



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA EN LAS MADRES DE
NIÑOS MENORES DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N°116 ABRAHAM BALDELOMAR DEL DISTRITO
DE SAN JUAN DE LURIGANCHO. 2014”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

BACHILLER: VARILLAS DIAZ, LIDIA ESTHEFANE

LIMA - PERÚ

2016

**“CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA EN LAS MADRES DE
NIÑOS MENORES DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N°116 ABRAHAM BALDELOMAR DEL DISTRITO
DE SAN JUAN DE LURIGANCHO. 2014”**

DEDICATORIA

A Dios por darnos la fe y la sabiduría, guiándonos en todo momento, ayudándonos a seguir adelante con perseverancia.

A mis queridos y adorados padres quienes con su orientación, dedicación y ejemplo supieron guiarme en el camino del saber, apoyándome siempre de manera incondicional, brindándome su paciencia, confianza y lo más esencial amor. Enseñándome que lo importante es salir adelante, con el esfuerzo y dedicación se puede llegar a triunfar en la vida siendo una persona de bien y útil a la sociedad.

AGRADECIMIENTO

A mí adorada madre por ser una madre ejemplar, por todo su apoyo, paciencia, amor y lucha por hacernos cada día unas mejores personas. A mi padre por habernos dado todo su amor, ayuda y dedicación.

A los docentes por transmitirnos sus valiosos conocimientos, aprendizajes y experiencias para ser mejores profesionales. A todos ustedes desde mi corazón mil gracias

RESUMEN

La presente investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo ya que observa, no experimental, de nivel aplicativo y de corte transversal. Tuvo como objetivo general determinar los conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar se llegó a las siguientes conclusiones:

Del total de las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar, la cuarta parte de ellas fluctúan entre las edades de 25 a 30 años, más de la mitad de la población son convivientes, tienen más de 5 hijos, han cursado solo estudios de secundaria, y son amas de casa. Las madres de niños menores de 3 a 5 años en su mayoría han cursado solo estudios de secundaria siendo este un factor determinante para el desconocimiento sobre los factores de riesgo a desarrollar anemia, el diagnóstico y tratamiento de la anemia, así como las medidas preventivas contra la anemia. La falta de conocimiento de las madres de niños menores de 3 a 5 años, origina una mala alimentación, el 54% tienen antecedentes de parasitosis intestinal, el 27% han recibido LME, el 33% han tenido un nacimiento prematuro con bajo peso al nacer como factor de riesgo de anemia, el 3% de los niños tienen incapacidad para absorber el hierro, el 2% de los niños sufren de hemofilia, el 35% tienen malos hábitos alimenticios. Las madres de niños menores de 3 a 5 años no tienen conocimientos sobre el diagnóstico de la anemia, los antecedentes en la historia clínica, el examen físico, exámenes de laboratorio, en tanto sobre el tratamiento, la mayoría de las madres conocen sobre la administración oral de preparados de hierro (sulfato ferroso, gluconato de hierro), el control de hemoglobina y el hematocrito y sobre una nutrición adecuada.

Palabras claves: conocimiento, anemia, tratamiento, prevención.

ABSTRAC

This research was quantitative, descriptive as notes, experimental, applicative and cross-sectional level. General objective was to determine the knowledge of anemia in mothers of children under 3 to 5 years of School No. 116 Abraham Valdelomar was reached the following conclusions:

Of all mothers of children under 3 to 5 years of School No. 116 Abraham Valdelomar, a quarter of them fluctuate between the ages of 25 to 30 years, more than half of the population are cohabiting, they have more 5 children, have completed secondary education only, and are housewives. Mothers of children under 3 to 5 years mostly have completed only secondary school this being a decisive factor in the lack of knowledge about the risk factors to develop anemia factor, diagnosis and treatment of anemia, as well as preventive measures against anemia. Lack of knowledge of mothers of children under 3 to 5 years, creates a poor diet, 54% have a history of intestinal parasitosis, 27% have received LME, 33% have had a premature birth with low birth weight as a risk factor for anemia, 3% of children have an inability to absorb iron, 2% of children suffer from hemophilia, 35% have poor eating habits. Mothers of children under three to five years do not have knowledge about the diagnosis of anemia, background in medical history, physical examination, laboratory tests, while on treatment, most mothers know about administration oral preparations iron (ferrous sulfate, ferrous gluconate), control hemoglobin and hematocrit and proper nutrition.

Keywords: knowledge, anemia, treatment, prevention

INDICE

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRAC

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema General	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación del estudio	6
1.5. Limitaciones de la investigación	8

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio	9
2.2. Base teórica	11
2.3. Definición de términos	36
2.4. Variables	37
2.4.1. Definición conceptual de la variable	37
2.4.2. Definición operacional de la variable	37
2.4.3. Operacionalización de la variable	38

CAPITULO III: METODOLOGIA	
3.1. Tipo y nivel de investigación	39
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	39
3.3. Población y muestra	40
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	40
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	41
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	42
CAPÍTULO V: DISCUSION	49
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS	57
Matriz	
Instrumento	

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

	Pág.
Tabla 1	
Perfil de las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014	43
Gráfico 1	
Conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014	45
Gráfico 2	
Conocimientos sobre los factores de riesgo de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014	46
Gráfico 3	
Conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014	47
Gráfico 4	
Conocimientos sobre las medidas preventivas de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014	48

INTRODUCCIÓN

La anemia es una enfermedad muy común en el mundo entero, tanto así que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽¹⁾ calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2,000 millones de personas anémicas.

Es probable que pensemos que esta enfermedad no tendría mayor relevancia si no fuera por las complicaciones que causan en la salud de los niños menores de 5 años; como lo es, el déficit del desarrollo cognitivo; debido a que en esta etapa se desarrolla gran parte del cerebro del niño y es cuando se adquieren, capacidades lingüísticas, motoras e intelectuales; así mismo esta no sería la única complicación ya que también se sabe que con el avance de la edad, los daños ocurridos persisten en la etapa adulta. ⁽²⁾

La presente investigación para fines de estudio contiene

Capítulo I: El problema de investigación, Planteamiento del problema, Formulación del problema, Objetivos de la investigación, Justificación del estudio, Limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico, Antecedentes del estudio, Bases teóricas, Definición de términos, Variables su definición conceptual, operacional, y la operacionalización de la variable

Capítulo III: Metodología, Tipo y nivel de investigación, Descripción del ámbito de la investigación, Población y muestra, Técnicas e instrumentos para la recolección de datos, Validez y confiabilidad del instrumento y el Plan de recolección y procesamiento de datos.

Capítulo IV: En él se hace mención a los resultados obtenidos después de procesar los datos.

Capítulo V: En él se realiza la discusión de los resultados obtenidos terminando con la presentación de las referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud es un derecho humano, por lo tanto la desnutrición infantil es una violación al derecho fundamental de la niñez a la alimentación y nutrición, reconocido en diferentes instrumentos legales internacionales desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos, promulgada en el año 1984 y en particular por la Convención de los Derechos del Niño, emitida en 1989.

La anemia es una enfermedad muy común en el mundo entero, tanto así que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽¹⁾ se calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2.000 millones de personas anémicas, es decir el 50 % de todo el mundo. Así mismo los estudios realizados con anterioridad por la OMS nos indican que se debe considerar como anémico a todo sujeto o persona que tenga el nivel de hemoglobina por debajo de; 11g/ml en niños de 6 meses a 6 años, 12g/ml niños de 6 a 10 años ⁽²⁾

La desnutrición en el Perú es un problema de salud pública y es un indicador de desarrollo. En el Perú el 23.2%⁽¹⁾ de los niños menores de 5 años presentan desnutrición crónica infantil. Si bien es los últimos años se

observa una disminución en la tasa de desnutrición infantil, promedios nacionales encierran una situación injusta y discriminatoria, pues existe una inaceptable brecha entre regiones de mejor nivel socioeconómico y aquellas más pobres y, al interior de éstas. La desnutrición en las niñas y niños menores de 3 años tiene un impacto negativo durante todo su ciclo de vida. Los niños en los primeros años de vida están expuestos a mayores riesgos de muerte durante la infancia y de morbilidad y desnutrición durante todo el ciclo vital. Por lo tanto, la desnutrición limita el potencial de desarrollo físico e intelectual de las y los niños, a la vez que restringe su capacidad de aprender y trabajar en la adultez.

Al estar la desnutrición fuertemente ligada a la pobreza, el ser pobre y estar desnutrido es una doble condición que acentúa la exclusión y la inequidad. Según el INEI en el año 2010. En nuestro país, la población que vive en situación de pobreza es 31.3%.

Según los estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la anemia más común en las personas es la Anemia Ferropénica (disminución de hierro), siendo este el problema nutricional más prevalente de los seres humanos.

De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para el Niño y Adolescente, 90% de todos los tipos de anemia en el mundo son debido a la deficiencia de hierro. En América del Sur y en América Central, la anemia por deficiencia de hierro se ha caracterizado como un grave problema de salud pública, afectando aproximadamente 50% de las gestantes y de los niños ⁽³⁾

En el Brasil, no existen datos nacionales sobre la prevalencia de anemia ferropénica; sin embargo en las últimas décadas, ha habido un aumento significativo de la gravedad de la anemia ferropénica en los grupos de riesgo(4, 5).

Las causas de la anemia ferropénica pueden tener inicio en el período intra-uterino, por deficiencia de hierro en el organismo materno, una vez que las reservas fisiológicas de hierro en el feto son formadas en el último trimestre de la gestación. Estas reservas junto con el hierro proveniente de la leche materna sustentan la demanda del lactante hasta el sexto mes de vida.

En la primera infancia, el problema se agrava como consecuencia de errores alimentares, principalmente en el período de desmame, cuando, frecuentemente, la leche materna es substituida por alimentos pobres en hierro. (6)

La cantidad de hierro en la leche materna es de 0,1 a 1,6 mg/L, debiéndose considerar su alta biodisponibilidad que propicia mayor absorción de hierro por el organismo del niño, con probabilidad de obtener un aprovechamiento de 50 a 70%. Ese proceso es optimizado por la presencia de la lactosa que participa de los mecanismos de absorción del calcio y del hierro, la leche materna es una de las más importantes fuentes de protección contra la anemia en lactantes (7). La deficiencia materna de micronutrientes durante la lactación puede causar reducción en la concentración de algunos de estos nutrientes en la leche materna, con subsecuente agotamiento del niño. Sumándose a eso, la absorción del hierro de la leche materna disminuye en hasta 80%, cuando otros alimentos pasan a ser ingeridos (8)

En casi todos los países industrializados de América del Norte, Europa y Asia, la prevalencia de los niños anémicos menores de 5 años oscila entre el 12 y 18% del total de los niños; por otro lado América Latina no es ajeno a este problema, ya que los datos proporcionados por el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ⁽⁹⁾ son muy alarmantes; Ecuador estaría encabezando la lista de países con mayor prevalencia de anemia en sus niños menores de 5 años con un 57.9% y Bolivia en el segundo lugar con 51.6%; así mismo

las cifras de los demás países latinos no son muy alentadoras; ya que Perú cuenta con una prevalencia de anemia en sus niños menores de 5 años del 50.4%, Uruguay 36.1%, Venezuela 36%, Argentina 22.4% y Chile con el 1.5% del total de sus niños.

Es probable que pensemos que esta enfermedad no tendría mayor relevancia si no fuera por las complicaciones que causan en la salud de los niños menores de 5 años; como lo es el déficit del desarrollo cognitivo; debido que es en esta etapa en la que se desarrolla gran parte del cerebro del niño y es cuando se adquieren, capacidades lingüísticas, motoras e intelectuales; así mismo esta no sería la única complicación ya que también se sabe que con el avance de la edad, los daños ocurridos persisten en la etapa adulta, como lo refiere la profesora Gilda G. Stanco en su estudio “Funcionamiento intelectual y rendimiento escolar en niños con anemia y deficiencia de hierro” ⁽¹⁰⁾

Un aspecto clave para lograr cambios sustanciales es la disminución de la desnutrición infantil y así poder contribuir al cumplimiento de los objetivos del Milenio, referidos a la reducción a la mitad del hambre en el mundo, es el trabajo articulado con los diferentes sectores y actores sociales, como el Ministerio de Salud, Juntos, Vaso de leche, WawaWasi, entre otros.

En el Perú más del 15% ⁽¹¹⁾ de los niños tiene un bajo rendimiento académico, así mismo el Instituto Nacional de estadística e Informática (INEI) en su estudio realizado determino que los departamentos con mayor incidencia de anemia son: Cusco 76%, Puno 73%, Huancavelica 68% y Lima con 43%. ⁽¹²⁾

Esto solo nos evidencia la gran prevalencia de anemia en todo el mundo y en el Perú pero lo más impactante es que casi el 50% de niños tienen anemia; he ahí la importancia de saber cuánto saben las madres sobre esta enfermedad, la cantidad de niños afectados.

La enfermera tiene que ver con el incremento de la anemia, de la suplementación de hierro y seguimiento de las madres a través de las visitas domiciliarias, supervisa si cumplen con la administración de hierro al niño. Lo que evidencia que, el conocimiento de las madres sobre una alimentación adecuada de sus hijos no es bueno, ya que no proporcionan una alimentación rica en hierro para evitar la anemia. Aproximadamente el 70% de niños menores de 5 años presenta algún grado de anemia, desde su punto de vista las razones serían: Durante el control prenatal las madres no están haciendo buen uso del sulfato ferroso, por ello hay tantos niños de 6 meses que tienen anemia y a la mala alimentación complementaria. Al entrevistar a las madres ellas manifiestan a la pregunta ¿Cuál cree Ud. es la causa por qué sufren los niños de anemia? Ellas responden: “no sabemos dar una alimentación bien equilibrada y también Srta., por falta de dinero.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 AbrahamValdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los conocimientos sobre factores de riesgo de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?
- ¿Cuáles son los conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?

- ¿Cuáles son los conocimientos sobre las medidas preventivas contra la anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1. Objetivo general

Determinar los conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los conocimientos sobre factores de riesgo de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014
- Identificar los conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014
- Identificar los conocimientos sobre las medidas preventivas contra la anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:

El distrito de San Juan de Lurigancho se caracteriza por ser el distrito más poblado de todo Lima según el INEI ⁽¹³⁾ con 1 millón 721 mil habitantes, entre ellos 182,744 mil son niños (0-9 años) siendo el 18.1% de la

población, tanto niños (9.1%) y niñas (9.0%), estos porcentajes nos indican que hay una buena cantidad de niños que habitan este distrito.

El 67.4% de la población de niños cuentan con una educación regular,⁽¹⁴⁾ ya que en los colegios no brinda una buena educación, pero no solo esto sino que también presentan un bajo rendimiento académico, que se debe a una mala alimentación y podrían presentar anemia, los padres de estos niños no han tenido una buena educación, en algunos casos falta dinero para satisfacer necesidades básicas.

Los niños son el capital humano de un país, cuya salud se ve comprometida por la anemia. La anemia ferropénica o anemia infantil, de gran magnitud mundial, ocasionada por una ingesta inadecuada de hierro o una menor disponibilidad de hierro en la dieta (15) es uno de los principales problemas nutricionales del país. Durante la etapa del crecimiento y desarrollo, el impacto de la disminución de hierro acarrea graves consecuencias a nivel de la inmunidad celular, intestinal, rendimiento físico, conducta, metabolismo de catecolaminas, termogénesis y a nivel del sistema nervioso central, donde los daños son permanentes (16)

La anemia según el ENDES – 2013 afectó al 59.3% a los niños, cabe resaltar que esta edad corresponde al periodo de alimentación complementaria (17). Es en esta etapa donde las madres por desconocimiento, influenciada por sus creencias, hábitos nutricionales, inadecuado cuidado, falta de acceso económico, no provee adecuadamente los nutrientes ricos en hierro (18) exponiendo a sus niños al flagelo de la anemia, presentándose en niños que viven en los departamentos con extrema pobreza y en áreas rurales, presentan el mayor índice de deficiencia nutricional en todo el país, la insatisfacción de necesidades básicas y escasa educación de los padres hace que vivan en condiciones adversas para el normal desarrollo.

En nuestro país, a pesar de la reducción de la anemia del 49.6% a 46.2% en menores de 5 años la prevalencia de anemia se mantiene alta, y según región la anemia en los niños que residen en la Sierra es de 54.9%, en la Selva el 51.3 % y en la Costa el 39 %. (19)

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Primera limitación corresponde a la población de estudio ya que solo son las madres de los niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa “Abraham Valdelomar”.

Segunda limitación es que los resultados solo servirán para la Institución Educativa, donde se llevó a cabo la investigación.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes Internacionales

ACHONFabrizio;CABRALLeilah

Graciela;VIREFabrizio;ZAVALABruno en su estudio titulado “Prevalencia de anemia en la población pediátrica de una comunidad Rural del Paraguay y su asociación con el estado nutricional. 2013”. La anemia prevalece como un problema de salud pública en la población pediátrica de países en desarrollo. El objetivo fue determinar la prevalencia de anemia en niños de la comunidad de Yvyraty (Paraguarí, Paraguay) y evaluar su asociación con el estado nutricional. Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal con componente analítico. Se recolectaron datos antropométricos y se extrajo sangre a una muestra de 94 personas entre 2 y 18 años. Para determinar la asociación entre sexo/anemia, y edad/anemia se utilizó la prueba de Chi-cuadrado; para determinar la asociación entre eosinofilia/hemoglobinemia; y estado nutricional/hemoglobinemia se utilizaron las pruebas de t de Student, y de Kruskal-Wallis respectivamente. En todos los casos se consideró significación estadística cuando $p < 0,05$. Llegando a la conclusión:

“La prevalencia de anemia en la muestra fue del 19,1%. A partir de la evaluación antropométrica se verifico que el 70,2% de los niños era normo peso, 14,9% estaba en riesgo de desnutrición, 6,4% con desnutrición moderada y 8,5% con sobrepeso. No se encontró diferencia significativa entre el sexo y la edad con la presencia de anemia ($p=1$ y $p=0,4$ respectivamente), ni entre los indicadores nutricionales agudos y crónicos con la hemoglobinemia ($p=0,3$ y $p=0,5$ respectivamente). Se observó asociación entre la presencia de eosinofilia y la hemoglobinemia ($p=0,04$) hallándose una diferencia de medias de 0,36 g/dl (IC 95%: 0,19 - 0,71). Entonces la prevalencia de anemia en la población pediátrica de Yvyraty fue del 19,1%, y no se encuentra asociada al estado nutricional de los niños, pero si a la presencia de eosinofilia”.(20)

DE LA CRUZ Góngora, Vanessa; VILLALPANDO Salvador; MUNDO Rosas, Verónica; SHAMAH Levy, Teresa en su estudio “Prevalencia de anemia en niños y adolescentes Mexicanos: comparativo de tres encuestas nacionales. Objetivo. Describir la prevalencia de anemia en niños y adolescentes mexicanos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Material y métodos. Los datos se distinguen por nivel nacional, regional y rural/urbano. La hemoglobina (Hb) fue medida por Hemocure. Las descripciones se hicieron con frecuencias ajustadas se probaron en un modelo de regresión logística. Se tuvo como resultado la prevalencia de anemia en niños en 2012 fue de 23.3% en los de 1 a 4 años, 10.1% en los de 5 a 11 años, y 5.6% en los de 12 a 19 años. En mujeres adolescentes de 7.7% y en hombres de 3.6%. Llegando a la conclusión.

“A pesar de la reducción de la anemia en niños de 1 a 4 años en los últimos 13 años, ésta es aún preocupante. Es necesario concientizar a las comunidades social y médica acerca de ella, así como ampliar la distribución de suplementos de micronutrientes en niños menores de 3 años, además de promover la educación nutricional e incentivar la ingesta de alimentos ricos en hierro”. (21)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

MUNAYCO, César; ULLOA Rea, María; MEDINA Osis, José; LOZANO Revollar, Carmen; TEJADA, Violeta; CASTRO Salazar, Consuelo; MUNARRIZ Villafuerte, José; DE BUSTOS,

Cecilia; ARIA Lena; en su estudio titulado “Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Con el objetivo de determinar el impacto de la administración con multimicronutrientes (MMN) en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú, se estableció un sistema de vigilancia centinela en 29 establecimientos de Andahuaylas, Ayacucho y Huancavelica, en niños de 6 a 35 meses de edad, a quienes se les indicó MMN por un periodo de 12 meses, entre el 2009 y 2011. Se llegó a la conclusión:

“Entre los menores que culminaron la suplementación, la prevalencia de anemia se redujo de 70,2 a 36,6% ($p < 0,01$), y se evidenció que el 55,0% y el 69,1% de niños con anemia leve y moderada al inicio del estudio, la habían superado al término del mismo. Se concluye que la suplementación con MMN en polvo puede ser una estrategia efectiva en la lucha contra la anemia”. (22)

2.2. BASES TEÓRICA

2.2.1. Conocimiento

El conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto. El aprendizaje se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originando cambios en el proceso de pensamiento, acciones o actividades. Estos cambios son observables en la conducta del individuo y actitudes frente a problemas de la vida diaria, estas conductas irán cambiando conforme aumenten los conocimientos aunado con la importancia que se le dé, lo aprendido y se lleve a cabo a través de dos formas: la Informal, mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud – enfermedad y suele completarse con otros medios de información; La formal, viene a ser aquella que se imparte en las

escuelas donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

El problema del conocimiento ha sido históricamente un problema tratado por filósofos y psicólogos ya que es una piedra angular en la que descansa la ciencia y la tecnología de cada tipo de sociedad, su acertada comprensión depende de la concepción del mundo que se tenga.

Para Rosenthal el conocimiento es un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir unido a la actividad práctica. (23)

Hoy en día está claro que el conocimiento es la reproducción de la realidad en el cerebro humano, que se manifiesta bajo la forma de pensamiento y que en última instancia es determinado por la actividad práctica.

El conocimiento es un proceso dialéctico de reflejo y penetración a los fenómenos y procesos, sean estos naturales o sociales, proceso iniciado hace millones de años y que continúan hasta nuestros días.

Que se da principalmente en tres etapas y tres niveles íntimamente vinculados. El descriptivo, el conceptual y el teórico, proceso en el que el hombre ha ido y sigue estableciendo conceptos, hipótesis leyes y teorías en su afán como ya se ha dicho de conocer, explicar, predecir y transformar el mundo.

En la construcción del conocimiento se vinculan diferentes niveles de abstracción, el primer nivel donde el conocimiento se inicia surge en el momento en que los órganos de los sentidos entran

en contacto con el medio exterior, dando como resultado el conocimiento común o empírico espontáneo que se obtiene por intermedio de la práctica que el hombre realiza diariamente.

Un segundo momento en este proceso es aquel en que surgen las conceptualizaciones apoyados por el material empírico a fin de elaborar ideas y conceptos, ver las interrelaciones sobre los procesos y objetos que se estudian. En el tercer nivel de conocimientos, el pensamiento adquiere su máxima expresión y autonomía de la realidad inmediata ya que se establece conexiones entre conceptos teóricos abstractos con la finalidad de explicar y predecir los procesos y fenómenos, sean naturales o sociales. Es la utilización del conocimiento científico que el hombre ha logrado conocer, dominar la naturaleza y en ese proceso ha logrado su propia transformación, su humanización.

Cuando el ser humano se enfrenta al mundo circundante sea este natural o social, entre él y los objetos o fenómenos objetivos del conocimiento, se establece lo que se llama una relación cognoscitiva. Para el ser humano esta relación se produce en dos niveles inseparables: Concreto y abstracto.

Entonces el conocimiento constituyen una adecuada modelación de los objetos y fenómenos reales de la conciencia humana, representan la adquisición de datos verificados y verificables acerca de los fenómenos y procesos tanto de la naturaleza, la sociedad como el pensamiento, es decir implican la posesión de la información comprobada sobre el mundo exterior.

El conocimiento también es el entendimiento, inteligencia, razón natural. Aprehensión intelectual de la realidad o de una relación entre los objetos, facultad con que nos relacionamos con

el mundo exterior, Conjunto de ideas, enunciados, saberes sobre un tema o sobre un ciencia.

A medida que crece el conocimiento se da tanto el cambio cualitativo por haber en ello un incremento de reorganización del conjunto y de adquisición de los mismos.

Características del Conocimiento:

- Su fin es alcanzar una verdad objetiva.
- Es un proceso dialéctico basado en la contemplación viva, sensación, percepción y representación.
- Asimila el mundo circulante.

Clasificación del conocimiento:

- **Conocimiento Vulgar:** Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, de forma superficial o aparente se adquiere contacto directo con las cosas o personas que nos rodean. Es aquello que el hombre aprende del medio donde se desenvuelve, se transmite de generación en generación.
- **Conocimiento Científico:** Llamado conocimiento crítico, no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana y su objeto puede ser el mismo. Intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación. (24)

2.2.2. La Anemia

Es uno de los trastornos sanguíneos más frecuentes, ocurre cuando la concentración de glóbulos rojos o hematíes es demasiado baja. Esto puede generar problemas de salud porque

los glóbulos rojos contienen hemoglobina, que transporta oxígeno a los tejidos corporales. La anemia puede ocasionar diversas complicaciones, incluyendo la fatiga y el agotamiento por el sobreesfuerzo de muchos órganos corporales.

Según la OMS más de dos mil millones de personas son anémicas. Es más frecuente en el Sur de Asia y en África, con la más alta prevalencia en África Occidental, estas dos regiones representan más del 40% de todos los casos. La prevalencia de anemia es mayor en mujeres embarazadas y niños de 1- 5 años de edad comúnmente el 60% son anémicos en los países en desarrollo y 10% en los industrializados.

La OPS-OMS indica que en el continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, en el Caribe 60% la prevalencia en embarazadas, Ecuador notificó una prevalencia de 70% en niños de 6- 12 meses y 45 % en niños de 12- 24 meses, Cuba 64% en niños de 1-3 años, Argentina 55% en niños de 9- 24 meses, México de 50.7% en niños de 6 – 36 meses. Todos los estudios indican que la población más afectada es en R. N. de bajo peso, menores de 2 años y mujeres embarazadas”. (25)

En nuestro país según ENDES -2013, 1 de cada 2 niños presentó anemia. Pese a la reducción de 49.6 a 46.2 en menores de 5 años la prevalencia de anemia se mantiene alta. En especial aquellos niños que viven en los departamentos con extrema pobreza, los que viven en áreas rurales son los que presentan mayor índice de deficiencia nutricional en todo el país, las carencias de satisfacción a las necesidades básicas y escasa educación de los padres hacen que sus condiciones de vida sean adversas para el normal desarrollo. (26)

La anemia es la disminución de los niveles de hemoglobina y del número de glóbulos rojos por debajo de los niveles considerados como normales para una persona. Es la enfermedad por deficiencia nutricional más común en niños entre 6 meses a 3 años de edad. La Academia Americana de Pediatría sostiene que para afirmar que es ferropénica deben determinarse valores de hemoglobina, hematocrito, presencia de microcitosis, hipocromía y respuesta a la terapia con hierro.

La carencia de hierro tiene tres estadios bien definidos. La ferropenia induce una anemia hipocrómica microcítica. Simultáneamente, la depleción de enzimas esenciales que contienen hierro puede causar otras alteraciones, incluyendo la coiloniquia, alopecia, alteraciones tróficas en la lengua y en la mucosa gástrica y mala absorción intestinal. Al inicio de la deficiencia las reservas en forma de ferritina y hemosiderina pueden ser inadecuadas para mantener niveles normales de hemoglobina y hematocrito, así como los de hierro sérico y de transferrina, pero todavía no causa anemia. Hasta esta fase, existe un aumento de la actividad eritroide de la médula ósea. Después al persistir el balance negativo, aparece anemia microcítica e hipocrómica. Según la OMS se clasifican en leve, moderada y grave:

- **Anemia leve:** hemoglobina mayor de 10 g/dl.
- **Anemia moderada:** hemoglobina entre 8-10 g/dl.
- **Anemia severa:** hemoglobina menor de 8 g/dl.

El hierro es un mineral pese a que se encuentra en cantidades muy pequeñas, es importante para la hematopoyesis, forma parte de la hemoglobina y es fundamental en el transporte de oxígeno a las células. Desempeña una función básica en el transporte y almacenamiento de oxígeno a los tejidos y órganos, así como en

los procesos de respiración celular. También forma parte de la mioglobina de los músculos y de diversas enzimas participando en diversas fases del metabolismo. El hierro actúa como cofactor de varias enzimas claves para la síntesis de neurotransmisores en el sistema nervioso central. Asimismo participa en reacciones de transferencia de energía dentro de la célula, y síntesis del ácido desoxirribonucleico. Es posible que una menor disponibilidad de hierro libre para estos procesos se traduzca en alteraciones funcionales. Se conoce que la deficiencia de hierro, aún sin presentar anemia, tiene consecuencias funcionales negativas en la salud de las personas.

La deficiencia de hierro en la mujer de edad reproductiva aumenta los peligros asociados con las complicaciones del embarazo, tales como prematuridad y bajo peso al nacer, lo cual hace que estos niños comiencen la vida con reservas de hierro disminuidas, los diferentes componentes de hierro corporal se dividen en el hierro esencial que se encuentra en la hemoglobina, mioglobina, citocromos, y las enzimas celulares en las mitocondrias y el hierro de reserva que se encuentra en la forma de ferritina, hemosiderina en el hígado, médula ósea, bazo, ganglios linfáticos y sangre y la transferrina (proteína de transporte que se encuentra en la sangre).

La absorción del hierro se da en las primeras porciones del intestino, en particular a nivel del duodeno, estas representan las dos formas principales de hierro, denominadas hierro no-hem y hierro hem. El hierro hem se absorbe directamente y sólo está influido por la presencia de carnes y calcio. La absorción de este es regulada por el estado de hierro en el organismo. El hierro no – hem se encuentra presente en los cereales, leguminosas y verduras, y su porcentaje de absorción es mucho menor que el hem y está regulado principalmente por los factores dietéticos y

fisiológicos. Los individuos en cualquier estadio del déficit de hierro tienen un mayor porcentaje de absorción.

Los factores dietéticos que influyen sobre la absorción del hierro no hem tienen que ver con la presencia de elementos inhibidores y potenciadores. Entre los agentes inhibidores, podemos mencionar al ácido fítico presente en los cereales y leguminosas, los taninos presentes en las hojas de té y ciertas hojas forraceas y pectinas abundante en ciertos frutos que forman complejos insolubles con el hierro y no permiten su absorción. El huevo, la leche y el queso no permiten una absorción óptima del hierro, el primero porque forma complejos fosfatados y los segundos porque existe un proceso competitivo entre el calcio y el hierro.

Los estimuladores de la absorción del hierro no-hem son componentes alimentarios capaces de atraer a los minerales desde sus inhibidores y transferirlos a un aceptor fisiológico molecular. Los ácidos orgánicos son los estimuladores más conocidos de la absorción del hierro, de los cuales el ácido ascórbico es el más potente, debido a su efecto reductor que previene la formación de hidróxido férrico insoluble y por formar complejos solubles con iones férricos aun en el pH alcalino.

La vitamina "A" y los B" carotenos son otros estimuladores de la absorción con mecanismos parecidos al de la vitamina C. Existe otro agente potenciador como es la carne, debido a los aminoácidos libres que posee y a los lugares de unión al hierro en el medio gastrointestinal de tal manera que permanece en solución indispensable para su absorción. (27)

Las fuentes alimentarias de hierro suelen ser clasificadas por el tipo de hierro predominante en el alimento (hierro hem y no hem). Los alimentos considerados como alimentos fuentes de

hierro hem son lascarnes, sangre, vísceras, pollo, pescados, mariscos; con una absorción del 25%. Los alimentos considerados como fuentes de hierro no hem son las leguminosas, hortalizas, cereales y frutas, ejemplo: espinaca, acelga, cebada tostada y molida, avena, quinua, lenteja, soya, fréjol, haba, garbanzo, pera, tamarindo; cuyo porcentaje de absorción varía según su interacción con otros agentes.

Causas

La ferropenia es la forma más común de anemia. Uno obtiene hierro a través de ciertos alimentos y el cuerpo también recicla hierro proveniente de glóbulos rojos viejos. La deficiencia de hierro (muy poco hierro) puede ser causada por:

- Una alimentación pobre en este elemento (ésta es la causa más común).
- Incapacidad del cuerpo para absorber el hierro muy bien, aunque se esté consumiendo suficiente cantidad de este elemento.
- Pérdida de sangre lenta y prolongada, generalmente a través de los períodos menstruales o sangrado en el tubo digestivo.
- Crecimiento rápido (en el primer año de vida y en la adolescencia), cuando se necesita más hierro.
- Los bebés nacen con hierro almacenado en el cuerpo. Debido a que crecen rápidamente, los niños y los bebés necesitan absorber un promedio de 1 mg de hierro al día. Dado que los niños únicamente absorben alrededor del 10% del hierro que consumen en los alimentos, la mayoría de ellos necesita ingerir de 8 a 10 mg por día de este elemento. Los bebés lactantes necesitan menos porque el hierro se absorbe 3 veces más cuando está en la leche materna.

El Hierro: funciones

El hierro es un mineral fundamental para el normal desarrollo de las capacidades mentales y motoras de los individuos. Su deficiencia tiene directa relación con la pérdida de estas potencialidades. El hierro juega un papel esencial en muchos procesos metabólicos incluidos el transporte de oxígeno, el metabolismo oxidativo y el crecimiento celular.

Cuando su falta ocurre en los primeros años de vida, el daño causado es irreparable. El hierro es considerado un metal esencial no solo para el crecimiento normal, sino también para el desarrollo mental y motor del individuo. Siendo tan crucial, su deficiencia es padecida por una gran proporción de la población mundial; y además gran parte de ella se acompaña de anemia. Ante este cuadro, el hierro juega un papel de capital importancia en un órgano esencial como es el cerebro, ya que es ahí donde alcanza su mayor concentración. Sin embargo, esta no es homogénea, existen áreas con mayor concentración que otras. Es en ellas donde la deficiencia repercutirá en el deterioro de la función neurológica.

Factores de Riesgo

- Deficiencia de hierro: es la principal causa de anemia infantil, el aporte dietario inadecuado por una dieta con bajo contenido de hierro y/o de pobre biodisponibilidad (predominante en inhibidores de la absorción de hierro y con un bajo contenido de hierro hem).
- Ingesta insuficiente de hierro durante el embarazo.
- Aumento de requerimientos debido al crecimiento
- Niños prematuros y/o de bajo peso al nacer, ya que nacen con menor depósitos de hierro.
- Niños de 6 meses a 24 meses debido al crecimiento rápido y déficit de hierro en la dieta.

- Niños de estratos socioeconómicos bajos.
- Parasitosis Intestinal: uncinarias, amebas, giardias son una de las causas que ocasionan pérdidas de hierro.
- La biodisponibilidad de la leche o fórmula utilizada es importante ya que el porcentaje absorbido es pobre si ella no está enriquecida, la absorción será mínima.

En el caso del hierro, se considera que la leche materna, aún de madres anémicas, cubre las necesidades de los niños sanos, nacidos a término, hasta los 4 meses de edad. De hecho varios estudios han indicado que los niños amamantados en forma exclusiva entran en un balance negativo de hierro entre el cuarto y sexto mes de edad y que sus reservas de hierro están exhaustas a los nueve meses.

Esta situación generalmente no se contrarresta con el uso de sucedáneos de la leche materna sin fortificación. Por ello se debe considerar el uso de fórmulas fortificadas o la administración de suplementos de hierro, hasta cerca de los dos años de edad.

En el caso de niños que no son alimentados primordial o exclusivamente del pecho materno, se asume que los niños con dietas con una alta biodisponibilidad de hierro lo absorben en un 15% por lo que se recomienda la ingestión de 7mg. Fe/día. En vista de que muchos niños en el Perú entre 6 y 12 meses de edad tienen dietas con un alto contenido de cereales y otros vegetales que podrían reducir la biodisponibilidad del hierro dietético a cerca de 10% se considera oportuno recomendar para todos los niños de esa edad 10mg Fe/día.

Después de cumplir un año, se asume que las dietas con buena biodisponibilidad de hierro continúan permitiendo una absorción de alrededor del 10% y que las que tienen un

predominio de alimentos vegetales permiten la absorción de 7.5% del mineral. En el primer caso, la recomendación del hierro dietético es menor que antes del año de edad, ya que la expansión del volumen sanguíneo, y por ende la necesidad de hierro, disminuye al reducirse la velocidad de crecimiento del niño, cuando la biodisponibilidad es de 7.5% la recomendación dietética diaria continua siendo de 10mg., entre uno y cinco años de edad.

Empleo de leche entera de vaca: los niños menores de un año no deben tomar leche entera de vaca u otros animales, ya que la digestión de esta no es adecuada y se puede producir una enteropatía perdedora de glóbulos rojos, enfermedad en la cual se presenta una salida periódica de glóbulos rojos hacia la luz intestinal y con el tiempo, anemia.

Importancia del hierro:

El cuerpo humano necesita el hierro para producir hemoglobina. La proteína portadora de oxígeno que se encuentra en los glóbulos rojos. El hierro es también uno de los componentes de muchas enzimas que son esenciales para el funcionamiento adecuado de las células cerebrales, musculares y del sistema inmunológico.

El hígado, el bazo y la médula ósea tienen reservas de hierro. La carencia de hierro se manifiesta cuando se agotan esas reservas y la absorción de hierro es insuficiente. La anemia se produce cuando la carencia de hierro es tan grave que la producción de hemoglobina disminuye considerablemente. Los síntomas y las señales principales de la anemia son la palidez de la lengua y del interior de los labios, el cansancio y la debilidad. La carencia de ácido fólico, vitamina A, ácido ascórbico, riboflavina y algunos minerales también puede contribuir a la anemia.

Signos y síntomas:

Las manifestaciones son las propias de la anemia. Dado que en la deficiencia de hierro de origen nutricional la anemia es habitualmente de carácter leve, los síntomas son poco evidentes. Existe palidez de piel y mucosas, disminución de la capacidad del trabajo físico y manifestaciones no hematológicas debidas al mal funcionamiento de enzimas dependientes del hierro, irritable, poco interesado en el medio e inapetente, en especial frente a los alimentos sólidos. En los niños anémicos se han observado una reducción de los coeficientes de desarrollo motor y mental, que no es recuperable con la terapia con hierro, aun más en estos niños existe una disminución leve del coeficiente intelectual.

Diagnostico

Realizar primeramente una exhaustiva Historia Clínica, la cual nos permite conocer la existencia o no de antecedentes importantes como factores de riesgo de anemia, asimismo obtenemos información acerca de los hábitos alimenticios del niño y de la familia, realizar un examen físico que nos revele los síntomas clínicos, así como las manifestaciones conductuales que pueda presentar el pequeño.

Solicitar los exámenes de laboratorio hemoglobina y hematocrito, la medición de concentración de hemoglobina en sangre es el método más conveniente para identificar a la población anémica. Esta medición, sin embargo, tiene limitada especificación, ya que no distingue entre la anemia ferropénica y la anemia debido a infecciones crónicas por ejemplo. Su sensibilidad es también dada la clara superposición de valores normales en poblaciones de hierro deficiente.

La distribución normal de la concentración de hemoglobina, en la sangre varía con la edad, sexo, embarazo y especialmente con la

altitud residencia del sujeto. Entre mediciones suelen ser suficientes ya que su dopaje costo. Se puede medir ya sea en un hemoglobinómetro o en un espectrofotómetro. Se recomienda la técnica de cianometahemoglobina, debe tomarse en cuenta la corrección por altitud cuando se determine la concentración de hemoglobina en poblaciones de altura. Para niños menor de 5 años niveles de hemoglobina y hematocrito por debajo de los cuales se considera que existe anemia, la hemoglobina es menor de 11gr/dl, hematocrito menos que 33% .

Hematocrito es más simple de ejecutar por el personal de salud, pero su sensibilidad para detectar anemia es menor que con hemoglobina. Obtener información acerca de los hábitos alimentarios del niño y de la familia. Realizar el Examen Físico, que nos revelará los síntomas y signos clínicos, así como las manifestaciones conductuales que pueda presentar el pequeño. Examen de heces, examen de orina, así como prueba más específicas como hierro sérico, ferritina sérica e índice de saturación de transferinas.(28)

En muchos casos, los médicos no diagnostican la anemia hasta que solicitan análisis de sangre como parte de una exploración física sistemática. Un hemograma completo puede indicar que un niño tiene menos glóbulos rojos de lo normal. Otras pruebas diagnósticas podrían incluir:

Examen de frotis de sangre: la sangre se coloca en un portaobjetos de vidrio y se observa al microscopio a fin de examinar los glóbulos rojos, lo que a veces puede indicar la causa de la anemia.

Pruebas de hierro: Estas incluyen evaluar el hierro total en suero y la ferritina, lo que puede ayudar a determinar si la anemia obedece a una deficiencia de hierro.

Tratamiento de la Anemia Ferropénica

- Recomendaciones nutricionales para garantizar el aporte adecuado de hierro, vitaminas y oligoelementos.
- Administración oral de preparados de hierro (sulfato ferroso, gluconato de hierro).
- Una dosis de 3 mg/Kg de peso corporal de hierro elemental, fraccionando esta dosis en 2 o 3 tomas. No darse junto con leche, pues disminuye su absorción.
- La hemoglobina y el hematocrito deberán controlarse a los 15 y 30 días, de iniciado el tratamiento la respuesta se evalúa cuando hay un aumento de la hemoglobina de 1g/dl ó 3% de hematocrito por mes.
- El tratamiento se prolongará tres meses después de la normalización de la hemoglobina, para reponer las reservas corporales. Los niños anémicos deben ser reevaluados mensualmente, motivar a la madre continuamente.
- Los niños que a los 30 días no respondan favorablemente a la terapia oral con hierro deberán ser derivados a un especialista de referencia.
- Es importante aconsejar y orientar adecuadamente a la madre sobre los posibles efectos colaterales, los cuales son benignos y pasajeros, como: dolor de estómago, náuseas, estreñimiento o diarrea, sabor metálico en la boca, coloración oscura de las deposiciones y raramente vómito.
- Para prevenir estos efectos secundarios se recomendaría que se tome las tabletas o las gotas con posterioridad a una de las comidas del día o fraccionar la dosis en dos tomas al día.
- Si persisten las molestias, disminuir la dosis a la mitad y luego aumentada a los 15 días.

- También el hierro se puede administrar por inyección intramuscular o endovenosa en casos de estar comprometida la vía oral.
- Se monitorea bien y se pasa al esquema de suplementación con hierro.
- En los casos de anemia severa y sobre todo acompañada de problemas respiratorios se emplea la transfusión sanguínea, bien sea con sangre completa o con concentrado de glóbulos rojos.

Consecuencias de la anemia ferropénica en el niño

La anemia por carencia de hierro, uno de los trastornos de la nutrición más comunes en el mundo, debilita el sistema inmunológico y disminuye la capacidad física y mental de las poblaciones. En los lactantes y niños de corta edad, la anemia incluso ligera puede dañar el desarrollo intelectual. Esta deficiencia produce alteraciones psicológicas, limita las actividades de aprendizaje y de concentración pudiendo ser irreversibles si la anemia se ha instalado tardíamente.

En las mujeres embarazadas la anemia es una de las causas más importantes de mortalidad materna ya que aumenta el riesgo de hemorragia y sepsis durante el parto. Los niños de madres anémicas a menudo padecen de bajo peso al nacer y son también anémicos. Entre las causas de la anemia por carencia de hierro se encuentran la pérdida de sangre producto de la menstruación y las infecciones parasitarias tales como la anquilostomiasis, pero una ingesta insuficiente de hierro es la causa principal.

Los efectos son no solo en la salud presente sino también en la futura, afecta principalmente a la inmunidad celular, función intestinal, crecimiento y rendimiento físico, conducta, rendimiento intelectual, metabolismo de las catecolaminas y

termogénesis. Inmunidad, la ribonucleotidilreductasa requiere hierro al igual que la hidrógeno peroxidasa del fagocito, estudios invitro y invivodemuestran la disminución en la capacidad bactericida de losneutrofilos .

A nivel del tracto gastrointestinal se reportan alteraciones de lamucosa oral y esofágica, anorexia, aclorhidria y mala absorción pordisminución enzimática y enteropatía exudativa acompañada desangrado microscópico.

El déficit de hierro reduce el aporte de oxígeno a los tejidos, entreellos el músculo esquelético, observándose debilidad muscular, fisiológicamente la adaptación es el descenso de la afinidad por eloxígeno y el aumento del rendimiento cardiaco, pero no podrá funcionaradecuadamente si se demanda mayor esfuerzo físico.

A nivel del sistema nervioso, se observa irritabilidad, apatía, el hierro es necesario para que se den las conexiones neuronales, así como para elfuncionamiento de los neurotransmisores. (29)

La maduración de las estructuras cerebrales que se desarrollaen los primeros años, donde la disminución del hierro en el cerebroprovoca la disfunción del sistema dopaminérgico e hipomielinización, observándose alteraciones del lenguaje, disminución de la atención, concentración, significativo compromiso del desarrollo psicomotor y coeficiente intelectual.(30) El tratamiento con hierro corrige el déficitde hemoglobina, pero la disminución del coeficiente intelectualpersiste en la edad escolar.

La temperatura corporal causa al organismo capacidad deadaptarse a ambientes fríos, parece relacionarse con la

disminución de la secreción de la hormona estimulante del tiroides y de la hormona tiroidea. (31)

Prevención de la Anemia Ferropénica

- Promoción de la lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida.
- Ablactancia adecuada la que debe empezar a partir de los 6 meses de edad, la leche materna sola no es suficiente y es necesario complementarla con otros alimentos, siendo recomendable introducir alimentos semisólidos en la dieta del niño. Además de los nutrientes que esos alimentos pueden proporcionar, esta práctica enseñará al niño a comer alimentos con diferentes texturas, consistencias y sabores
- Se debe evitar la administración prematura de alimentos a niños amamantados
- No discontinuar la lactancia materna.
- Dar los alimentos que contiene una densidad energética que el niño necesita y pueda cubrir sus requerimientos energéticos
- La combinación de alimentos que se usa es importante, los alimentos de fuente animal contienen proteínas de mayor calidad en cuanto a su composición de amino-ácidos y a la digestibilidad de la misma, además aportan micronutrientes.
- Las deficiencias de aminoácidos de alimentos vegetales se pueden mejorar con la combinación adecuada, como por ejemplo combinando un cereal con una leguminosa. Sin embargo para los niños es importante incluir producto animal a fin de asegurar un adecuado crecimiento.
- La relación de energía a proteína y la composición de las vitaminas y minerales, conocidas como “la calidad” de la dieta, es especialmente crítica en esta etapa, se recomienda que un mínimo de 10% de la energía provenga de la proteína, para que haya un uso óptimo de la proteína y sea suficiente para el crecimiento. Si la cantidad de proteína es muy alta, el

organismo lo utilizará para generar energía y no para su función proteica.

- La grasa es otro importante elemento en la dieta y permite aumentar el contenido de energía sin aumentar el volumen.
- La dieta debe proveer suficientes minerales y vitaminas en forma disponible para el cuerpo. En algunos casos, los productos animales, permiten una mayor biodisponibilidad de varios de estos micronutrientes que las fuentes vegetales, por lo cual es importante incluir una pequeña porción de un producto animal

El consumo de varios micronutrientes en las dietas de los niños de nuestra población es deficiente, dentro de ellos están el hierro, calcio, zinc, yodo, y en algunos lugares, vitamina A, estas deficiencias influyen negativamente en el crecimiento, el apetito o la susceptibilidad del niño a enfermarse. Ciertos alimentos procesados facilitan la disponibilidad de estos nutrientes al cuerpo. Los niños pequeños tienen mayor dificultad para digerir algunos granos, como por ejemplo, la quinua en grano. En estos casos es preferible la utilización de harina de quinua o de hojuelas.

Para que el niño satisfaga sus requerimientos nutricionales, es necesario que coma varias veces al día, además de las preparaciones ya mencionadas se pueden ofrecer “entre comidas” nutritivas como: pan, galletas o frutas. Cuando se recomienda un alimento para el destete, hay que tomar en consideración las percepciones de la madre ante la alimentación de su hijo. Algunos criterios importantes son que la madre considere la preparación como nutritiva y que su hijo pequeño la pueda “pasar” con facilidad. La madre debe usar los alimentos que estén al alcance económico de la familia y que sean culturalmente aceptables. Pero teniendo en cuenta su calidad nutricional en términos de digestibilidad, densidad energética y contenido de

nutrientes. En general, se pueden dar a los niños los alimentos que forman parte de la dieta del resto de la familia, pero teniendo en mente las consideraciones que se hacen a continuación:

- Todos los alimentos deben ser preparados, conservados y administrados bajo estrictas condiciones higiénicas.
- Cuando se use alimentos de origen vegetal, se debe poner atención a factores tales como el descascarado, refinamiento y grado de molienda de los cereales, las leguminosas y sus productos tales como harinas, y mezclas vegetales), que aumentan la digestibilidad de las proteínas y almidones, pero pueden reducir el aporte de algunos micronutrientes.
- El contenido de fibra, fitatos, taninos y otros compuestos puede interferir con la biodisponibilidad de diversos micronutrientes. El tiempo de cocción en el hogar y el procesamiento industrial como la precocción, extracción y tostado, destruyen los factores anti nutricionales y mejoran la digestibilidad de proteínas y almidones.
- Después de los cuatro meses de edad se puede empezar a dar productos lácteos y carnes de aves, res y cerdo. Es mejor posponer hasta los ocho meses de edad los alimentos de origen animal que son potencialmente más antigénicos, como la clara de huevo y el pescado. Sin embargo estos alimentos se pueden introducir a una edad más temprana en la dieta de aquellos niños que no tengan acceso a otras fuentes de proteínas de alto valor nutricional, además de aquellos niños que no tengan acceso a otras fuentes de proteínas de alto valor nutricional. Además de ser una excelente fuente de proteínas las carnes aportan hierro hémico, que es fácilmente absorbido, zinc y ácidos grasos esenciales. Además favorecen la absorción del hierro inorgánico que se encuentran en los alimentos vegetales que son ingeridos junto con la carne. Este

aumento en la absorción también ocurre cuando se ingieren alimentos que contienen vitamina C junto con alimentos que contienen hierro inorgánico. Se debe evitar la administración de remolacha y espinaca durante el primer año de vida para reducir el riesgo de metahemoglobina, como consecuencia de la producción de nitritos a partir de nitratos contenidos en esos alimentos.

- Tratamiento de las enteroparasitosis y desparasitación periódica en áreas endémicas.
- Promover la suplementación con hierro en gestantes a partir del cuarto mes del embarazo hasta el segundo mes de post parto.
- Las recomendaciones diarias de consumo de hierro varían según la edad, sexo, estado fisiológico (embarazo, lactancia) de las personas, y dependen del tipo de alimentación. Los requerimientos de hierro absorbido son especialmente altos en los niños y en las embarazadas.

2.2.3. Intervención de enfermería

La enfermera juega un rol muy importante en la prevención y tratamiento, de la anemia en la operativización de actividades en forma conjunta con el equipo de salud (médico pediatra, enfermero, nutricionista, tecnólogos médicos).

La enfermera pregunta a las madres sobre sus niños, examen físico del niño, solicita a todo niño mayor de seis meses exámenes de hemoglobina y hematocrito y de ser necesario inicia el tratamiento de la anemia con suplementos de hierro quien personalmente entrega el suplemento a la madre, aconseja y orienta adecuadamente sobre el consumo del suplemento, previene sobre los efectos colaterales, por medio de la visita domiciliar se debe supervisar si se toman o no los suplementos, motivando a la madre permanentemente.

La enfermera monitorea la suplementación, solicita Hb y Hcto. a los quince días y prolonga el tratamiento por 3 meses. Si hay casos que no responden al tratamiento se deriva al especialista

La enfermera en el primer nivel de atención debe hacer uso de la educación sanitaria como elemento para ir creando en el individuo una cultura de salud que permite auto cuidarse o cuidar a los suyos, que les informe como actuar en situaciones especiales o como valorar determinados aspectos que inducen desfavorablemente en su salud. Como profesional y miembro del equipo de salud, cumple un rol muy importante dentro de la problemática de salud, en lo que se refiere a la contribución en la disminución de la morbi- mortalidad infantil. Todo ello a través de su participación en los programas de prevención y control de enfermedades. Asimismo tiene por objetivo el cuidado de la salud en las diferentes etapas de las personas, provee de la información necesaria para mejorar salud sobrellevar su enfermedad, facilita los medios para detectar precozmente, enseña a convivir con sus enfermedades crónicas, en definitiva enseña a mejorar su calidad de vida.

En la forma como se incorporen los conocimientos y en la medida que contribuya a modificar hábitos de vida y conductas erradas de las personas en relación al cuidado de su salud y prevención de enfermedades se puede afirmar que se ha logrado el objetivo de "Educar", instrumento utilizado como parte de la atención integral que brinda la enfermera. La enfermera tiene que desempeñar sus roles de prevención y promoción de la salud, los cuales permitirán la detección precoz de los casos por parte de la madre así como el tratamiento oportuno en el hogar o en el establecimiento de la salud según corresponda.

Florencia Nightingale, sentó las bases de la investigación epidemiológica su teoría se centra en el entorno, su mayor preocupación fue la necesidad de preservar un buen estado de higiene tanto en los hospitales como en el hogar. Nightingale, creía que para mantener una atención sanitaria adecuada era necesario disponer de un entorno saludable el cual estaba conformado por cinco elementos, la cual hace alusión tanto al paciente como a la enfermera y al entorno físico. Advirtiendo que un entorno sucio es fuente de infecciones por la materia orgánica que contiene incluso en zonas bien ventiladas cuya presencia puede generar una contaminación del entorno instando a mantener una limpieza regular tanto corporal como de sus ropas y el lavarse las manos con mucha frecuencia. Este principio no solo se debería de tener en cuenta en la atención al paciente sino también en la mejora de la higiene personal y de los hogares.

Para **Ernestine Wiedenbach** el objetivo de la enfermera es conseguir a través de sus acciones el bien global del paciente, fundamentado en la filosofía de cada enfermera su actitud ante la vida y la realidad que emana de sus creencias y de su código de conducta principio que guía sus pensamientos sobre sus actos y decisiones. Para que los cuidados sean eficaces se debe de complementar el conocimiento con una actuación responsable aplicando criterios y técnicas que procure un máximo beneficio en el paciente, teniendo que es toda persona que recibe ayuda ya sea en forma de una atención, enseñanza o consejo por lo tanto no es imprescindible estar enfermo.

Virginia Henderson en sus 14 necesidades hace mención a la higiene corporal, un buen aspecto y protección de la piel, así mismo evitar los peligros del entorno y evitar dañar a los demás.¹⁷ Buscando en todo momento proteger y dar seguridad al paciente

reduciendo al mínimo las posibilidades de complicaciones que puedan interferir en su recuperación.

Feye Glenn Abdellah en su modelo de enfermería, hace referencia a promover la seguridad por medio de la prevención de accidentes y la propagación de las enfermedades, así como crear y/o mantener un entorno terapéutico óptimo. Para lograr todo ello la enfermera desarrolla sus capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales afrontándolo a través del ejercicio de sus funciones profesionales y evitar riesgos en el mismo.

La Teoría de **Leininger** a través de los escenarios de las relaciones humanas con sus regularidades, contradicciones y conflictos los cuales configuran patrones de comportamiento colectivo que explican la particularidad de una sociedad determinada, en este sentido la sociedad está formada por individuos que actúan colectivamente por medio de las costumbres, educación, sexo, edad, ocupación o las creencias en una causa determinada. Cuando actuamos socialmente estamos suponiendo una respuesta por parte de otros individuos, propiciar una sensibilización hacia otras formas de ver la salud y sus cuidados, permitiéndonos mediar los cuidados.

2.2.4. Participación de la madre en el cuidado del niño

Según Abraham Maslow, la alimentación es una necesidad básica de la persona, donde la madre juega un rol importantísimo, ya que de los conocimientos que ella posea dependerá la conducta que asuma durante la participación en el cuidado de sus hijos, específicamente en la alimentación.

Si la madre proporciona una alimentación rica en hierro durante la alimentación complementaria se disminuye el crecimiento de la magnitud de la anemia, de lo contrario, la prevalencia de esta enfermedad será cada vez más creciente.

Las decisiones o actividades que realice la madre sobre la alimentación infantil resulta de un proceso complejo en el cual intervienen los consejos de la familia, la instrucción, la religión, las tradiciones, u otras creencias arraigadas en nuestro medio, que influyen positiva o negativamente en este proceso, de todo ello, la actitud que asuman es muy importante y finalmente la que genera un comportamiento específico.

Las madres de familia que poseen un bajo nivel de escolaridad atribuyen mayor afecto dañino a las leguminosas, frutas y cereales los cuales son retribuidos en la dieta, lo cual va en desmedro del estado nutricional de los niños, las madres tienen algunas creencias y costumbres que si bien no son perjudiciales no permiten satisfacer las necesidades nutricionales del niño. Estas creencias y costumbres repercuten potencialmente en la satisfacción de las necesidades nutricionales del niño". (20)

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Conocimientos:** Es el conocimiento o el conjunto de informaciones que posee el hombre como producto de su experiencia, de un hecho ya vivido, es la facultad consciente o proceso de comprensión, entendimiento que es propio del pensamiento, percepción, inteligencia, razón.
- **Hemoglobina:** Es denominada hemoglobina a la proteína presente en el torrente sanguíneo que permite que el oxígeno sea llevado desde los órganos del sistema respiratorio hasta todas las regiones y tejidos. Es posible identificar la hemoglobina como una heteroproteína ya que, de acuerdo a los expertos, se trata de una proteína conjugada.

- **Prevalencia:** Se denomina prevalencia a la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado.
- **Alimentación:** Es el conjunto de procesos que permite a los organismos utilizar y transformar los nutrientes para mantenerse vivos.
- **Nutrición:** Es el proceso por el cual se obtienen los nutrientes del medio externo.
- **Glóbulos rojos:** Cumplen la importante función de transportar oxígeno. Estos glóbulos, que flotan en tu sangre, comienzan su travesía en los pulmones, donde recogen el oxígeno del aire que respiras. Después, se dirigen al corazón, que bombea la sangre, y reparten oxígeno a todas las partes del cuerpo.
- **Hierro:** Es un elemento necesario en el cuerpo para que se forme la sangre. El cuerpo humano contiene normalmente de 3 a 4 gr. de hierro, del que más de la mitad se encuentra en forma de hemoglobina, el pigmento rojo de la sangre. El hierro es el constituyente de un gran número de enzimas. La mioglobina, proteína muscular, contiene hierro, así como el hígado, una fuente importante durante los primeros meses de vida

2.4. VARIABLES

Univariable = Conocimiento sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años

2.4.1. Definición conceptual de la variable

Es toda información sobre anemia que poseen las madres de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar

2.4.2. Definición operacional de la variable

Es la aplicación de la información obtenida sobre la anemia ya sea a través del aprendizaje o por experiencia que poseen las madres de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar

2.4.3. Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Conocimiento sobre la anemia en las madres de niños menores de 3 a 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Factores de riesgo ▪ Diagnostico y Tratamiento ▪ Medidas preventivas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mala alimentación ▪ Incapacidad para absorber el hierro ▪ Pérdida de sangre lenta y prolongada. ▪ Nacimiento prematuro ▪ Bajo peso al nacer; ▪ Inmigración ▪ Pobreza ▪ Obesidad ▪ Hábitos alimentarios ▪ Antecedentes ▪ Examen físico ▪ Exámenes de laboratorio ▪ Nutrición adecuada ▪ Administración oral de preparados de hierro (sulfato ferroso, gluconato de hierro). ▪ Control de hemoglobina y el hematocrito ▪ Promoción de la LME ▪ Ablactancia adecuada ▪ Evitar administración prematura de alimentos ▪ Nutrición adecuada ▪ Higiene en la manipulación de alimentos

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo ya que observa los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, no experimental, de nivel aplicativo y de corte transversal

Cuantitativo: pues trata de medir de manera numérica los resultados de investigación, enfatiza los atributos de la experiencia humana acerca del conocimiento sobre la anemia

Nivel aplicativo: porque busca soluciones a las necesidades o problemas de la población

Descriptivo: ya que nos permite mostrar la información tal como se obtenga de acuerdo a la realidad, de corte transversal porque en un determinado tiempo, midió el nivel de conocimientos de las madres sobre la anemia.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrollo en el Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar funciona de lunes a viernes solo por la mañana. En el nivel inicial consta de 228 niños menores de 5 años, mixto en el nivel secundario cuenta con 970 estudiantes cuenta con una plana docente de 52, 5 auxiliares, 3 de ellos en primaria y 2 en secundaria y cuenta con 25 secciones de estudios una pequeña biblioteca y una sala de computo..

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población estuvo conformada por 228 madres de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar.

3.3.1. Muestra

La muestra estuvo conformada por 127 madres de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar

Donde:

N = población total.

n = a la muestra

$$n = \frac{N \cdot 400}{N + 228} =$$

$$n = \frac{110 \cdot 400}{110 + 228} =$$

$$n = 127 \text{ madres}$$

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizo como técnica la entrevista y como instrumento un cuestionario para recolectar los datos, el instrumento conto con una introducción,

instrucciones, datos generales, y contenido, orientado al logro de los objetivos.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento fue sometido a validación por 8 jueces expertos cuyos resultados fueron analizados; las observaciones y sugerencias de los jueces expertos servirán para elaborar corregir y/o modificar el instrumento para luego ser sometida a una prueba piloto.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para la recolección de los datos se pidió la autorización a las autoridades pertinentes, a fin de obtener las facilidades necesarias para la recolección de información, luego se realizaron las coordinaciones con las madres para la aplicación del cuestionario.

Una vez recolectado los datos se elaboro el cuadro de códigos y puntajes con el paquete estadístico SPSS 18 a fin de procesar los datos y presentarlo en tablas y gráficos estadísticos.

CAPÍTULO V RESULTADOS

Después de recolectado los datos, fueron procesados en forma manual y con el programa Excel agrupados de tal forma, que se presenta en la tabla y gráficos estadísticos para facilitar su análisis e interpretación.

Se presenta una tabla de perfil de las madres de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomary luego los gráficos, ambos relacionados con los objetivos de la investigación. En el análisis de los resultados solo se realizo en base a 127 madres.

Tabla 1

Perfil de las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa
N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

Perfil	Madres	
	f	%
Edad		
17 a 24	21	17%
25 a 30	29	23%
31 a 36	25	20%
37 a 42	17	19%
43 a 48	35	21%
Total	127	100%
Estado Civil		
Soltera	11	8%
Casada	17	13%
Separada	21	17%
Conviviente	78	62%
Total	127	100%
Nº de Hijos		
Solo 1	12	9%
Solo 2	21	17%
Solo 3	17	13%
Solo 4	29	23%
más de 5	48	38%
Total	127	100%
Grado de Instrucción		
Primaria	17	13%
Secundaria	105	83%
Superior tec.	5	4%
Total	127	100%
Condición Laboral		
Estudiante	15	12%
Independiente	38	30%
Dependiente	22	17%
Ama de casa	52	41%
Total	127	100%

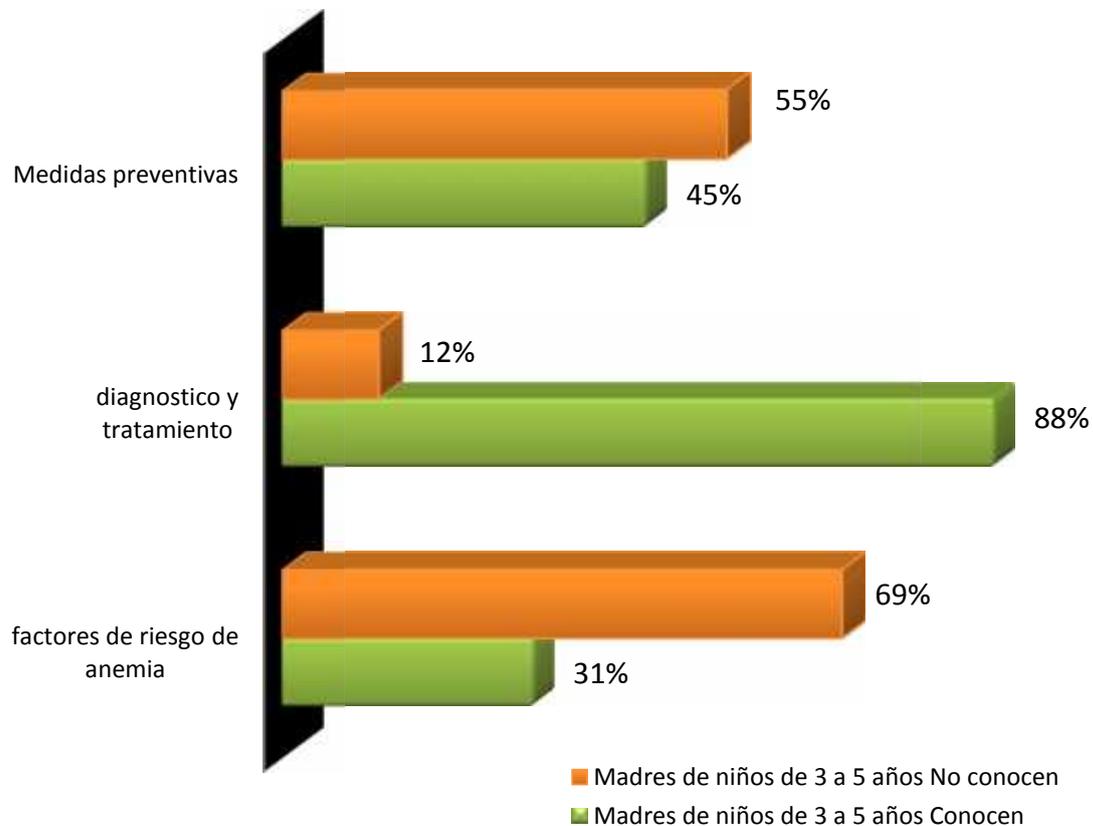
Fuente: Encuesta a las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

Del 100% de las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar, el 23% fluctúan entre las edades de 25

a 30 años, el 62% son convivientes, el 38% tienen más de 5 hijos, el 83% tienen estudios de secundaria, el 41% son amas de casa.

Gráfico 1

Conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

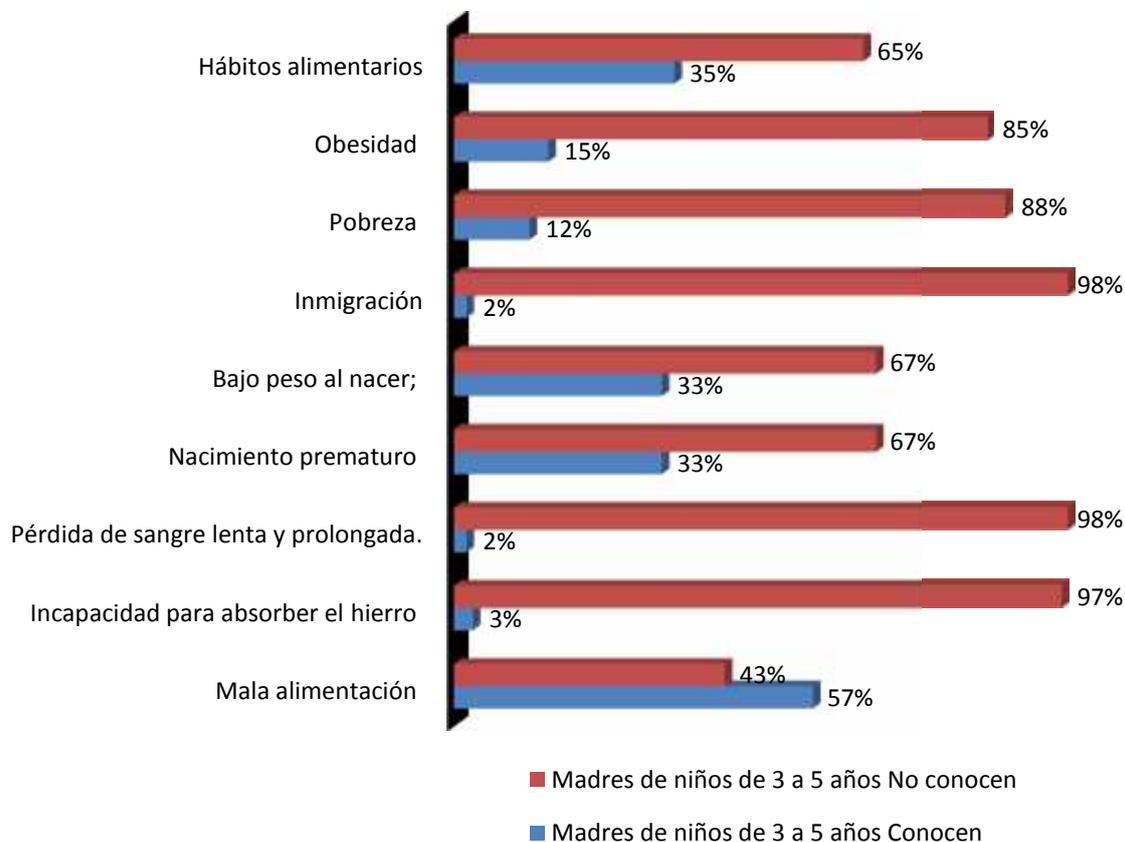


Fuente: Encuesta a las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

El 69% las madres de niños menores de 3 a 5 años no tienen conocimientos sobre los factores de riesgo a desarrollar anemia, el 88% no tienen conocimiento sobre el diagnostico y tratamiento de la anemia, el 55% de las madres de niños menores de 3 a 5 años conocen sobre las medidas preventivas contra la anemia.

Gráfico 2

Conocimientos sobre los factores de riesgo de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

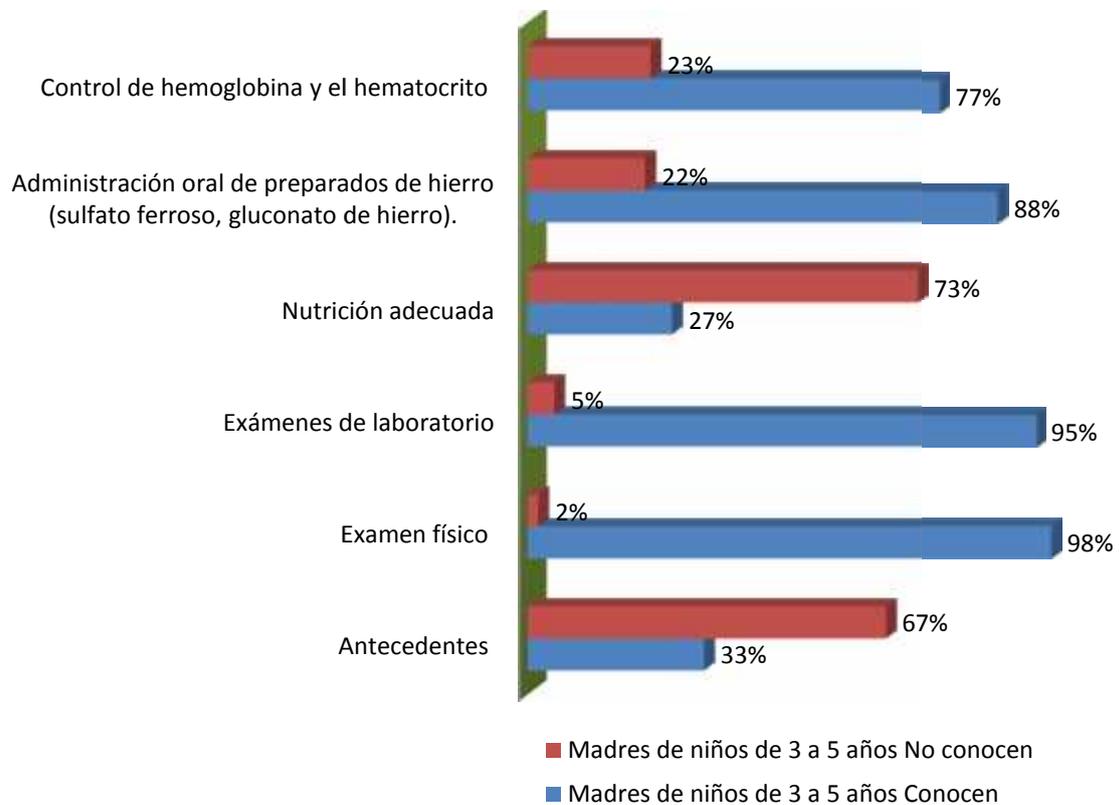


Fuente: Encuesta a las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

El 57% de las madres tienen conocimientos sobre los factores de riesgo de anemia en niños menores de 3 a 5 años, como la mala alimentación, el 67% de las madres de niños menores de 3 a 5 años no tienen conocimiento del nacimiento prematuro como factor de riesgo de anemia, el 97% de las madres no conocen sobre la Incapacidad para absorber el hierro, el 98% la Pérdida de sangre lenta y prolongada, el 98% por Inmigración, el 85% por obesidad, el 67% el bajo peso al nacer, el 88% la pobreza, el 65% los hábitos alimentarios como factores de riesgo de desarrollar anemia.

Gráfico3

Conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

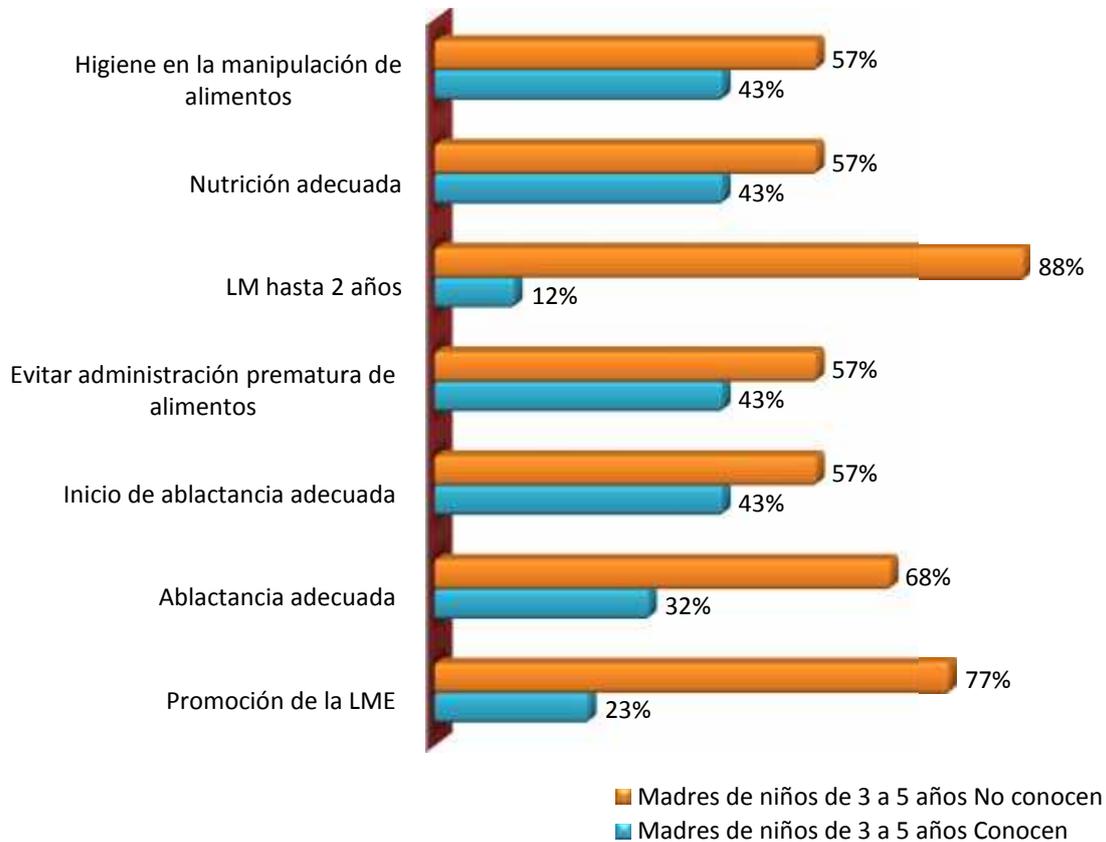


Fuente: Encuesta a las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

Las madres de niños menores de 3 a 5 años no tienen conocimientos sobre el diagnóstico de la anemia el 67% sobre los antecedentes en la historia clínica, y el 98% de las madres de niños menores de 3 a 5 años tienen conocimiento sobre el examen físico, el 95% sobre los exámenes de laboratorio, en tanto sobre el tratamiento, el 88% de las madres de niños menores de 3 a 5 años conocen sobre la administración oral de preparados de hierro (sulfato ferroso, gluconato de hierro) y el 77% sobre el control de hemoglobina y el hematocrito y el 77% de las madres de niños menores de 3 a 5 años no conoce sobre una nutrición adecuada

Gráfico 4

Conocimientos sobre las medidas preventivas de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014



Fuente: Encuesta a las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

El 77% de las madres de niños menores de 3 a 5 años no tienen conocimientos sobre las medidas preventivas contra la anemia, como la promoción de la LME, el 68% sobre la ablactancia adecuada, el 57% el inicio adecuado de la ablactancia, el 57% no han evitar administración prematura de alimentos, el 88% de las madres de niños menores de 3 a 5 años no han dado de lactar por diversos motivos durante los 2 primeros años de vida, el 57% desconocen una nutrición adecuada, el 57% desconoce la higiene a tener en la manipulación de alimentos

CAPITULO V DISCUSIÓN

La anemia infantil en el Perú es un problema de salud pública prioritario, con una alta prevalencia y con grupos poblacionales expuestos a un mayor riesgo de padecerla. El impacto de ésta en la vida de las personas y en la sociedad en general es enorme, especialmente por sus efectos a largo plazo en la salud física y mental. Aunque se ha avanzado mucho respecto al conocimiento de sus causas en el mundo, aún existen muchas brechas de conocimiento que no permiten tener una idea clara de los determinantes de anemia infantil en el Perú. Estas brechas de conocimiento pueden estar limitando las acciones y las decisiones de salud pública pudiéndolas hacer insuficientes como para tener un efecto claro y sostenido.

Además de la deficiencia de hierro, otras causas de anemia deberían ser estudiadas y consideradas en los esfuerzos de salud pública orientados a controlar la anemia infantil en el Perú. En el presente trabajo, se diserta tanto sobre la deficiencia de hierro como de otras causas de anemia infantil y se explora la evidencia local para identificar la extensión en que los diferentes factores pueden estar contribuyendo a la carga de enfermedad debida a la anemia infantil en el contexto peruano específico.

.

En el Perú, la anemia es también un problema importante de salud pública; luego de una pequeña reducción de la prevalencia a nivel nacional de anemia en niños menores de 5 años, se ha visto que en los últimos tres años ha habido un incremento sostenido de ésta. Este comportamiento epidemiológico de la

anemia en la primera etapa de vida de los niños peruanos, ha generado mucha preocupación en diversos ámbitos y niveles de actores con responsabilidad en la salud y bienestar de la población peruana.

Esto es porque la anemia en esta etapa de la vida tiene consecuencias que perduran el resto de la vida del individuo. Estas consecuencias a largo plazo de la anemia tiene que ver principalmente con un desempeño cognitivo deficiente que se establece muy temprano en la vida y que por ello, repercutirá en la adquisición de las capacidades que todas las personas van aprendiendo y desarrollando desde sus primeros años. Así, la anemia en la infancia se ha visto asociada con pobres logros educativos y capacidades para el trabajo deficientes, pero también con un aumento de la mortalidad y morbilidad debido a enfermedades infecciosas, e incluso pobres desenlaces en el embarazo en aquellas mujeres que de niñas padecieron de anemia. Debido a estas consecuencias se explica el hallazgo de que la anemia en los niños pequeños tiene un enorme impacto económico, a través de un efecto negativo en el capital humano, lo que resulta en pérdidas de billones de dólares anualmente.

En el Perú, la anemia afecta a los niños más pequeños, sobre todo en zonas rurales, en la sierra y a los que se encuentran en el quintil inferior de pobreza. Pero también, en los últimos años se observa un incremento en los índices de las zonas urbanas. Coincidiendo los resultados encontrados con los estudios de ACHON Fabrizio; CABRAL Leilah Graciela; VIRE Fabrizio; ZAVALA Bruno; DE LA CRUZ Góngora, Vanessa; VILLALPANDO Salvador; MUNDO Rosas, Verónica; SHAMAH Levy, Teresa; MUNAYCO, César; ULLOA Rea, María; MEDINA Osis, José; LOZANO Revollar, Carmen; TEJADA, Violeta; CASTRO Salazar, Consuelo; MUNARRIZ Villafuerte, José; DE BUSTOS, Cecilia; ARIA Lena.

CONCLUSIONES

1. Del total de las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar, la cuarta parte de ellas fluctúan entre las edades de 25 a 30 años, más de la mitad de la población son convivientes, tienen más de 5 hijos, han cursado solo estudios de secundaria, y son amas de casa.
2. Las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomaren su mayoría han cursado solo estudios de secundaria siendo este un factor determinante para el desconocimiento sobre los factores de riesgo a desarrollar anemia, el diagnóstico y tratamiento de la anemia, así como las medidas preventivas contra la anemia.
3. La falta de conocimiento de las madres de niños menores de 3 a 5 años, origina una mala alimentación, el 54% tienen antecedentes de parasitosis intestinal, el 27% han recibido LME, el 33% han tenido un nacimiento prematuro con bajo peso al nacer como factor de riesgo de anemia, el 3% de los niños tienen incapacidad para absorber el hierro, el 2% de los niños sufren de hemofilia, el 35% tienen malos hábitos alimenticios
4. Las madres de niños menores de 3 a 5 años no tienen conocimientos sobre el diagnóstico de la anemia, los antecedentes en la historia clínica, el examen físico, exámenes de laboratorio, en tanto sobre el tratamiento, la mayoría de las madres conocen sobre la administración oral de preparados de hierro (sulfato ferroso, gluconato de hierro), el control de hemoglobina y el hematocrito y sobre una nutrición adecuada.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda elaborar, programar y ejecutar sesiones educativas tanto a los padres como a los maestros sobre una alimentación saludable en niños menores de 5 años, la importancia de la LME, el inicio adecuado de la alimentación complementaria en la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar.
2. Contribuir con la reducción de la desnutrición infantil y la anemia en menores de 5 años, a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intrasectorial e intersectorial.
3. Promover el control de crecimiento y desarrollo (CRED) oportuno, de acuerdo a edad, y suplementados con hierro (multimicronutrientes) en niños menores de 5 años

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. <http://www.ibfan-alc.org/boletines/ibfan-inf/A2N97.htm>
2. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_405_spa.pdf

3. Coutinho GGP, Bertollo EMG, Benelli ECP. Iron deficiency anemia in children: a challenge for public health and for society. *Med J. (São Paulo)*. 2005; 123(2):88-92.
4. Ailinger R, Moore JB, Pawloski L, Cortés LRZ. Concepts of anemia among low income Nicaraguan women. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. março-abril 2009; 17(2):147-52.
5. Miranda AS, Franceschini SCC, Priore SE, Euclides MP, Araújo RMA, Ribeiro SMR. Anemia ferropriva e estado nutricional de crianças de 12 a 60 meses no município de Viçosa, MG. *Rev Nutr*. 2003; (2):163-9.
6. Rao R, Georgieff MK. Iron in fetal and neonatal nutrition. *Semin Fetal & Neonat Med*. 2007; 12:54-63.
7. Almeida JSG, Novak F. O leite humano: qualidade e controle. In: Santos Jr (org) *Fisiologia e patologia da lactação*. Natal: Ed Sociedade Brasileira de Mastologia; 1995.
8. Allen LH. Multiple micronutrients in pregnancy and lactation: an overview. *Am J Clin Nutr*. 2005; 81 suppl:1206S-12S.
9. [http://www.unicef.org/lac/Libro-pobreza-infantil-America-Latina-2010\(1\).pdf](http://www.unicef.org/lac/Libro-pobreza-infantil-America-Latina-2010(1).pdf)
10. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95342007000500005&script=sci_arttext
11. <http://noticias.universia.edu.pe/ciencia-nn-tt/noticia/2007/04/11/761882/15-ninos-sufre-problemas-aprendizaje-afirma-ponente-uss.html>
12. http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf
13. <http://www.unfpa.org.pe/WebEspeciales/2013/Ago2013/ICPD/INEI-Estado-Poblacion-Peruana-2013.pdf>
14. http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Epidemiologia/ASIS/ASIS_HO2012.pdf
15. FREIRE PHD. WILMA. “La Anemia por Deficiencia de Hierro”
16. Estrategias de la OPS/OMS para combatirla.
17. ALARCÓN MENDEZ, PEDRO. “ Anemia y Deficiencia de hierro en Niños”. Perú.
18. ENCUESTA DEMOGRAFICA DE SALUD FAMILIAR. ENDES 2005 Lima: INEI

19. MINISTERIO DE SALUD. Plan Nacional Concertado de Salud. Lima 2007.
20. OPCIT. ALARCÓN
21. ACHON Fabrizio; CABRAL Leilah Graciela; VIRE Fabrizio; ZAVALA Bruno. en su estudio titulado "Prevalencia de anemia en la población pediátrica de una comunidad Rural del Paraguay y su asociación con el estado nutricional. 2013".
22. DE LA CRUZ Góngora, Vanessa; VILLALPANDO Salvador; MUNDO Rosas, Verónica; SHAMAH Levy, Teresa en su estudio "Prevalencia de anemia en niños y adolescentes Mexicanos: comparativo de tres encuestas nacionales. Objetivo. Describir la prevalencia de anemia en niños y adolescentes mexicanos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012
23. MUNAYCO, César; ULLOA Rea, María; MEDINA Osis, José; LOZANO Revollar, Carmen; TEJADA, Violeta; CASTRO Salazar, Consuelo; MUNARRIZ Villafuerte, José; DE BUSTOS, Cecilia; ARIA Lena; en su estudio titulado "Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú.<http://www.formasdeconocimiento.monografias.com>
24. SCHORE PHD, ALLAN. "The effect of asure attachment relation ship on right brain development, effect regulation, and infant mental health. Infant mental health" J 2005. EE.UU.
25. OPCIT. ALARCÓN
26. REBOSIO, PEREZ JOSÉ. "Anemia por Deficiencia de Hierro en niños de 6-24 m y en escolares de 6-12 años de edad Guantánamo Cuba-2003.
27. THOMAS, WALTER Y OTROS. "Anemia y Deficiencia de hierro en Pediatría". Perú
28. CASTAÑEDA, AGUIRRE ISABEL ROCIO. "Característica del Consumo de Hierro Estado de anemia y su Relación con el Desarrollo Psicomotor en niños de 6m a 36m del distrito de Palca, provincia y Departamento de Huancavelica.
29. MINISTERIO DE SALUD. Promoción y control de la Deficiencia de Hierro. DSSP. PREDEM Lima-2000
30. CARBALLOSA CRUZ, TANIA LILIA. Anemia en Niños Beneficiarios del Programa Mundial de alimentos – Las Tunas. Cuba. 2005.

31. BLAS SANCHO, IRENE. "Creencias y costumbres de las Madres sobre la Alimentación en los Niños de 0-5 a. En la Cuaves" Estudio de Investigación Lima-Perú: UNMSM.1981
32. ESPINOZA MORENO, TULA Y OTROS. "Relación entre Prevalencia de Desnutrición y Anemia Ferropénica en Menores de 14 años de la Comunidad Santa María Baja, Carapongo, Chosica, 2005". Perú.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Baldelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE
<p>Problema general ¿Cuáles son los conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son los conocimientos sobre factores de riesgo de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?</p> <p>¿Cuáles son los conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?</p> <p>¿Cuáles son los conocimientos sobre las medidas preventivas contra la anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014?</p>	<p>Objetivo general Determinar los conocimientos sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014</p> <p>Objetivos específicos Identificar los conocimientos sobre factores de riesgo de anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014</p> <p>Identificar los conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014</p> <p>Identificar los conocimientos sobre las medidas preventivas contra la anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar del distrito de San Juan de Lurigancho. 2014</p>	<p>Univariable = Conocimiento sobre anemia en las madres de niños menores de 3 a 5 años</p>

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Conocimiento sobre la anemia en las madres de niños menores de 3 a 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Factores de riesgo ▪ Diagnostico y Tratamiento ▪ Medidas preventivas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mala alimentación ▪ Incapacidad para absorber el hierro ▪ Pérdida de sangre lenta y prolongada. ▪ Nacimiento prematuro ▪ Bajo peso al nacer; ▪ Inmigración ▪ Pobreza ▪ Obesidad ▪ Hábitos alimentarios ▪ Antecedentes ▪ Examen físico ▪ Exámenes de laboratorio ▪ Nutrición adecuada ▪ Administración oral de preparados de hierro (sulfato ferroso, gluconato de hierro). ▪ Control de hemoglobina y el hematocrito ▪ Promoción de la LME ▪ Ablactancia adecuada ▪ Evitar administración prematura de alimentos ▪ Nutrición adecuada ▪ Higiene en la manipulación de alimentos

TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTO	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD
<p>El presente trabajo de investigación es un estudio cuantitativo, descriptivo ya que observa los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, no experimental, de nivel aplicativo y de corte transversal</p> <p>Cuantitativo: pues trata de medir de manera numérica los resultados de investigación, enfatiza los atributos de la experiencia humana acerca del conocimiento sobre la anemia</p> <p>Nivel aplicativo: porque busca soluciones a las necesidades o problemas de la población</p> <p>Descriptivo: ya que nos permite mostrar la información tal como se obtenga de acuerdo a la realidad, de corte transversal porque en un determinado tiempo, midió el nivel de conocimientos de las madres sobre la anemia.</p>	<p>Población La población de la presente investigación estará conformada por 228 madres de los niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar.</p> <p>Muestra La muestra estará conformada por 127 madres de los niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N°116 Abraham Valdelomar</p>	<p>Se utilizara como técnica la entrevista y como instrumento un cuestionario para recolectar los datos sobre los conocimientos de la anemia, el instrumento constara de una introducción, instrucciones, datos generales, y contenido, orientado al logro de los objetivos</p>	<p>El instrumento será sometido a validación por 8 jueces expertos cuyos resultados serán analizados; las observaciones y sugerencias de los jueces expertos servirán para elaborar corregir y/o modificar el instrumento para luego ser sometida a una prueba piloto.</p> <p>Para la recolección de los datos se pedirá la autorización a las autoridades pertinentes, a fin de obtener las facilidades necesarias para la recolección de información, luego de su aprobación se realizaran coordinaciones con las madres para la aplicación del cuestionario.</p> <p>Una vez recolectado los datos se elaborara el cuadro de códigos y puntajes con el paquete estadístico SPSS 18 a fin de procesar los datos y presentarlo en tablas y gráficos estadísticos.</p>

Instrumento

Presentación

Buenos días soy estudiante de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas. Me encuentro realizando un estudio sobre los conocimientos que tienen las madres sobre anemia, y para ello les hare unas preguntas espero su colaboración. Gracias.

A cada pregunta formulada marque con un aspa (X) la respuesta que usted considera correcta o llene los espacios en el caso que sea necesario.

Edad de la madre _____

Edad del niño _____

Genero del niño: Femenino () Masculino ()

Grado de instrucción de la madre:

Primaria () Secundaria () Técnico superior () Universitario ()

Número de hijos vivos: _____

Estado civil de la madre _____

Condición laboral de la madre _____

Su niño nació: al termino de la gestación () nació prematuro ()

El peso al nacer de su niño fue: _____

Su niño tiene problemas para absorber el hierro _____

Su niño tiene problemas de coagulación o sufre de alguna enfermedad en donde pierde sangre continuamente _____

Su niño sufre de obesidad _____

Su niño ha sufrido Anemia

Si () No ()

Su niño sufre de anemia

Si () No ()

Antecedentes de parasitosis intestinal del niño:

SI () NO ()

Su niño recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.

SI () NO ()

Ingreso económico familiar mensual: _____

1. ¿Según UD. qué es la anemia?

- Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.
- Es una enfermedad donde el niño se pone muy flaco.
- Es una enfermedad en la que disminuye la hemoglobina de la sangre.

2. ¿Cuál es el alimento ideal que Ud. daría a un niño para evitar la anemia? y ¿Por qué?

3. ¿Qué otros alimentos da Ud. a su?

4. ¿Cuántas veces al día se le da de comer a su niño?

- a. Dos veces al día.
- b. Tres veces al día
- c. Cinco veces al día

5. ¿Cuál de los siguientes alimentos se debe dar a los niños y con qué frecuencia?

	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por Semana	a veces	nunca
Lenteja					
Habas					
Quinoa					
Espinaca					
Perejil					
Fréjol					
Pescado					
Sangrecita					
Pollo					
Mariscos					

6. ¿Conoce usted qué alimentos aumentan el hierro?

- a. Leche Gloria.
- b. Arroz.
- c. Azúcar.
- d. Sémola.

7. ¿Para Ud. cuál de los niños está con más riesgo a sufrir de anemia?

- a. Un bebe de 9 meses.
- b. Un bebe prematuro y de bajo peso al nacer.
- c. Un bebe alimentado con leche materna.

8. ¿Un niño que sufre de anemia, presenta la piel de color:

- a. Rosada.
- b. Pálida
- c. Azulada

9. ¿Sabe usted a qué lugar se debe acudir cuando un niño está enfermo de anemia?

- a. Llevándolo al consultorio médico, control de crecimiento y desarrollo.
- b. Consultando en la farmacia.
- c. Consultando a la abuelita.

10. ¿Qué prueba para confirmar el diagnóstico de la anemia conoce Ud.?

- a. Prueba de colesterol.
- b. Prueba de glucosa.
- c. Prueba de Hemoglobina y hematocrito.

11. ¿Cuál es la causa de la anemia en los niños?

- a. Comer escasos alimentos ricos en grasa.
- b. Comer escasos alimentos ricos en dulces.
- c. Comer escasos alimentos ricos en hierro.

12. ¿Cuál de las siguientes medicinas sirven para el tratamiento de la anemia?

- a. Calcio
- b. Vitaminas
- c. Sulfato ferroso

13. Algunos efectos que podría observar al tomar preparados de hierro son:

- a. Dolor de estomago, nauseas, diarreas.
- b. Dolor de cabeza, mareos.
- c. Sudor, subida de la presión.

14. ¿Conoce usted que el jugo de naranja ayuda a aprovechar el hierro de los alimentos vegetales o verduras?

SI () NO ()

15. ¿Los niños con anemia se enferman también de:

- a. Palpitaciones.
- b. Diarreas y neumonía
- c. Nauseas.

16. ¿Sabe usted cómo afecta la anemia en el crecimiento y desarrollo del niño?

- a. Se demoran en crecer
- b. Se demoran en subir de peso
- c. Se demoran en ponerse de pie
- d. Se demoran en caminar
- e. Se demoran en hablar
- f. Disminuye la atención
- g. Disminuye el rendimiento escolar
- h. Todas
- i. Ninguna

ANEXO 3 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

TABLA BINOMIAL DE JUECES EXPERTOS

INSTRUMENTO:

JUECES	INDICADORES	A	B	C	D	E	TOTAL	Proporción Concor dancia (P)	
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado	0,55	0,63	0,85	0,65	0,95	3,63	0,73	
2. Objetivo	Está expresado en capacidades observables	0,7	0,58	0,9	0,6	0,85	3,63	0,73	
3. Actualidad	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0,45	0,55	0,95	0,65	0,85	3,45	0,69	
4. Organización	Existe una organización lógica en el instrumento	0,45	0,6	0,8	0,6	0,85	3,3	0,66	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación	0,55	0,5	0,85	0,65	0,9	3,45	0,69	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0,45	0,6	0,9	0,6	0,85	3,4	0,68	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0,7	0,63	0,95	0,65	0,85	3,78	0,76	
8. Coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0,85	0,55	0,9	0,65	0,9	3,85	0,77	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación	0,85	0,5	0,95	0,65	0,95	3,9	0,78	
TOTAL		0,62	0,57	0,89	0,63	0,88		6,48	
							Es válido si P es	P=	0,72
							0.60		

ANEXO 4 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Los resultados obtenidos de la prueba piloto sirvieron para determinar la confiabilidad del instrumento mediante la prueba estadística de alfa de Cronbach.

V = SUMA DE LAS VARIANZA POR ITEM

V_T = VARIANZA TOTAL

K = NÚMERO DE PREGUNTAS

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum V}{V_T} \right]$$

Calculo:

$$\begin{aligned} &= \left[\frac{19}{18} \right] \left[\frac{1 - 23.16}{48.42} \right] \\ &= 1.06 \times 1 - 0.48 \\ &= 1.06 \times 0.52 \\ &= 0.60 \end{aligned}$$

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere que ≥ 0.60 , por lo tanto este instrumento es confiable.

Grafico Edad promedió de los estudiantes

