de riesgo asociados más frecuentes en la muestra de estudio fueron: la anemia materna, 75 %; la no profilaxis a los niños con sales de hierro, 71,9 %; la no lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad (65,7 %) y las infecciones, 81,2 %. La anemia ligera fue más frecuente, 90,6 %. El estudio llegó a las siguientes conclusiones: La anemia predominó en los niños de seis a 23 meses de edad y en el sexo masculino. Los factores de riesgo asociados más frecuentes fueron la anemia materna, la no lactancia materna exclusiva, no profilaxis con sales ferrosas y las infecciones. La anemia ligera fue más frecuente y el tratamiento con dieta y sales ferrosas.

(49)

En Ecuador tuvo como objetivo estudiar “Prevalencia de anemia y factores asociados en la población infantil que acude a la consulta externa del Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo 2014” realizado en Cuenca – Ecuador, realizaron un estudio observacional analítico transversal, para determinar la prevalencia de anemia, mediante el uso del HEMOCUE. Estudiaron una muestra representativa de 545 niños. Determinaron si existe asociación con los siguientes factores: bajo peso, ausencia de lactancia materna, inicio de la alimentación complementaria tardía y/o temprana, destete tardío, apego precoz, bajo peso al nacer. La población estudiada estaba compuesta por niños de 6 a 59 meses de edad, el 51,2% son lactantes (6 a 24 meses), la mayor parte representan las mujeres con el 52,5%. La prevalencia de anemia leve es 17,6%, anemia moderada 17,8% y grave 0,6% y más frecuente en los lactantes con el 44,4%. Se encontró asociación estadísticamente significativa con la edad, peso, peso al nacer, lactancia materna exclusiva y alimentación complementaria. Llegando a la conclusión de que la prevalencia de anemia es de 36%, por lo tanto, es necesario promover educación nutricional a las madres para incentivar la ingesta de alimentos ricos en hierro, la lactancia materna y un oportuno y adecuado inicio de la alimentación complementaria en los niños.

(50)

Estudio realizado en Argentina tuvo como objetivo estudiar la prevalencia de anemia, sus variaciones y los posibles factores asociados en niños menores de 6 meses. Población y métodos. La investigación fue tipo descriptivo de corte transversal, se revisaron registros de controles de salud de 363 niños con edades comprendidas entre 4

y 5 meses de edad completos, asistidos durante 2007-2010. Se analizó la asociación entre anemia (hemoglobina $<10,3$ g/ dl) y alimentación (amamantamiento exclusivo o alimentación complementaria), tipo de parto y sexo. Los resultados obtenidos fueron: El 28,9% (105/363) de los niños presentaron anemia y la prevalencia fue significativamente mayor en los varones (38,3% contra 20,9%; $p= 0,000$). No hubo diferencias significativas según el tipo de alimentación y la forma de terminación del parto. La media de peso al nacer y de puntuación de peso para edad, talla para edad y peso para talla fue significativamente menor en los anémicos contra los no anémicos. Se encontró una disminución significativa de la anemia (de 37,8% en 2007 a 20,3% en 2010 en el período estudiado, $p= 0,012$). Se concluyó que la prevalencia de anemia fue de 28,9% y descendió significativamente entre el 2007 y 2010. Fue mayor en varones nacidos con menor peso y menor índices antropométricos. ⁽⁵¹⁾

Otro estudio realizado en Córdoba Argentina con el objetivo de evaluar los distintos factores de riesgo que condicionan la anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad del área capital de la ciudad de Santiago del Estero - Argentina, durante el período 2008- 2010, por el que fueron evaluados 102 lactantes que acudieron en forma espontánea al control de niño sano en el consultorio externo del hospital, provenientes de un área urbanizada y que no padecían patologías agudas o crónicas. El diseño de la investigación fue de tipo epidemiológico descriptivo de corte transversal. Los datos obtenidos de la encuesta fueron procesados mediante análisis de tipo descriptivo, variados y multivariados. Los resultados mostraron que la prevalencia estimada fue del 29%, los factores que estuvieron asociados a los casos de anemia fueron: el nivel de instrucción de la madre, el número de hijos a cargo, la mayoría de los casos correspondían a la categoría de eutróficos, la Ingesta diaria de hierro está por debajo de las recomendadas, el bajo peso al nacer y la gemelaridad están significativamente relacionados a los casos de anemia. Este estudio concluyó que la anemia en los lactantes de esta muestra continúa siendo un problema importante de Salud Pública y por lo tanto, se recomendó que debieran reforzarse todas las medidas sanitarias destinadas a contrarrestar el déficit de hierro en nuestros niños. ⁽⁵²⁾

A NIVEL NACIONAL

En su estudio realizado en Trujillo Perú tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a anemia en niños a los 6 meses de edad atendidos en el Hospital Belén de Trujillo; aplicando el método de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 90 niños de 6 meses de edad según criterios de inclusión y exclusión establecidos distribuidos en dos grupos: con y sin anemia; se obtuvo los siguientes resultados: las variables en estudio como factores de riesgo fue: 1) bajo peso al nacer, prematuridad, lactancia materna no exclusiva. El estudio llegó a las siguientes conclusiones: El bajo peso al nacer, la prematuridad y la lactancia materna no exclusiva son factores de riesgo asociados a anemia en niños a los 6 meses de edad. ⁽⁵³⁾

En Lima se realizó un estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario. La muestra estuvo conformada por 40 niños de 6 meses. Los resultados obtenidos mostraron que: En relación a los factores intrínsecos, que el 45% de niños nacieron pequeños para la edad gestacional, el 40% nacieron prematuros y el 20% nació con bajo peso. En relación a los factores extrínsecos, el 58% de niños no consumió suplemento de hierro y el 53% se alimentaba con lactancia mixta u otros. El 58% de madres padeció de hiperémesis gravídica, el 53% desconoce sobre la enfermedad, el 50% tuvo un periodo de menstruación más de 5 días antes de su embarazo y el 48% sufrió de anemia durante su embarazo. La autora concluyó que: Los factores intrínsecos que presentaron valores significativos fueron pequeño para la edad gestacional, prematurez y peso bajo al nacer. Los factores extrínsecos que presentaron mayor proporción fueron no consumo de suplemento de hierro, hiperémesis gravídica, desconocimiento de la madre, lactancia mixta u otros y complicación del embarazo. ⁽⁵⁴⁾

En Arequipa se realizó un estudio con el objetivo fue identificar los factores nutricionales que se relacionan con la anemia el estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal con un diseño correlacional, la población estuvo conformada por 117 niños y niñas de 6 a 23 meses de edad atendidos en el periodo determinado haciendo uso del método de la entrevista y observación; los principales resultados el 81.20% de los niños recibió lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida, el 41.04% consume actualmente leche artificial sin hierro, el 70.94% consume diariamente alimentos que contienen hierro, el 59.83% no ha recibido suplementación con sulfato ferroso y el 84.61% presenta un estado nutricional normal concluyendo que en la población estudiada el tipo de leche que se consume y la continuidad de la suplementación con sulfato ferroso son factores nutricionales que se relacionan con la anemia ferropénica. (55)

A NIVEL LOCAL

En Puno se realizó un estudio con el objetivo de determinar las características materno-perinatales de la anemia ferropénica en niño de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Centro de Salud San Juan de Salinas de Azángaro Puno 2017. El estudio fue de tipo exploratorio. La población de estudio estuvo constituida por 89 niños con diagnóstico de anemia ferropénica. Se aplicó la técnica de revisión documentaria y como instrumento una ficha. El análisis de los datos se realizó con la estadística descriptiva porcentual. Los resultados fueron: El 62.5% de los niños presentan anemia leve y el 37.5% anemia moderada. Dentro de las causas maternas, predomina con 36.3% la edad mayor de 35 años; edad gestacional 37-40 semanas de edad gestacional; periodo intergenésico menor a 2 años en el 46.2%, multiparidad con 37.5% y anemia leve en el embarazo con 45%. Como causas perinatales se ha encontrado al bajo peso al nacer en el 60% y lactancia materna no exclusiva en 52.5%. Conclusión. La anemia ferropénica del niño de 6 a 12 meses de edad tuvo como causa a la edad materna, edad gestacional, periodo intergenésico, paridad y anemia durante el embarazo de la madre. Las causas perinatales, como el bajo peso al nacer y la lactancia materna no exclusiva. (56)

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

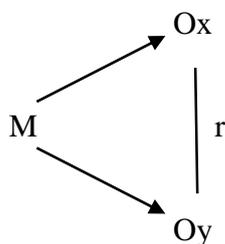
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación es de tipo retrospectivo – correlacional, tuvo la finalidad de obtener información sobre los factores de riesgo maternas perinatales a través de revisión documentaria. Es correlacional, porque su intención es medir la relación que existe entre las dos variables de la investigación. ⁽⁵¹⁾

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño fue no experimental – transversal; es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables por la investigadora. es transversal porque se acopian datos en un solo momento, en un tiempo único. Su objetivo es describir variables y analizar su relación en un momento dado siendo el diagrama. ⁽⁵¹⁾



DONDE:

M. Representa la muestra de estudio de niños con anemia menores de 36 meses.

Ox. Representa la información obtenida sobre los factores maternos.

Oy. Representa la información obtenida sobre los factores perinatales.

r. Es la Relación entre factores de riesgo materno perinatales y la anemia ferropénica.

3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

Características del Establecimientos de Salud Simón Bolívar

El Establecimiento de salud simón bolívar de primer nivel de atención y categoría I-3 se encuentra ubicado en la zona urbana al sur oeste de la ciudad de puno, en la segunda cuadra de las inmediaciones de A.A.H.H. del mismo nombre; es considerada cabecera de la micro red. Simón Bolívar, el cual dirige a un total de 13 centros y puestos de salud del sur de la provincia y distrito de puno; cuenta con una área total de 491.92m², cuya área construida de material noble es de 228,80m² que se encuentra distribuidos en dos niveles destinados a la atención a la población de su jurisdicción conformada por la Urb. Simón Bolívar, Barrio Manto 2000, Barrio Manto Norte, Barrio Manto Sur, Manto chico, los Andes Cancharani, Torres de San Carlos, Barrio San Martin, Barrio Santa Rosa, Barrio Alto Santa Rosa, Urb. Villa de Lago, Urb. Chanu Chanu I y II Etapa, Urb. 3er Centenario, Barrio Huayna Pucara; además cuenta con personal de salud capacitado y multidisciplinario.

Características del Establecimiento de Salud 4 de Noviembre

El presente estudio se realizó en el Establecimiento de Salud 4 de noviembre de la ciudad de Puno, se encuentra ubicado en la jurisdicción política de Puno, departamento de Puno; el cual tiene una superficie territorial de 71,999.00km² y una altitud de 3827m.s.n.m., posee un clima frígido, seco así mismo precipitaciones en forma de lluvia y granizo. El Centro de Salud 4 de noviembre de primer nivel de atención y categoría I-3 se encuentra ubicado en la zona urbana al norte este de la ciudad de Puno, con dirección en el Jr. Rubén Darío N° 257 - Barrio 4 de noviembre; es considerada cabecera de la micro red. José Antonio Encinas; cuenta con un área total de 498.98m², cuya área construida de material noble es de 228,80m² que se encuentra distribuidos en dos niveles destinados a la atención de la población de su jurisdicción, además esta brinda atención integral ambulatoria según la demanda, con acciones de promoción de salud, la prevención de riesgos, daños y recuperación de problemas de salud más frecuentes a través de las

unidades productivas como: medicina, pediatría, ginecología, obstetricia, odontología y enfermería.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por un total de 124 niños menores de 36 meses con anemia ferropénica atendidos en los Establecimientos de Salud de Simón Bolívar I-3 y 4 de Noviembre I-3 niños atendidos en el periodo de enero - diciembre consultantes a la oficina de estadística de la RED de Puno. ⁽⁵²⁾

CENTROS DE SALUD	DIAGNOSTICO CON ANEMIA			
	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
C. S. Simón bolívar I-3	18	23	13	54
C. S. 4 de Noviembre I.3	16	19	35	70
Total				124

Fuente: Nómima de reporte anual de casos de anemia menores de 3 años por Micro Red y Establecimiento 2015.

Muestra

La muestra de estudio estuvo conformada por 54 niños menores de 36 meses con anemia ferropénica en los Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de Noviembre I-3 de la Red Puno; fue calculado por muestreo simple aleatorio universal por fijación proporcional con sub muestreo.

CENTROS DE SALUD	DIAGNOSTICO CON ANEMIA			
	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
C. S. Simón bolívar I-3	8	10	6	24
C. S. 4 de Noviembre I.3	7	9	14	30
Total				54

Fuente: Nómima de reporte anual de casos de anemia menores de 3 años por Micro Red y Establecimiento 2015.

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)(e^2)+Z^2pq}$$

Dónde:

N = tamaño poblacional.

Z^2 = valor de distribución normal estándar asociado al 95% en la franja (1.96^2).

p = proporción esperada de niños con anemia ferropénica 50% (0.5).

q = proporción 50% (0.5).

e^2 = error aceptado 0.5% (0.05).

Corrección por distribución proporcional.

$$n = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

n = Número de muestra de niños menores de 36 meses.

N = Tamaño poblacional.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Criterios de inclusión:

- ❖ Niños menores de 36 meses que asistieron al control de Crecimiento y Desarrollo.
- ❖ Niños con diagnóstico de anemia ferropénica según resultados de laboratorio – Historias Clínicas completas.

Criterios de exclusión:

- ❖ Niños mayores de 36 meses atendidos en ambos Centros de Salud.
- ❖ Niños que presentaron otros tipos de anemia.
- ❖ Niños que presentaron enfermedad crónica.

3.4. VARIABLE(S) Y SU OPERACIONALIZACION

Variable independiente: factores de riesgo materno perinatales.

Variable Dependiente: Anemia ferropénica.

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA	ÍNDICE		
<p>variable independiente</p> <p>Factor de riesgo materno-perinatal</p> <p>la salud materno perinatal es un indicador muy importante de desarrollo económico, social, y cultural de cualquier país, o región, por lo tanto, debe estar en la agenda de atención prioritaria tanto del sistema de salud, como de los prestadores de salud, de los formadores del recurso humano en salud, de las y los profesionales de enfermería, de la comunidad en general y especialmente de las madres y perinatos.</p>	Maternos	Edad	< de 17 años 17 – 35 años >de 35 años	1 2 3		
		Edad gestacional	<37 semanas 37 - 42 semanas >42 semanas	1 2 3		
		Periodo intergenesico	<2años 2 años >2 años Ninguno	1 2 3		
		Hemorragia durante el embarazo	I Trimestre II Trimestre III Trimestre Ninguno	1 2 3 4		
		Paridad	-Primípara -Multipara -Gran multipara	1 2 3		
		Anemia en el embarazo	-10 – 10.9Hgmm 7.0 – 9.9Hgmm <de 7.0 Hgmm	1 2 3		
		Perinatales	Peso al nacer	-Extremadamente bajo < 1000 grm - Muy bajo peso al nacer 1000 a 1499 grm - Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gramos - Normal de 2500 a 4000 gramos - Macrosomico > 4000 gramos.	1 2 3 4	
	Prematuridad		- Prematuro tardío - Muy Prematuro - Prematuro extremo	1 2 3		
	Lactancia materna		- Exclusiva - No exclusiva	1 2		
	<p>Variable Dependiente</p> <p>Anemia ferropénica</p> <p>La anemia ferropénica o ferropriva, corresponde a la más común de las anemias, y se produce por deficiencia de hierro, representado por el símbolo químico "Fe", el cual es necesario para la formación de los hematíes. El hierro es fundamental sobre todo en niños menores de 10 años en la formación de la hemoglobina, ya que es el elemento que capta el oxígeno. El organismo recicla el hierro cuando los glóbulos rojos mueren, el hierro presente en ellos vuelve a la médula ósea para ser reutilizado en la formación de nuevos glóbulos rojos.</p>		Hemoglobina	Leve	10 g/dl – 10.9 g/dl	1
				Moderada	7.0 g/dl – 9.9 g/dl	2
		severa		< 7.0 g/dl	3	

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnica

Revisión documental: Esta técnica permitió recabar la información sobre los factores de riesgo materno-perinatales y el nivel de anemia ferropénica. A través de las H. CL.

Para mayor veracidad de los datos, se ha revisado los siguientes documentos:

- Registro de seguimiento de la atención integral del niño: Número de niños con anemia ferropénica y edad del niño.
- Historia clínica del niño: Peso al nacer, prematuridad y lactancia materna.
- Historia clínica de la madre: Edad materna, edad gestacional, periodo intergenésico, paridad, hemorragia en el embarazo, anemia en el embarazo.

3.5.2. Instrumentos

Ficha de revisión documental: Elaborado bajo los objetivos de la investigación que se utilizó formatos de Historias Clínicas, del niño y de la madre donde precisa datos para el presente estudio y proporcionado por el MINSA.

3.6. PROCESAMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recabar información sobre el estudio se realizaron los siguientes pasos:

Coordinación

- ❖ Se solicitó autorización a decanatura de la Facultad de Enfermería para la ejecución del proyecto con el fin de obtener la carta de presentación y el permiso respectivo.
- ❖ Una vez obtenida la carta de presentación, se presentó a la jefatura de la Red de Salud Puno, para obtener el permiso respectivo.
- ❖ Se realizó la presentación documental de autorización emitida por el jefe de la Red de Puno a cada jefe de los Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 Noviembre I-3, e informando los objetivos del proyecto con la finalidad de obtener su aceptación, colaboración y apoyo durante la aplicación.
- ❖ Se coordinó con la enfermera jefa encargada del programa del control de crecimiento y desarrollo del niño Establecimientos de Salud Simón Bolívar y 4 de

Noviembre para obtener las facilidades y poder realizar el estudio de investigación a través de la Coordinadora del jefe de admisión de ambos Establecimientos de Salud.

- ❖ Se presentó la solicitud al jefe de admisión de ambos Establecimientos de Salud, con la finalidad de lograr su autorización y apoyo para la ejecución del trabajo de investigación facilitándonos las Historias Clínicas de las madres y niños menores de 36 meses

Ejecución

- ❖ Una vez realizados los trámites administrativos y coordinaciones pertinentes, la investigadora se constituyó a área de admisión de ambos Establecimientos de Salud en diferentes fechas establecidas, para recabar la información a través de Historias Clínicas.
- ❖ Se revisaron los registros de seguimiento de la atención integral del niño, Historias Clínicas de las madres y niños en forma exhaustiva para obtener información sobre los factores de riesgo materno perinatales y nivel de anemia del niño de ambos Establecimientos de Salud datos que fueron recabados es edad de la madre, edad gestacional, periodo intergenésico, hemorragia durante el embarazo, paridad, anemia en el embarazo, peso al nacer, prematuridad, lactancia materna, anemia ferropénica.
- ❖ Para la recolección de los datos, el tiempo intervenido fue de un promedio de 20 minutos por Historia Clínica, en cada Establecimiento de Salud así llegando a recabar información en 4 meses en ambos Establecimientos de Salud.
- ❖ Una vez terminado el registro se procedió a guardar las historias clínicas al lugar donde se encontró.
- ❖ Finalizando el proceso de recolección que fue entre los meses de noviembre, diciembre 2016 y enero 2017, la ejecutora agradeció a los jefes de los Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 Noviembre I-3, y personal de salud por su colaboración en la investigación.
- ❖ Finalmente, tras concluir con toda la recolección de datos la información fue procesada para su análisis e interpretación respectiva.

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Plan de tabulación

- ❖ Luego de la ejecución se verificó los datos obtenidos, se ha realizado el vaciado de datos a una base de Microsoft Excel, para luego procesar la información.
- ❖ Seguidamente se elaboró cuadros de contingencia (cruce de variables o ítems), teniendo en cuenta los objetivos y las variables para su respectivo análisis.
- ❖ Se realizó las tablas (barras simples) para la interpretación de resultados.
- ❖ Finalmente se realizó la interpretación, análisis y discusión de los resultados. se aplicó la prueba de Chi Cuadrada.

Diseño de frecuencia. Se utilizó la estadística descriptiva para considerar las frecuencias en los cuadros.

Porcentaje:

$$p = \frac{x}{N} \times 100$$

donde:

P: Porcentaje.

X: Número de casos.

N: Tamaño de la muestra.

Prueba estadística: Se utilizó la estadística inferencial, con la finalidad de comprobar y confirmar la validez de la información de los cuadros.

Las tablas fueron de contingencia, es decir, fueron elaborados cruzando información estadística de las variables.

3.8. TRATAMIENTO Y DISEÑO ESTADÍSTICO:

a). Hipótesis estadística.

Ha: Los factores de riesgo maternos perinatales no se asocian significativa con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses Establecimientos de Salud Simón Bolívar y 4 de Noviembre.

Ho: Los factores de riesgo materno perinatales, se asocian de manera significativamente con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses Establecimientos de Salud Simón Bolívar y 4 de Noviembre.

b). Nivel de significancia.

El nivel de significancia que se utilizó es $\alpha = 0.05$, con nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del (5%); es decir la máxima probabilidad de cometer errores para la prueba de hipótesis.

Si existe una relación entre dos variables categóricas.

c). Prueba estadística: para la presente se utilizó la prueba de independencia o diseño estadístico Chi cuadrada (X^2), que permitirá determinar si existe una relación entre dos variables categóricas.

d). Cálculo estadístico de prueba: la fórmula que se utilizo es:

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde

O_{ij} : Número de casos observados de la intersección de filas y columnas.

E_{ij} : Frecuencia esperada, (que se obtienen de la multiplicación del total de la fila “j” por el total de la columna “i”, divididos por total “n”).

X_c^2 = Chi- cuadrada calculada.

n = Número de filas.

m = Numero de columnas.

e). Regla de deserción:

Si $X_c^2 \geq X_t^2$, (Chi calculada mayor o igual a la Chi tabular) rechaza la hipótesis nula (H_0), es decir existe relación entre las variables.

$X_c^2 < X_t^2$, (Chi calculada menor a Chi tabular) aceptamos la hipótesis nula (H_0), es decir no existe relación entre las variables.

f). Para la tabla: La chi tabular X^2_f se obtuvo de contraste de la tabla de distribución Chi – cuadrada, donde el grado de libertad: columnas menos 1 y filas menos 1 $(m- 1) (n-1)$ y nivel de significancia es $\alpha = 0.05$.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS.

O. G.

TABLA N° 1

FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

FACTORES DE RIESGO			NIVEL DE ANEMIA							
			LEVE		MODERADO		SEVERO		TOTAL	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
M A	EDAD	<de 17 años	2	3.7	0	0	4	7.4	6	11.1
		17 a 35 años	16	29.6	10	18.5	2	3.7	28	51.8
		>de 35 años	9	16.7	8	14.8	3	5.6	20	37.1
	total	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100	
T E	EDAD GESTACIONAL	<37 semanas Pre termino	4	7.4	7	13	1	1.8	12	22.2
		37 a 42 semanas A término	15	27.8	5	9.2	4	7.4	24	44.4
		>42 semanas Pos termino	8	14.8	6	11.1	4	7.5	18	33.4
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100
R O	PERIODO INTERGENESICO	<2 años	15	27.8	3	5.5	4	7.4	22	40.7
		2 años	8	14.8	8	14.8	3	5.6	19	35.2
		>2 años	4	7.4	7	13	2	3.7	13	24.1
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100
N O	HEMORRAGIA EN EL EMBARAZO	III Trimestre	5	9.3	3	5.5	0	0	8	14.8
		Ninguno	22	40.7	15	27.8	9	16.7	16	85.2
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100
	PARIDAD	Primípara (1 parto)	17	31.5	9	16.6	9	16.7	35	64.8
		Múltipara (2 a 4 partos)	7	12.9	7	13	0	0	14	25.9
		Gran Múltipara (5 a más P.	3	5.6	2	3.7	0	0	5	9.3
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100
	ANEMIA EN EL EMBARAZO	Leve 10 – 10.9 Hgmm	19	35.2	9	16.6	5	9.3	33	61.1
		No anemia >11 hgmm	8	14.8	9	16.7	4	7.4	21	38.9
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica.

O.G. FACTORES DE RIESGO PERINATALES ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

FACTORES DE RIESGO			NIVEL DE ANEMIA							
			LEVE		MODERADO		SEVERO		TOTAL	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
P E R I N A T A L	PESO AL NACER	Bajo peso	22	40.7	17	31.5	9	16.7	48	88.9
		Normal	5	9.3	1	1.8	0	0	6	11.1
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100
	PREMATURIDAD	Prematuro	7	12.9	4	7.5	0	0	11	20.4
		A término	20	27.1	14	25.8	9	16.7	43	79.6
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100
	LACTANCIA MATERNA	Exclusiva	17	31.5	8	14.8	5	9.3	30	55.6
		No Exclusiva	10	18.5	10	18.5	4	7.4	24	44.4
		TOTAL	27	50	18	33.3	9	16.7	54	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica

Tabla 1, se observa según edad, el 29.6% de niños con anemia ferropénica leve nacieron de madres en edades de 17 a 35 años, el 7.4% de niños con anemia ferropénica severa son de madres menores de 17 años de edad; según edad gestacional, el 27.8 % de niños con anemia ferropénica leve nacieron a término, el 7.4% de niños con anemia ferropénica severa nacieron a término y pos término; respectivamente según periodo intergenésico el 27.8 % de niños con anemia ferropénica leve nacieron de madres con menos de 2 años de periodo intergenésico, así como el 7.4% de niños con anemia ferropénica severa nacieron de madres con menos de 2 años de periodo intergenésico. Hemorragia en el embarazo, el 40.7% de los niños con anemia ferropénica leve nacieron de madres que no presentaron hemorragia, el 27.8% de niños con anemia ferropénica moderado nacieron de madres que no presentaron hemorragia. (Anexo 3)

Según paridad, el 31.5 % de los niños con anemia ferropénica leve nacieron de madres primíparas, el 16.7% de niños con anemia severa nacieron de madres primíparas; según anemia en el embarazo, el 35.2% de niños con anemia ferropénica leve tuvieron madres con anemia leve, el 9.3% de niños con anemia ferropénica severa tuvieron madres con anemia leve. (Anexo 3) a la Prueba Estadística: Chi-cuadrado $X_c^2 = 13.590$ $X_t^2 = 9.488$ GL = 9 $p = 0.009$. Dado que el valor de la Chi cuadrada es $X_c^2 = 13.590$ es mayor que $X_t^2 = 9.488$ o $\alpha = 0.05$ que es mayor de $p=0.009$, podemos deducir que el factor de riesgo edad se asocia de manera significativa con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de Noviembre I-3. Mientas la Prueba Estadística: Chi-cuadrado $X_c^2 = 12.259$ $X_t^2 = 5.991$ GL = 9 $p = 0.009$. Dado que el valor de la Chi cuadrada es $X_c^2 = 12.259$ es mayor que $X_t^2 = 5.991$ o $\alpha = 0.05$ que es mayor de $p=0.009$, podemos deducir que el factor de riesgo anemia durante el embarazo se asocia de manera significativa con la anemia ferropénica, los demás factores de riesgo materno perinatales: edad gestacional, periodo intergenésico, hemorragia durante el embarazo, paridad; no se asocian con anemia ferropénica en niños menores de 36 meses aceptándose la H_a y H_o .

Respecto a los factores de riesgo perinatales, el 40.7 % de los niños con anemia ferropénica leve nacieron con bajo peso, el 16.7% de niños con anemia ferropénica severa también nacieron con bajo peso; En cuanto a la prematuridad, el 27.1% de niños con anemia ferropénica leve no han sido a término, a si también el 16.7% de niños con anemia ferropénica severa nacieron a término; según lactancia, el 31.5% de los niños con anemia ferropénica leve habían recibido lactancia materna exclusiva, mientras que el 9.3% de los

niños con anemia ferropénica severo recibieron lactancia materna exclusiva. A la Prueba Estadística: Chi-cuadrado $X_c^2 = 13,188$ $X_t^2 = 5,991$ GL = 6 p = 0.065. Dado que el valor de la Chi cuadrada es $X_c^2 = 13,188$ es mayor que $X_t^2 = 5,991$ o $\alpha = 0.05$ que es mayor de p=0.065, podemos deducir que el factor de riesgo perinatal se asocia de manera significativa con la anemia ferropénica mientras se puede observar la Chi-cuadrado $X_c^2 = 3,993$ $X_t^2 = 9,488$ GL = 3 p = 0.065. Dado que el valor de la Chi cuadrada es $X_c^2 = 3,993$ es mayor que $X_t^2 = 3,488$ o $\alpha = 0.05$ que es mayor de p=0.065, podemos observar que el factor de riesgo perinatal prematuridad y lactancia materna no se asocia con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de Noviembre I.3. (Anexo 3)

TABLA N° 2

O. E₁
**FACTORES DE RIESGO MATERNOS EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE
AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.**

FACTORES MATERNOS		N°	%
EDAD	< 17 años	6	11.1
	17-35 años	28	51.8
	> 35 años	20	37.1
	TOTAL	54	100
EDAD GESTACIONAL	Pre término	12	22.2
	A término	24	44.4
	Post término	18	33.4
	TOTAL	54	100
PERIODO INTERGENESICO	<2 años	22	40.7
	2 años	19	35.2
	>2 años	13	24.1
	Ninguno	0	0
	TOTAL	54	100
HEMORRAGIA EN EL EMBARAZO	I Trimestre	0	0
	II Trimestre	0	0
	III Trimestre	8	14.8
	Ninguno	16	85.2
	TOTAL	54	100
PARIDAD	Primípara	35	64.8
	Múltipara	14	25.9
	Gran Múltipara	5	9.3
	TOTAL	54	100
ANEMIA EN EL EMBARAZO	Leve	33	61.1
	Moderada	0	0
	Severo	0	0
	No anemia	21	38.9
	TOTAL	54	100

Fuente Guía de revisión documental con diagnóstico de anemia ferropénica

La tabla 2 muestra los factores de riesgo materna en niños menores de 36 meses de edad, donde el 51.8% de los niños con anemia ferropénica tenían madres en edades de 17 a 35 años, el 37.1% madres mayores de 35 años y el 11.1% menores de 17 años. Respecto a la edad gestacional, el 44.4% de los niños con anemia ferropénica nacieron entre 37 a 42 semanas, el 33.4% más de 42 semanas y el 22.2% menos de 37 semanas; En relación al periodo intergenésico, el 40.7% de los niños con anemia ferropénica nacieron de madres con menos de 2 años de periodo intergenésico corto, el 35.2% de 2 años y el 24.1% mayor de 2 años. Con relación a la hemorragia durante el embarazo, el 85.2% de los niños con

anemia ferropénica nacieron de madres que no tuvieron hemorragia durante el embarazo y un 14.8% de los niños nacieron de madres que presentaron hemorragia en el III trimestre de embarazo. En cuanto a la paridad, el 64.8% de los niños con anemia ferropénica nacieron de madres primíparas, el 25.9% de madres multíparas y el 9.3% de gran multíparas. Respecto al antecedente de anemia de la madre, el 61.1% de los niños con anemia ferropénica nacieron de madres con anemia leve, pero el 38.9% de madres sin anemia.

TABLA N° 3

O. E2

FACTORES DE RIESGO PERINATALES EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.

FACTORES PERINATALES		N°	%
PESO AL NACER	Extremadamente bajo	0	0
	Muy bajo	0	0
	Bajo peso	48	88.9
	Normal	6	11.1
	Macrosomico	0	0
	TOTAL	54	100
PREMATURIDAD	Prematuro tardío	11	20.4
	Muy Prematuro	0	0
	Prematuro extremo	0	0
	A término	43	79.6
	TOTAL	54	100
LACTANCIA MATERNA	Exclusiva	30	55.6
	No Exclusiva	24	44.4
	TOTAL	54	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica

En la tabla 3, se muestra los factores de riesgo perinatales de la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de edad, donde el 88.9% de los niños con anemia ferropénica nacieron con bajo peso el 11.1% con peso normal. Sobre la prematuridad, el 79.6% de los niños con anemia ferropénica nacieron a término, en cambio el 20.4% nacieron prematuros tardío (32 a 36 semanas). Con relación a la lactancia materna, el 55.6% de los niños con anemia ferropénica recibieron lactancia materna exclusiva, mientras el 44.4% no recibieron lactancia materna exclusiva.

TABLA N° 4

O. E₃

NIVELES DE ANEMIA FERROPÉNICA E NIÑOS MENORES DE 36 MESES ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

ANEMIA FERROPENICA	N°	%
Leve	27	50.0
Moderado	18	33.3
Severa	9	16.7
TOTAL	54	100

Fuente Guía de revisión documentaria *con diagnóstico de anemia ferropénica*

En la Tabla 4. Se muestra los niveles de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de edad, donde se aprecia que el 50% de niños presentan anemia leve, y el 33.3% anemia moderado y el 16.7% con anemia severa.

4.2. DISCUSIONES.

La presente investigación se realizó con el fin de determinar la asociación de factores de riesgo materno perinatales con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en los Establecimientos de Salud Simón Bolívar y 4 de Noviembre. considerando en el estudio la edad de la madre, anemia en el embarazo, peso al nacer, se ha encontrado que según la prueba estadística existe asociación. edad gestacional, periodo intergenésico, hemorragia durante el embarazo, paridad, prematuridad y lactancia materna, según la prueba estadística no existe asociación con la anemia ferropénica. Se observa que los factores de riesgo materno que han contribuido la presencia de anemia ferropénica que presentan los niños menores de 36 meses, la edad materna es uno de los factores de riesgo, la edad óptima para la reproducción oscila entre los 20 y 35 años. ⁽¹⁶⁾ Según resultados son desde los 17 años a 35 años de edad con un 29.6%, anemia ferropénica leve, según la teoría Guevara Cosme, indica que el riesgo relativo de tener un recién nacido de bajo peso de las adolescentes menores de 15 años, con respecto a las madres de 25-30 años es aproximadamente 2.2 veces mayor, la maternidad, constituye un factor de riesgo para el recién nacido, es decir mujeres primerizas cuyas edades son iguales o menores a 17 años o aquellas mayores de 35 años. ⁽¹⁶⁾ Ministerio de Salud, las madres de los niños con anemia ferropénica se concentran en estas edades, constituyéndose en uno de los factores de riesgo del niño con anemia ferropénica. Los resultados obtenidos en el presente estudio, muestran que la gran mayoría de madres entre 17 a 35 años de edad presentan anemia leve estos resultados se semejan parcialmente con los resultados de Quispe M. en su estudio, concluye que 36.3% la edad mayor de 35 años. ⁽⁵⁶⁾ de esto factor se puede atribuir que la edad de la madre, se encuentra en riesgo de presentar anemia ferropénica; comparando los resultados obtenidos con la cita del Ministerio de Salud, la madre de los niños con anemia ferropénica se encuentra en estas edades, iguales o menores a 17 años (maternidad adolescente) o aquellas madres mayores de 35 años (maternidad tardía), constituyéndose en uno de los factores de riesgo materno del niño con anemia ferropénica.

Así mismo, presentaron anemia ferropénica leve los nacidos entre las 37 a 42 semanas de gestación; de un periodo intergenésico menor de 2 años, así mismo cuyas madres no presentaron hemorragia durante el embarazo; siendo primíparas y multíparas y si presentaron anemia leve durante el embarazo.

La edad gestacional es la duración del embarazo que es calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento, que se expresa en semanas y días completos. ⁽²⁰⁾ comparando los resultados con el estudio realizado por Centeno. ⁽⁴⁸⁾ muestra que el 45% de niños nacieron pequeños para la edad gestacional. Paralelo a este estudio se realizó una investigación por Mamani J. ⁽⁵⁰⁾ donde obtuvo que el 68.8% edad gestacional 37-40 semanas; pudiéndose observar que existe semejanza con los resultados obtenidos por Mamani comparando con nuestros resultados en razón a que las mujeres culminan su embarazo. Razón por la cual la edad gestacional podría ser un cofactor para la anemia ferropénica leve donde se puede observar en los resultados obtenidos en este estudio

El periodo intergenésico es la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo, tomándose como parámetros la fecha en que terminó el embarazo previo y la fecha de última menstruación. ⁽²³⁾ Se considera embarazo de riesgo medio una gestación concebida con menos de 12 meses de intervalo del anterior parto. Los estudios científicos sobre este tema suelen aconsejar esperar al menos 24 meses entre un embarazo y otro para minimizar los riesgos maternos y fetales. Por ello con un periodo de menos de 24 meses o más de 48 meses ⁽²⁵⁾, según ENDES el intervalo intergenésico más frecuente que han ocurrido los nacimientos en el país en los años fue de 48 meses o más 58.1%. Cabe señalar que el 28.5% de los nacimientos ocurrieron sin un espaciamiento adecuado, es decir, menos de 36 meses luego del nacimiento anterior. ⁽²⁶⁾ se observa que no se evidenciaron a este resultado según el periodo intergenésico. En cambio, se puede observar los resultados con un estudio realizado por Mamani J. ⁽⁵⁰⁾ donde concluye que el periodo intergenésico menor a 2 años con 46.2% pudiéndose observar que existe semejanza porque se comprobó con los resultados obtenidos en este estudio, se puede indicar que a pesar del tiempo continúa siendo un problema latente, en vista que la mujer rezaga su cuidado, al parecer los factores que se relacionan con la anemia ferropénica es importante o que por medio a tener resultados negativos éstos no lo dan importancia; también puede atribuirse a que los profesionales de la salud encargados no promocionan oportunamente los signos de alarma de la anemia.

La paridad otro factor de riesgo materno que afecta las curvas de crecimiento intrauterino para primogénitos, en especial el peso del recién nacido, muestran en las 38 semanas ⁽²⁹⁾ se observaron que el segundo hijo hasta el quinto, descendiendo a partir del sexto, por ello, la anemia ferropénica se presenta en todas la categorías, al que

definitivamente se suman otros factores de riesgo, que asume el problema de anemia ferropénica en niños que desde muy temprana edad tienen problemas en el incremento del peso. Comparando los resultados con el estudio de Mamani J. ⁽⁵⁰⁾ multiparidad con 37.5%, y con nuestro estudio primípara 31.5% debiendo también considerar que datos establecidos que no se asemejan al estudio, este tema entonces necesita mayor búsqueda en otros estudios.

Otro factor de riesgo que aparece en los niños con anemia ferropénica es la anemia de la madre durante el embarazo, con mayor frecuencia en la mayoría de los niños nacieron de madres con anémica leve. Esta situación es una realidad innegable en nuestro medio es un problema de salud pública, donde las tasas más altas se encuentran en los países más pobres, particularmente en el África, donde en la región occidental y central tienen una tasa de 40 y 50% para mujeres no embarazadas y embarazadas respectivamente. ⁽³⁰⁾ Esta sería el resultado de haber encontrado como un factor de riesgo materno del niño con anemia ferropénica cerca de la mitad de los niños del estudio; así como se encontró en los estudios realizados como Rojas, Rodriges, Benitez ⁽⁴³⁾ y Silva, Retureta y Panique ⁽⁷⁾ reportaron que el 75% de los niños nacieron de madres que presentaron anemia durante el embarazo; Paralelo al estudio realizado por Centeno, ⁽⁴⁸⁾ demostró que el 48% de las madres de niños con anemia ferropénica sufrieron de anemia durante el embarazo, estos resultados coinciden con los obtenidos por Mamani J. ⁽⁵⁰⁾ en su estudio donde encontró que el 45% anemia leve en el embarazo; pudiéndose observar que existe datos establecidos que se asemejan al estudio si bien estos datos con porcentajes similares a nuestro resultado los factores maternos perinatales se considera un riesgo, que existen en madres que han tenido anemia leve durante el embarazo este factor podría ocasionar niños con anemia y bajo peso de esto se puede atribuir a muchos factores como puedan ser, falta de interés, falta de conocimiento, tiempo. Es necesario fortalecer la educación acerca de la prevención de anemia ferropénica en los Establecimientos de Salud, a fin de intervenir factores de riesgo de madres con anemia, promoviendo estilos de vida saludables.

Con respecto a los resultados de los factores de riesgo perinatales, encontradas al bajo peso al nacer en más de la mitad de los niños con anemia ferropénica leve, este resultado permitirá a inferir que el bajo peso se constituye en una causa importante para la anemia de los niños menores de 36 meses; porque el patrón de la curva de la hemoglobina es diferente en los niños con bajo peso al nacer, con más la desigualdad que se da al aplicar el nivel de corrección para la hemoglobina que en nuestro medio se suma con la altitud

nivel del mar que es de 3.824 msnm. En la cual el bajo peso es un problema de salud pública a nivel mundial, que impacta sobre la mortalidad neonatal e infantil. Entre los múltiples factores asociados a factores antropométricas, nutricionales, socioculturales y demográficas de la madre; los antecedentes obstétricos y condiciones patológicas que afectan la funcionalidad y suficiencia placentaria, así como las alteraciones propiamente fetales. ⁽³⁷⁾, comparando con los resultados, la anemia ferropénica de los niños con pesos bajos. Paralelo al estudio por Gilbert L. ⁽⁴⁷⁾ donde se encontró con bajo peso al nacer y Centeno ⁽⁴⁸⁾ que el 20% nació con bajo peso. También se respalda con un estudio realizado por Mamani J. ⁽⁵⁰⁾ donde encontró el 60% con bajo peso al nacer. y por lo tanto es de suma importancia una alimentación adecuada y un buen estado nutricional para alcanzar las demandas de crecimiento y desarrollo. Este patrón de la curva de la hemoglobina es diferente en los niños prematuros y con bajo peso al nacer, respecto a los niños que nacen a término y con peso adecuado. Indudablemente con los datos obtenidos la anemia presentada en este grupo etéreo es también 4 de cada 10 niños, la que tiene semejanza con la referencia del Ministerio de Salud. ⁽³⁹⁾

Paralelo a nuestros resultados hay semejanza con algunos resultados de los estudios realizados esto nos indicaría según nuestros resultados los que presentan anemia leve en su mayor porcentaje debido a que los niños menores de 36 meses no estarían recibiendo su tratamiento como lo indica esto estaría ocasionando el bajo peso, bajo crecimiento y el desarrollo psicomotriz del niño.

La prematuridad es una de las principales causas de mortalidad en menores de cinco años y constituyen factores de riesgo de los nacimientos prematuros. ⁽⁴⁰⁾ La anemia de la prematuridad es un grado más acentuado de la anemia fisiológica. El nivel mínimo de hemoglobina se alcanza antes que en el neonato a término porque la supervivencia de los hematíes es menor y la velocidad de crecimiento del prematuro es mayor. Por otra parte, en el RNT el 70-80% de hemoglobina es fetal (HbF) y en prematuros hasta el 97%. Es bien conocido que este tipo de hemoglobina tiene más afinidad por el oxígeno, por lo tanto, en iguales condiciones los prematuros tendrán más dificultad para liberar oxígeno hacia los tejidos. ⁽⁴¹⁾ Respecto a los resultados de Centeno. ⁽⁴⁸⁾, Carrizo. ⁽⁴⁶⁾ en sus investigaciones, reportaron la prematuridad y la lactancia materna no exclusiva como factores de riesgo asociados a anemia en niños de 36 meses de edad. Otro estudio realizado por Rojas M; Rodríguez E, Benítez N. Refieren que el 65.7% no lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y otra investigación realizada por Centro

de Salud Javier Llosa García, los resultados muestran que el 81.20% de los niños recibió lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida. Al analizar los resultados, el estudio tiene semejanza a los resultados hallados muestra que un porcentaje significativo de niños menores de 36 meses tienen distintos cuadros de anemia; en su mayoría anemia leve seguida de moderada y anemia severa.

Por lo tanto, el porcentaje elevado de niños(as) menores de 36 meses con anemia ferropénica en el estudio, se puede atribuir a que estos se encuentran en una etapa crítica, donde sus requerimientos de hierro están incrementados debido al crecimiento y desarrollo acelerado que se da en esta etapa, y que la dieta habitual no cubre tales requerimientos más aún si no recibieron lactancia materna exclusiva o quizás puede atribuirse también a la escasa o incompleta orientación que reciben las madres. Al respecto en el Reporte de Seguimiento Concertado a la Nutrición Infantil, se ha señalado que la calidad del CRED en cuanto a consejería sigue siendo un nudo crítico. Por otra parte, el INEI, reportó que el 38.7% de las madres con niños de 6 a 36 meses, señalaron que no les informo que debían recibir el suplemento por lo que concluyó que esta debilidad también condicionó la deserción en la suplementación que es a partir de los 4 meses. Del 100% de los niños que reciben la primera dosis solo el 40% llega a la 6ta entrega; estos resultados darían la razón del porque encontramos una alta prevalencia de anemia en niños de los Establecimientos de Salud Simón Bolívar y 4 de Noviembre. Por otro lado, se encuentra las limitantes fuentes dietéticas de hierro, como consecuencia de errores alimentarios principalmente en el periodo de destete, creencias y costumbres arraigadas donde las madres refieren que comer la sangrecita no es permitido por su religión otra causa puede ser el nivel educativo que poseen las madres, la poca experiencia en la crianza de sus hijos porque existen madres jóvenes-adolescentes y tienen entre 1 a 2 hijos, siendo su bajo nivel socioeconómico inestable.

Según los resultados del estudio realizado determinan que la mayoría de los niños menores de 36 meses presentan anemia ferropénica leve y seguido por anemia moderada y más de la tercera parte anemia severa; este resultado nos demuestra que la mayoría de niños atendidos en los Establecimientos de Salud Simón Bolívar y 4 de Noviembre tienen anemia leve. Este tipo de anemia ferropénica, se produce cuando la formación de la hemoglobina en la sangre es de 10.0 – 10.9 g/fdl. Lo que significa que el organismo del niño no está recibiendo la suficiente cantidad de oxígeno en la formación de nuevos glóbulos rojos.⁽⁴⁴⁾

Comparando los resultados del estudio por Alvarado N. y Carmen T ⁽⁵⁰⁾ en su reportaron que el 17,6% tiene prevalencia de anemia leve, 17,8% es anemia moderada y severa 0,6%; Paralelo a este estudio los resultados realizados por Urquidi, Vera, Trujillo y Mejía, ⁽⁵³⁾ quienes reportaron que el 8% de niños registraron anemia severa, 10% de anemia moderada y 19% anemia leve en el Centro de Salud Bella Vista; en Chasqui pampa, 6% de anemia severa, 11% y 12% de anemia moderada y leve. En Villa Nuevo Potosí – Bolivia reporta que el 4% anemia severa, 9% moderada y 20% anemia leve. También se respalda con un estudio realizado por Mamani J. ⁽⁵⁶⁾ donde encontró que el 62.5% de los niños presentan anemia leve y el 37.5% anemia moderada. comparando con estos resultados, los hallazgos obtenidos en el estudio demuestra que la anemia leve se presenta en mayor porcentaje, seguido por anemia moderada y en menor porcentaje presentan anemia severa; situación favorable para los niños, porque determina que la anemia leve podría ser resuelta con facilidad implementando la educación nutricional adecuada para alimentar al niño con productos ricos en hierro y la vigilancia permanente del consumo de los micronutrientes que se distribuye en el establecimiento de salud a los niños desde los 6 meses de edad de forma gratuita.

El haber obtenido niños con anemia severa esto podría ser debido al incumplimiento y falta de cuidado en su alimentación saludable, es decir comida chatarra como: golosinas, gaseosas, chisitos, etc. a sus niños(as). Por la facilidad que se tiene al adquirirlos puede deberse también a la falta de conocimiento que brinda la enfermera en el consultorio CRED, ya que el tiempo es bastante corto por atención y al desinterés que a veces muestran las madres.

V. CONCLUSIONES.

PRIMERA: En relación a los factores maternos asociados a anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en los Establecimientos de Salud Simón Bolívar I-3 y 4 de noviembre I-3 2016. Encontramos que el factor de riesgo edad, anemia en el embarazo se asocia de manera significativa con la anemia ferropénica leve, mientras los demás factores maternos; edad gestacional, periodo intergenésico, hemorragia durante el embarazo, paridad no se asocian con anemia ferropénica. Dentro de los factores perinatales asociados a anemia ferropénica. Encontramos que el factor de riesgo es el peso al nacer que se asocia de manera significativa con la anemia ferropénica leve, mientras los demás factores prematuridad y lactancia materna no se asocia con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de salud.

SEGUNDA: Dentro de los factores de riesgo maternos en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de Salud. donde la edad materna en su mayoría es desde los 17 años a 35 años de edad; así mismo, presentaron anemia ferropénica leve los nacidos entre las 37 a 42 semanas de gestación; con un periodo intergénésico menor de 2 años, y cuyas madres no presentaron hemorragia durante el embarazo, siendo primíparas y presentaron anemia leve.

TERCERA: Dentro de los factores de riesgo perinatales en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de Salud, se encontró que el bajo peso al nacer si se asocia con la anemia ferropénica leve y prematuridad la lactancia materna exclusiva, no se asocia a la anemia ferropénica.

CUARTA: Los niveles de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de ambos Establecimientos de Salud, la mayoría presentan anemia leve seguido por anemia moderada y anemia severa.

QUINTA: según la prueba estadística $X_c^2 = 16.812$ es mayor que $X_t^2 = 9.488$ o $\alpha = 0.05$ que es mayor de $p=0.009$, podemos observar que el factor edad y anemia durante el embarazo se asocian de manera significativa con la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses Centros de salud Simón Bolívar y 4 de Noviembre con un nivel de significancia de 5% y un nivel de confianza al 95%. Mientras los demás factores no se asocian a la anemia ferropenia.

VI. RECOMENDACIONES.

A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR Y 4 DE NOVIEMBRE.

- A los jefes de los Establecimientos de Salud Simón Bolívar y 4 de noviembre se sugiere fortalecer las acciones educativas preventivas, promocionales de la anemia ferropénica en niños, a través del diseño de un programa que permite mejorar el estado de la madre con la finalidad de contribuir en la disminución de la anemia ferropénica de los niños menores de 36 meses.

A LOS PROFESIONALES DE SALUD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR Y 4 DE NOVIEMBRE.

- Se sugiere mejorar el cuidado materno brindando calidad, a través de las visitas domiciliarias, haciendo conocer los daños que ocasionan los factores de riesgo materno en el neonato, tomando en cuenta la edad de la madre, edad gestacional, periodo intergenésico y paridad.

AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA RESPONSABLES DE CRED.

- Se sugiere realizar el seguimiento y monitoreo a niños(as) a través de las visitas domiciliarias, para así favorecer la adherencia en el tratamiento de anemia ferropénica y planificar intervenciones educativas nutricionales.

A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA Y BACHILLERES

- En base a la información obtenida realizar estudios de investigación tipo correlacional para determinar la asociación de los factores de riesgo maternas perinatales con la anemia ferropénica del niño.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Villamonte W, Lam N, Ojeda E. Factores de Riesgo del Parto Pretérmino Instituto Materno Perinatal Ginecol Obstet. 2001; 47(2): 112-116.
2. Silva M Retureta E, Panique N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. revzoilomarinello. 2015; 40(1).
3. Organización Mundial de la Salud. Alimentación y Nutrición del Niño Pequeño. Notas descriptiva N° 363. [En línea]; Nicaragua 2015. [Fecha de Acceso 16 de Noviembre de 2017. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.
4. Análisis Venezolanos de Nutrición. 2a edición. Venezuela: editorial salva. 2013 octubre; Vol.20 (N° 615).
5. Salgalú Inversión de la Infancia. [Online]; 2015 [Fecha de acceso 17 de Junio 2018]. Disponible en: <http://inversionenlainfancia.net/blog/entrada/noticia/2667/0>.
6. Mayhuire Rodrigues H. Puno: Nuevos índices de anemia en la región. Diario Correo. 2016 Marzo: P.8.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud. [En línea]; Perú: 2012. [Fecha de acceso 25 de octubre 2016]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1.
8. Bornaz G. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños y adolescentes escolares de la ciudad de Tacna. Revista: Ciencia y Desarrollo: (Pág. 61; México).
9. Revista Científica In Crescendo. Ciencias de la Salud. 2015 Julio- Diciembre; II.
10. Chedraui P. Impacto de la anemia en la resultante perinatal . Univercidad Catolica de Santiago de Guayaquil: Ecuador . Vol. 4 Numero. 1 Marzo 2011.
11. Santos V. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutierrez Essalud. Revista peruana de Epidemiologia, 2003. febrero ; Vol 11(N1).

12. Soriano T. Principales factores de riesgo del bajo peso al nacer. analisis multivariante. Revista de la sociedad española de medicina general. 2003 febrero; 263-270.
13. Williams et al. Obstetricia, 20: Edicion. Editorial Panamericana. 1998; 1091-106.
14. Bover J. Condiciones de bioseguridad y percepción del riesgo: [en línea] 2012; [Fecha de acceso 25 de octubre 2016]. Num 32. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/43411>.
15. Marriner T, Alligood M. "Adopción del Rol Materno-Convertirse en Madre. [Online]; 2017 España. Disponible en :<http://teoriasintermedias2013.blogspot.com/2013/05/adopcion-del-rolmaterno-convertirse-en.html>.
16. Guevara Cosme M. H. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el Hospital materno de Palma Soriano durante un trienio. 2007.
17. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Nacional y Regional. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, Perú. 2016.
18. Aguirre A. C. " Factores de riesgo Materno Asociado al Bajo Peso al Nacer en el HNERM de Lima y HRMNB de Puno" Pag. 29.
19. Ministerio de salud. Boletin estadistico de nacimientos. Peru 2015. Link: Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf.
20. Organizacion Mundial de la Salud. Nacimientos Prematuros. Notas descriptiva N° 363. [Online]; 2015 Acceso 16 de Noviembre de 2017. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.
21. Paisán G, Sota B, Muga Z y Imas M. El recién nacido de bajo peso. Revista Asociación Española Pediatría [Online]; 2008 [fecha de acceso 13 Mar 2017] Vol 1 Num 79-84. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9_1.pdf.
22. Sánchez H, Pérez G, Pérez P, Vásquez F. Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal. Rev. Med. IMSS. 2005; 43(5): 377-80.c

23. Marston, C. Report of a WHO technical consultation on birth spacing. World Health Organization, 2005.
24. Matronaonline. [Online]; 22 noviembre 2015. Acceso 7 de Diciembre de 2017 [<http://matronaonline.net/category/maternidad/embarazo/>]. Disponible en: <http://matronaonline.net/periodo-intergenesico-cuanto-esperar-entre-un-embarazo-y-otro/>
25. Ojeda R. Periodo intergenesico corto y factores asociados, en embarazadas hospitalizadas. Ciencias de la Salud. 2016; 3(8).
26. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Nacional y Regional. Instituto Nacional de Estadística e Informática.. Lima, Perú. 2016..
27. Beard R. A plan for the future of obstetrics and gynecology in Europe. Europ J Obstetrics Gynecology Reprod Biol 1997 (73: 5-9.).
28. Rodriguez Z. Hemorragias del tercer trimestre (HTT). disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandalzdesald/hinmaculada/web/hemorragias%2013pdf>
29. Ticona M H. Influencia de la Paridad en el Peso del Recién Nacido. Ciencia y Desarrollo. 2011; 13(134-138).
30. World Health Organization. 11 Prevalence of anemia in women. En: Reproductive Health Indicators. Guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring. WHO:.. France. 2006:;(41-3.).
31. Zimmermann M HR. Deficiencia nutricional de hierro. Lancet. 2014; 370(9586).
32. Sukrat B WCSB. Concentración de Hemoglobina y Resultados del Embarazo: Una Revisión Sistemática y Meta-Análisis. PubMed. 2013; 10(1155).
33. Canaval H, Pérez H, Rincón D, Vargas J. Farmacología del Hierro. 1ra ed. Colombia. 2009.

34. Gonzales GF Tapia V, Gasco M, Carrillo CE. Hemoglobina materna en el Perú: Diferencias Regionales y Efectos perinatales.. Rev Per Med Exp Salud Publica. 2011;(28:484-91).
35. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Nacional y Regional. Instituto Nacional de Estadística e Informática. In ; [Online].; Lima, Perú. 2016.
36. Alvarado O, Caballero J. Factores de riesgo que influyen en la muerte perinatal en municipio de Yalí, Jinotega, 1995. León: UNAN-León. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía). 1997.
37. Ministerio de Salud (MINSA). Norma Técnica: Atención Integral de la Salud Neonatal. Resolución Ministerial. /MINSA. Lima, Perú. 2015. (N°828-2013).
38. Ticona M Huanco D. Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la edad gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva población neonatal de alto riesgo.. Rev. Peruana Med Exp Salud Pública.. 2007;(24(4): 325-35.).
39. Lundstrom U SMDP. ¿A qué edad son necesarios los suplementos de hierro en los recién nacidos de bajo peso al nacer?. Revista de pediatría. 2015; 91(878).
40. Ministerio de salud. Boletín estadístico de nacimientos. [Online]; Peru 2015. disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf.
41. Ministerio de salud. Boletín estadístico de nacimientos Peru 2015. Link: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf.
42. FAO. Lactancia Materna Exclusiva. Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. Capítulo 7. [Online]. Available from: Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0b.htm>.
43. Pérez López B, Lorente G. NUTRICIÓN INFANTIL. Guías de actuación conjunta Pediatría Primaria- Especializada, Ferropenia en Lactantes y Niños pequeños Atención Primaria: 2011.

44. Ministerio de educación. En el Marco de un Currículo por Competencias Evaluación de los Aprendizajes. Lima Perú. p. 89; 2001.
45. Organización Mundial de La Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar y valorar su gravedad. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales. [Online]; 2011. Disponible en: http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf.
46. Ministerio de Salud. Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puerpéras. 250th ed. Pública DGdIEeS, editor. LIMA- PERU: Resolución Ministerial; 2017.
47. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Carencia de hierro y otras anemias nutricionales. [En línea]; 2002. [Fecha de acceso 18 de octubre 2017]; Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s05.htm#TopOfPag>.
48. Arca G, Carbonell X. Anemia Neonatal. En Anemia Neonatal. Deu-Barcelona: Asociación Española de Pediatría; 2008. p. 371.
49. Rojas M, Rodríguez E, Benites N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años, Cuba. Revista Electrónica. 2015;40(1).
50. Alvarado N. y Carmen T. Factores relacionados con la prevención de la anemia ferropénica en menores de dos años en el municipio de Comasagua departamento La Libertad período enero - mayo de 2011. [Tesis]. San Salvador, 2011.
51. Lanicelli J, Disalvo I, Gonsales H. Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistidos en un centro de atención primaria de la ciudad de La Plata. Arch. argent. pediatr.. 2015;110(2).
52. Carrizo I. Aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad. Tesis Maestría Salud Pública. Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.

53. Guilbert L. Factores de riesgo asociados a anemia en niños de seis meses de edad atendidos en el Hospital Belén de Trujillo. Tesis. Trujillo: Facultad Medicina Humana, Universidad Privada AntenorOrrego.repositorio.upao.edu.pe/bitstream/./1/Guibert_Luis_Fac..
54. Centeno E. Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SJM-VMT. Tesis. Lima: Facultad de Enfermería, Universidad Mayor de San Marcos.
55. Javier Llosa García. hunter [tesis de grado]. Arequipa: biblioteca especializada de enfermería UNSA. diciembre 2007 – Enero 2008..
56. Mamani J. características materno-perinatales de la anemia ferropénica en niño de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Centro de Salud San Juan de Salinas de Azángaro.. Puno 2017..
57. Hernández R, Fernandea y Batista. Metodología de la investigación. In. México D.F: McGraw-Hill; 5ed. (2010).
58. Segun informe anual de los Centros de Salud Simon Bolivar y 4 de Noviembre; de las actividades de atencion integral de salud del niño. ; Puno 2015.
59. Urquidi B, Vera A.Trujillo B. Prevalencia de Anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres Centros de Salud de la ciudad de La Paz.. Rev. chil. pediatri.. 2008; 73(3).

ANEXOS

**ANEXO 1:
INSTRUMENTO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



FICHA DE REVISION DOCUMENTARIA

FACTORES DE RIESGO MATERNO PERINATALES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016

RECOLECCIÓN DE DATOS:

Numero de historia clínica de niño:.....

Numero de historia clínica de madre:.....

Residencia:.....

Sexo:.....

Edad del niño:.....

1. FACTORES MATERNAS:

Edad:

- < 17 años 17-35 años de edad >de 35 años

Edad gestacional:

- <37 semanas (Pre terminó)
 37 a 42 semanas (A término)
 >42 semanas (Pos termino)

Periodo Intergenésico:

- <2 años 2 años >2 años Ninguno

Hemorragia durante el embarazo:

- I Trimestre I Trimestre III Trimestre Ninguno

Paridad:

- Primípara (1 parto)
- Multípara (2 a 4 partos)
- Gran Multípara (5 a más partos)

Anemia en el Embarazo (último trimestre):

- 10-10.9 Hgmm (Anemia leve)
- 7.0-9.9Hgmm (Anemia moderada)
- <7.0 Hgmm (Anemia grave)
- > 11 Hgmm (No anemia)

2. FACTORES PERINATALES:

Peso al Nacer:

- Extremadamente bajo < 1000 gramos
- Muy bajo peso al nacer 1000 a 1499 gramos
- Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gramos
- Normal de 2500 a 4000 gramos
- Macrosomico > 4000 gramos

Prematuridad:

- Prematuro tardío (32 a 36 semanas)
- Muy Prematuro (28 a 31 semanas)
- Prematuro extremo (22 a 27 semanas)
- A termino (> 37 semana)

Lactancia Materna:

- Exclusiva No Exclusiva

3. ANEMIA FERROPENICA:

Nivel de Hemoglobina:

10-10.9 Hgmm(Anemia leve)

7.0-9.9Hgmm(Anemia moderada)

<7.0 Hgmm(Anemia grave)

ANEXO N° 2

BASE DE DATOS DE FACTORES DE RIESGO MATERNO PERINATALES ASOCIADOS ANEMIA FERROPÉNICA.

		Factores de riesgo materna						Factores de riesgo perinatales			Anemia ferropénica
N°	anemia ferropénica	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM10
1	Leve	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	Leve	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
3	Severo	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1
4	Severo	1	2	1	3	1	1	1	3	1	1
5	Severo	1	2	1	3	1	1	1	3	1	1
6	Severo	1	2	1	3	1	1	1	3	1	1
7	Leve	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
8	Leve	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
9	Leve	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
10	Leve	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1
11	Leve	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1
12	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
13	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
14	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
15	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
16	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
17	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
18	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
19	Leve	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1
20	Leve	2	2	2	3	1	1	1	3	1	1
21	Leve	2	2	2	3	1	1	1	3	1	1
22	Leve	2	2	2	3	2	1	1	3	2	2
23	Moderado	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
24	Moderado	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
25	Moderado	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
26	Moderado	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1
27	Moderado	2	1	2	3	1	1	1	3	1	1
28	Moderado	2	1	2	3	1	1	1	3	1	1
29	Moderado	2	1	2	3	1	1	1	3	1	1
30	Moderado	2	2	2	3	1	1	1	3	1	1
31	Moderado	2	2	2	3	1	1	1	3	2	1
32	Moderado	2	2	2	3	2	3	1	3	2	1
33	Severo	2	2	2	3	1	1	1	3	1	1
34	Severo	2	3	2	3	1	3	1	3	2	2
35	Leve	3	2	2	3	2	1	1	3	2	2
36	Leve	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2
37	Leve	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2
38	Leve	3	3	2	3	2	3	1	3	2	2
39	Leve	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2
40	Leve	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2
41	Leve	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
42	Leve	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
43	Leve	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
44	Moderado	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2
45	Moderado	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2
46	Moderado	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2
47	Moderado	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2
48	Moderado	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2
49	Moderado	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2
50	Moderado	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2
51	Moderado	3	3	1	3	3	3	2	3	2	2
52	Severo	3	3	2	3	1	3	1	3	2	2
53	Severo	3	3	3	3	1	3	1	3	2	2
54	Severo	3	3	3	3	1	3	1	3	2	2

ANEXO 3

TABLA N° 01

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN EDAD DE LA MADRE ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

EE. SS	Simón Bolívar								4 de Noviembre							
	factores de riesgo materno según edad de la madre						total		factores de riesgo materno según edad de la madre						total	
	< 17 años		17 - 35 años		>de 35 años		N°	%	< 17 años		17 - 35 años		>de 35 años		N°	%
N	%	N°	%	N°	%	N°			%	N°	%	N°	%	N°		
Leve	1	3.1	11	34.4	5	15.6	17	53.1	1	4.5	5	22.7	4	18.2	10	45.4
Moderado	0	0	6	18.8	4	12.5	10	31.3	0	0	4	18.2	4	18.2	8	36.4
Severo	2	6.3	0	0	3	9.4	5	15.6	2	9.1	2	9.1	0	0	4	18.2
Total	3	9.4	17	53.1	12	37.5	32	100	3	13.6	11	50	8	36.4	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN EDAD DE LA MADRE ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

		Según Edad							
		< de 17 años		17 a 35 años		> de 35 años		Total %	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Anemia Ferropénica	Leve	2	3,7%	16	29,6%	9	16,7%	27	50,0%
	Moderado	0	0,0%	10	18,5%	8	14,8%	18	33,0%
	Severa	4	7,4%	2	3,70%	3	5,6%	9	16,7%
	Total	6	11,1%	28	51,8%	20	37,1%	54	100,0%

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 13.590$ es mayor que $X_f^2 = 9.488$ por tanto se concluye que: existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y la edad.

TABLA N^o 02

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN EDAD GESTACIONAL ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

EE. SS	Simón Bolívar								4 de Noviembre							
	factores de riesgo materno según edad gestacional						total		factores de riesgo materno según edad gestacional						total	
	<37 semanas		37-42 semanas		>42c semanas		Nº	%	<37 semana		37-42 semanas		>42c semanas		Nº	%
N	%	Nº	%	Nº	%	Nº			%	N	%	Nº	%	Nº		
Leve	2	6.3	9	28.1	6	18.7	17	53.1	2	9.1	6	27.3	2	9	10	45.4
Moderado	3	9.3	5	15.6	2	6.4	10	31.3	4	18.2	0	0	4	18.2	8	36.4
Severo	0	0	2	6.3	3	9.3	5	15.6	1	4.5	2	9.1	1	4.6	4	18.2
Total	5	15.6	16	50	11	34.4	32	100	7	31.8	8	36.4	7	31.8	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN EDAD GESTACIONAL ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

		Edad Gestacional							
		< de 37 semana		37 a 42 semanas		> 42 semanas		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Anemia Ferropénica	Leve	4	7,4%	15	27,8%	8	14,8%	27	50,0%
	Moderado	7	13,0%	5	9,2%	6	11,1%	18	33,3%
	Severa	1	1,8%	4	7,4%	4	7,5%	9	16,7%
	Total	12	22,2%	24	44,4%	18	33,3%	54	100,0%

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 5.736$ es menor que $X_c^2 = 9.488$ por tanto se concluye que: no existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y edad gestacional.

TABLA N° 03

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN PERIODO INTERGENESICO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

EE. SS	Simón Bolívar								4 de Noviembre							
	factores de riesgo materno según periodo intergenésico						total		factores de riesgo materno según periodo intergenésico						Total	
	< de 2 años		2 años		>de 2 años				< de 2 años		2 años		>de 2 años			
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	N	%	Nº	%	
Leve	9	28.1	4	12.5	4	12.5	17	53.1	6	27.3	4	18.1	0	0	10	45.4
Moderado	3	9.4	4	12.5	3	9.4	10	31.3	0	0	4	18.2	4	18.2	8	36.4
Severo	2	6.2	3	9.4	0	0	5	15.6	2	9.1	0	0	2	9.1	4	18.2
Total	14	43.7	11	34.4	7	21.9	54	21.9	8	36.4	8	36.3	6	27.3	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO MARENO SEGÚN PERIODO INTERGENESICO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

		Periodo Intergenésico							
		< de 2 años		2 años		>de 2 años		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Anemia Ferropénica	Leve	15	27,8%	8	14,8%	4	7,4%	27	50,0%
	Moderado	3	5,5%	8	14,8%	7	13,0%	18	33,3%
	Severa	4	7,4%	3	5,6%	2	3,7%	9	16,7%
	Total	22	40,7%	19	35,2%	13	24,1%	54	100,0

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 7.345$ es menor que $X_t^2 = 9.488$ por tanto se concluye que: no existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y el periodo intergenésico.

TABLA N^o 04

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN HEMORRAGIA DURANTE EL EMBARAZO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016

EE. SS	Simón Bolívar						4 de Noviembre									
	factores de riesgo materno según hemorragia durante el embarazo						total		factores de riesgo materno según hemorragia durante el embarazo						total	
	I trimestre		III trimestre		ninguno		N ^o	%	I trimestre		III trimestre		ninguno		N ^o	%
N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o			%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o		
Leve	0	0	3	9.3	14	43.8	17	53.1	0	0	2	9.1	8	36.3	10	45.4
Moderado	0	0	2	6.3	8	25	10	31.3	0	0	1	4.5	7	31.9	8	36.4
Severo	0	0	0		5	15.6	5	15.6	0	0	0	0	4	18.2	4	18.2
Total	0	0	5	15.6	27	84.4	32	100	0	0	3	13.6	19	86.4	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN HEMORRAGIA DURANTE EL EMBARAZO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016

		Hemorragia Durante el Embarazo							
		II trimestre		III trimestre		ninguno		Total	
Anemia Ferropénica		N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
	Leve	0	0,0%	5	9,3%	22	40,7%	27	50,0%
	Moderado	0	0,0%	3	5,5%	15	27,8%	18	33,3%
	Severa	0	0,0%	0	0,0%	9	16,7%	9	16,7%
	Total	0	0,0%	8	14,8%	46	85,2%	54	100,0

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 1.908$ es menor que $X_t^2 = 5.991$ por tanto se concluye que: no existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y hemorragia durante el embarazo.

TABLA N° 5

FACTORES DE RIESGO SEGÚN PARIDAD ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

EE. SS	Simón Bolívar						4 de Noviembre									
	factores de riesgo materno según paridad						total		factores de riesgo materno según paridad						total	
	primípara		múltipara		Gran múltipara				primípara		múltipara		Gran múltipara			
	N°	%	N	%	N	%	N°	%	N°	%	N	%	N°	%	N°	%
Leve	11	34.3	4	12.5	2	6.3	17	53.1	6	27.2	3	13.6	1	4.6	10	45.4
Moderado	5	15.7	4	12.5	1	3.1	10	31.3	4	18.2	3	13.7	1	4.5	8	36.4
Severo	5	15.6	0	0	0	0	5	15.6	4	18.2	0	0	0	0	4	18.2
Total	21	65.6	8	9.4	3	25	32	100	14	63.6	6	27.3	2	9.1	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN PARIDAD ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

		Paridad							
		Primípara		Múltipara		Gran Múltipara		Total	
Anemia Ferropénica		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	Leve	17	31,5%	7	12,9%	3	5,6%	27	50,0%
	Moderado	9	16,6%	7	13,0%	2	3,7%	18	33,3%
	Severa	9	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	9	16,7%
	Total	35	64,8%	14	25,9%	5	9,3%	54	100,0%

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 6.843$ es menor que $X_t^2 = 9.488$ por tanto se concluye que: no existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y paridad

TABLA N^o 06

FACTORES DE RIESGO MATERNO SEGÚN PRESENCIA DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

EE. SS	Simón Bolívar							4 de Noviembre								
	factores de riesgo materno según presencia de anemia durante el embarazo.						total		factores de riesgo materno según presencia de anemia durante el embarazo.						total	
	Leve		Moderada		Severo		N ^o	%	Leve		Moderada		Severo		N ^o	%
N ^o	%	N	%	N	%	N ^o			%	N	%	N ^o	%	N ^o		
Leve	11	34.3	4	12.5	2	6.3	17	53.1	6	27.2	3	13.6	1	4.6	10	45.4
Moderado	5	15.7	4	12.5	1	3.1	10	31.3	4	18.2	3	13.7	1	4.5	8	36.4
Severo	5	15.6	0	0	0	0	5	15.6	4	18.2	0	0	0	0	4	18.2
Total	21	65.6	8	9.4	3	25	32	100	14	63.6	6	27.3	2	9.1	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO SEGÚN PRESENCIA DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

		Anemia Durante el Embarazo							
		Leve		Moderada		No anemia		Total	
Anemia Ferropénica		N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
	Leve	19	35,2%	0	0,0%	8	14,8%	27	50,0%
	Moderado	9	16,6%	0	0,0%	9	16,7%	18	33,3%
	Severa	5	9,3%	0	0,0%	4	7,4%	9	16,7%
Total	33	61,1%	0	0,0%	21	38,9%	54	100,0%	

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 12.259$ es mayor que $X_t^2 = 5.991$ por tanto se concluye que: si existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y anemia durante el embarazo.

TABLA N^o 07

FACTORES DE RIESGO PERINATALES SEGÚN PESO EN LOS NIÑOS MENORES DE 36 MESES ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

EE. SS	Simón Bolívar							4 de Noviembre								
	factores de riesgo perinatal según peso						total		factores de riesgo perinatal según peso						total	
	Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gramos		Normal de 2500 a 4000 gramos		Macrosomía >400gms		N°	%	Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gramos		Normal de 2500 a 4000 gramos		Macrosomía >400gms		N°	%
N°	%	N°	%	N°	%	N°			%	N°	%	N°	%	N°		
Leve	14	43.7	3	9.4	0	0.0	17	53.1	8	36.3	2	9.1	0	0.0	10	45.4
Moderado	9	28.2	1	3.1	0	0.0	10	31.3	8	36.4	0	0	0	0.0	8	36.4
Severo	5	15.6	0	0	0	0.0	5	15.6	4	18.2	0	0	0	0.0	4	18.2
Total	28	87.5	4	12.5	0	0.0	32	100	20	90.9	2	9.1	0	0.0	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SSSimón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO PERINATALES SEGÚN PESO EN LOS NIÑOS MENORES DE 36 MESES ASOCIADOS A ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

		PESO							
		Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gramos		Normal de 2500 a 4000 gramos		Macrosomía >400gms		Total	
Anemia Ferropénica	Leve	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	Moderado	17	31.5	1	1.8	0	0.0	18	33.3
	Severa	9	16.7	0	0	0	0.0	9	16.7
	Total	48	88.9	6	11.1	0	0.0	54	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SSSimón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 13.188$ es mayor que $X_t^2 = 5.991$ por tanto se concluye que: si existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y peso

TABLA N^o 08

FACTORES DE RIESGO PERINATAL SEGÚN PREMATURIDAD DE NIÑOS MENORES DE 36 MESES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

EE. SS	Simón Bolívar						4 de Noviembre									
Anemia ferropénica	factores de riesgo perinatal según prematuridad.						total		factores de riesgo perinatal según prematuridad.						total	
	Prematuro tardío 32 a 36 sms		Muy prematuro 28 a 31 sms		No prematuro >de 37 sms		N ^o	%	Prematuro tardío 32 a 36 sms		Muy prematuro 28 a 31 sms		No prematuro >de 37 sms		N ^o	%
	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%			N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%		
Leve	4	12.5	0	0	13	40.6	17	53.1	3	13.7	0	0	7	31.7	10	45.4
Moderado	3	9.4	0	0	7	21.9	10	31.3	1	4.5	0	0	7	31.9	8	36.4
Severo	0	0	0	0	5	15.6	5	15.6	0	0	0	0	4	18.2	4	18.2
Total	7	21.9	0	0	25	78.1	32	100	4	18.2	0	0	18	81.8	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO PERINATAL SEGÚN PREMATURIDAD DE NIÑOS MENORES DE 36 MESES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 -2016.

		Prematuridad							
		Prematuro tardío N32 a 36 sms		Muy prematuro 28 a 31 sms		No prematuro > de 37 sms		Total	
		N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
Anemia Ferropénica	Leve	7	12,9%	0	0,0%	20	27,1%	27	50,0%
	Moderado	4	7,2%	0	0,0%	14	25,8%	18	33,3%
	Severa	0	0,0%	0	0,0%	9	16,7%	9	16,7%
	Total	11	20,4%	0	0,0%	43	79,6%	54	100,0%

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 2.854$ es menor que $X_t^2 = 5.991$ por tanto se concluye que: no existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y prematuridad.

TABLA N° 9

O. E₂

FACTORES DE RIESGO PERINATALES SEGÚN LACTANCIA MATERNA ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTROS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

EE. SS	Simón Bolívar						4 de Noviembre					
	factores de riesgo perinatal según lactancia materna				total		factores de riesgo perinatal según lactancia materna				total	
	Exclusiva		No exclusiva				Exclusiva		No exclusiva			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	11	34.4	6	18.7	17	53.1	6	27.2	4	18.2	10	45.4
Moderado	4	12.5	6	18.8	10	31.3	4	18,2	4	18.2	8	36.4
Severo	3	9.3	2	6.3	5	15.6	2	9.1	2	9.1	4	18.2
Total	18	56.2	14	43.8	32	100	12	54.5	10	45.5	22	100

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

FACTORES DE RIESGO PERINATALES SEGÚN LACTANCIA MATERNA ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

		Lactancia Materna					
		Exclusiva		No exclusiva		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
Anemia Ferropénica	Leve	17	31,5%	10	18,5%	27	50,0%
	Moderada	8	14,8%	10	18,5%	18	33,3%
	Severa	5	9,3%	4	7,4%	9	16,7%
	Total	30	55,6%	24	44,4%	54	100,0%

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016

Estadísticamente mediante la prueba ji-cuadrada se obtuvo $X_c^2 = 1.500$ es menor que $X_t^2 = 5.991$ por tanto se concluye que: no existe una correlación significativa entre la anemia ferropenia y lactancia materna.

TABLA N° 10

O. E2

NIVEL DE ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS MENORES DE 36 MESES DE AMBOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR I-3 Y 4 DE NOVIEMBRE I-3 2016.

Establecimientos de Salud	Simón bolívar		4 de noviembre	
	Nº	%	Nº	%
Nivel de anemia				
Leve	17	53.1%	10	45.4%
Moderado	10	31.3%	8	36.4%
Severa	5	15.6%	4	18.2%
Total	32	100%	22	100%

Fuente Guía de revisión documentaria con diagnóstico de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses, atendidos en los EE.SS. Simón Bolívar y 4 de Noviembre Puno, 2016