

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA**  
**DIRIGIDA A LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CENTRO**  
**MÉDICO SANTIAGO ESSALUD CUSCO 2016-2017**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA**  
**ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CRECIMIENTO,**  
**DESARROLLO DEL NIÑO Y ESTIMULACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA**

**LILY SONIA ASLLA SULLCA**

**Callao, 2018**  
**PERÚ**

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| ➤ DRA. ANA MARÍA YAMUNAKUÉ MORALES | PRESIDENTA |
| ➤ MG. CÉSAR ÁNGEL DURAND GONZALES  | SECRETARIO |
| ➤ MG. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA  | VOCAL      |

**ASESORA: MG. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA**

Nº de Libro: 05

Nº de Acta de Sustentación: 207

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 14/04/2018

Resolución Decanato N° 909-2018-D/FCS de fecha 12 de Abril del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

# ÍNDICE

|  | Pág. |
|--|------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                            | 2    |
| <b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>           | 3    |
| 1.1 Descripción de la Situación Problemática   | 3    |
| 1.2 Objetivo                                   | 6    |
| 1.3 Justificación                              | 6    |
| <b>II. MARCO TEÓRICO</b>                       | 7    |
| 2.1 Antecedentes                               | 7    |
| 2.2 Marco Conceptual                           | 12   |
| 2.3 Definición de Términos                     | 28   |
| <b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>            | 30   |
| 3.1 Recolección de Datos                       | 30   |
| 3.2 Experiencia Profesional                    | 30   |
| 3.3 Procesos realizados en el tema del informe | 31   |
| <b>IV. RESULTADOS</b>                          | 33   |
| <b>V. CONCLUSIONES</b>                         | 40   |
| <b>VI. RECOMENDACIONES</b>                     | 41   |
| <b>VII. REFERENCIALES</b>                      | 42   |
| <b>ANEXOS</b>                                  | 45   |

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, "Medidas preventivas sobre anemia ferropénica, dirigido a las madres, de niños menores de tres años de edad del Centro Médico Santiago – EsSalud – Cusco", se realizó tomando muestras de la población correspondiente, de las cuales se obtuvo importantes datos mediante encuestas. Dicha información se complementó con los antecedentes bibliográficos sobre la materia. Estos aspectos permitieron identificar nuestras debilidades, fortalezas, así como observar hechos objetivos acerca de la problemática nutricional que aqueja a los niños, considerando así la anemia como un problema de salud pública por su alta tasa de morbilidad a nivel local, regional, nacional y mundial. El tema propuesto reviste importancia, por cuanto la función de Enfermería no solo está ligada a atenciones asistenciales, sino también tiene una labor de prevención, las cuales se verán repotenciadas si se materializan con un equipo multidisciplinario de salud. Ello permitirá disminuir la tasa de morbilidad de la Anemia que presentan los niños.

Se ha tomado en cuenta además para fines de establecer la morbilidad de los niños por la anemia, los aspectos socio cultural y económico de las madres, los cuales influyen en el normal desarrollo nutricional del niño y los programas de salud referidos a la anemia. Esto es desconocen la cantidad y la calidad de alimentos que deben brindar a sus menores hijos, así como las consecuencias de una inadecuada alimentación.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la Situación Problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) el 2014, estimó que en el mundo hay 2000 millones de personas con algún grado de anemia, y cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la carencia de hierro que pueden ser prevenibles o tratados a bajo costo. A nivel mundial la prevalencia de la anemia sobre todo la severa es mayor en América del Sur (Perú, Brasil, Bolivia y parte de Venezuela) en África en un 50% de países, en Asia (Iraq, India, Indonesia) con prevalencias mayores al 40%. Anemia moderada Ecuador, Colombia, México, Libia, Egipto, China, Rusia, Canadá. Anemia Leve Chile, Groenlandia, Noruega, Suecia, Australia, No presenta prevalencia de Anemia Estados Unidos (1).

Según la Organización Mundial de la Salud, el 15% de la población mundial; es decir de 500 a 600 millones de personas, padece anemia ferropénica. La prevalencia de este tipo de anemia en niños preescolares es alrededor del 10 % en países desarrollados y un 51 % en países en vías de desarrollo. Esta situación de salud infantil es un problema alarmante, que se hace cada vez más evidente en los países Sub desarrollados de América Latina y el Caribe, siendo el Perú el país con la mayor prevalencia de anemia con el 57% de los casos de todo Latinoamérica. Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, la prevalencia de anemia en niños de 6 a 23 meses, a nivel nacional es de 57.1%; del cual, en la zona urbana la prevalencia es de 52.3% y en la zona rural de 68.9%. En la ciudad de Lima la prevalencia de anemia es de 47%. Los grupos etáreos más afectados son los lactantes y preescolares, porque se encuentran en un período de crecimiento y desarrollo rápido (2).

La situación de anemia a nivel de latino América y el Caribe se encuentran en países como Haití con el porcentaje más alto 65.8%, encontrándose el Perú en tercer lugar con un 50.4% de porcentaje de anemia en niñas y niños menores de 5 años. De los países de América del Sur, Chile es el que ocupa el último lugar con un 1.5% de anemia.

La clasificación de anemia en los países de América latina y el Caribe según gravedad como problema de Salud Pública ubica al Perú con una prevalencia severa mayor al 40% por lo que se considera como problema de Salud Pública en el país (3).

En el Perú, uno de cada dos niños menores de 3 años tiene anemia 46,6 %, siendo esta mayor en el área rural (53,3%) que en el área urbana (42,9%). Según la ENDES 2009 y la ENDES 2011, primer semestre, la prevalencia de la anemia en los menores de tres años disminuyó en 3,8 puntos porcentuales a nivel nacional (de 50,4 % a 46,6%), la misma que fue de 3,9 puntos porcentuales en el área urbana y 3,4 puntos porcentuales en el área rural. Según región natural, la ENDES 2011 primer semestre ratifica que la prevalencia de la anemia es mayor en la sierra (54,9%) y en la selva (50,9%), que contrastan con la costa (38,9%); mientras que en la sierra y la selva la anemia afecta a cerca de seis y cinco de cada diez niños respectivamente; en la costa solo afecta a cuatro de ellos, cerca de dos y alrededor de un niño menos que en la sierra y la selva. Según ENDES 2009 y la ENDES 2011 primer semestre, el nivel promedio de la prevalencia bajó en la región de la costa (de 43,4 a 38,9 %) y en la sierra (de 59,8% a 54,9%); y subió en algo más de tres puntos porcentuales en la región de la selva (de 47,6 % a 50,9%) (4).

En consecuencia, la anemia es prevalente entre los niños de 6 a 18 meses sector en el que 6 de cada 10 niños presenta anemia. Sin embargo, la cifra resulta mayor cuando revisamos la prevalencia según grupo atareo, así, tenemos que afecta al 75,2 % de niños y niñas de 6 a 8

meses y alcanza al 72% en niños y niñas de 9 a 11 meses de edad, siendo aún elevada en niñas y niños de 12 a 17 meses de edad (60.3%), mientras que en los infantes de 18 a 59 meses los porcentajes son menores, la prevalencia se da en las zonas rurales que en la urbana; encontrándose regiones donde las brechas son mayores (5).

Esta situación descrita es más evidente en las zonas urbanas marginales debido al proceso de migración del campo a la ciudad, donde los pobladores traen consigo ciertos patrones culturales provenientes de diversas zonas o regiones de nuestro país, lo cual repercute en las formas de criar y alimentar al niño menor de 5 años, por lo que, si no se toman las medidas necesarias para favorecer la salud del niño y no se revierte a tiempo la anemia, puede tener consecuencias funcionales en el niño, tales como: retardo del crecimiento, alteración del desarrollo psicomotor y desarrollo intelectual, probablemente irreversible (6).

La prevalencia de la anemia por carencia de hierro ocurre en niños de 6 y 17 meses de edad, lo que significa que una importante proporción de nuestros niños van a tener problemas en su desarrollo psicomotor y cognitivo (7).

Al nacer, el niño lleva una reserva de hierro, que es transmitida por la madre, para compensar la cantidad aportada por la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. A partir de esta edad, el niño va a complementar el aporte de hierro con una alimentación balanceada. Por lo tanto, la presencia de anemia por carencia de hierro, en la mayoría de los casos es por diversos factores. Según datos del Instituto Nacional de Salud y el Centro Nacional de Nutrición, en el Perú solo el 3.8% de niños con anemia cumple el tratamiento de 6 a más veces por semana; el 22.2% de niños menores de 36 meses reciben una alimentación complementaria acorde al esquema del MINSA; y el 56.8% de niños menores de 6 meses recibe lactancia materna exclusiva (8).

## **1.2. Objetivo**

Describir la intervención del personal de enfermería, en las medidas preventivas sobre la anemia ferropénica dirigido a las madres de los niños menores de 03 años, atendidos en el Centro Médico Santiago – EsSalud 2016- 2017. Cusco.

## **1.3. Justificación**

Dada la alta incidencia de la anemia infantil en nuestro país, que afecta sobre todo a niños menores de cinco años; trae como consecuencia efectos adversos muchas veces irreversibles en su desarrollo psicofísico, que puede dejar una secuela funcional caracterizada principalmente por un menor rendimiento escolar en comparación a niños que no han sido anémicos, aumentando la repitencia en los niños en edad escolar. Por lo que, la enfermera que trabaja en el primer nivel de atención dentro de las actividades de promoción y prevención que desarrolla, debe enfatizar en la consejería integral, previa identificación de los factores de riesgo. Promover actividades orientadas a la adopción de una cultura de prevención, a través de las visitas domiciliarias de seguimiento y desarrollando programas de educación para la salud, que promuevan la adopción de conductas saludables en la prevención y control de la anemia infantil.

Los resultados del presente estudio están orientados a proporcionar información actualizada a las autoridades del Centro Médico, así como al equipo de salud que laboran en la cartera del niño sano, a fin de que reflexionen sobre los hallazgos y le permita diseñar estrategias y/o programas de educación para la salud dirigida a las madres y la población con estrategias orientadas a promover la adopción de una cultura de la prevención y conductas saludables, promoviendo la participación activa y consciente sobre la prevención de la anemia ferropénica para mejorar la salud del niño. (9).



## II. MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes

Luego de haber realizado la revisión de trabajos de investigación se ha encontrado algunos relacionados. Así tenemos que:

#### 1.1.1. A nivel nacional

GÓMEZ Betty, y MONTANO Maricela; en Lima, el 2006, realizaron un estudio sobre: **“Nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria para la prevención de anemia en lactantes internados en el servicio de pediatría del Hospital Es salud-SJL-Lima”**; el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria para la prevención de anemia en lactantes internados en el servicio de Pediatría. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, el instrumento fue un formulario tipo cuestionario y la técnica la encuesta. Las conclusiones fueron entre otras, que; “el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria es alto en madres con grado de instrucción superior y el inicio de la alimentación complementaria en su mayoría se dio cuando el lactante tiene más de 6 meses de edad. El 88.2% de las madres identifican al pescado como alimentos que contienen alto porcentaje de hierro, y el 79.5% consideran que se debe de dar suplementos de sulfato de hierro al lactante” (10).

CASAS Vilma de La Merced, el 2010, en Lima; realizó un estudio sobre: **“Adherencia al Tratamiento de Anemia Ferropénica en Niños de 6 a 24 Meses y Factores Asociados C.S.M.I. Tahuantinsuyo Bajo”**. El objetivo fue determinar la adherencia y los factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad en el Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte

transversal, la población estuvo conformado por 50 madres, la técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario. Entre las conclusiones tenemos que; “la no adherencia al tratamiento es una condición manifiesta en casi la totalidad de niños con diagnóstico de anemia ferropénica en el C.S “Tahuantinsuyo Bajo”, evidenciándose el incumplimiento de los regímenes farmacológico y dietético. Los factores que guardan una asociación estadísticamente significativa son efectos secundarios al tratamiento farmacológico, condición que se presentó en todos los niños, siendo el estreñimiento el más observado y el que fue motivo de interrupción del tratamiento; desconocimiento de la madre sobre la enfermedad y tratamiento, apreciándose este factor en más de la mitad de la población en estudio, donde destaca la no percepción de la anemia como una enfermedad grave y el desconocimiento de los regímenes del tratamiento; atención inoportuna, factor presente en la mayor cantidad de madres que conllevó a la no continuidad de atención” (11).

MÁRQUEZ Julia, el 2007, en Lima; realizó un estudio sobre: “**Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas**”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimientos que sobre la anemia ferropénica tienen las madres de niños de 1-12 meses que acuden al Centro de Salud de Micaela Bastidas. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformado por 112 madres, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. La conclusión fue entre otros que; “el 70 (62.5%) de madres, tienen un nivel de conocimientos medio sobre la anemia ferropénica, lo que limitando que las madres tomen una conducta acertada del cuidado de sus hijos frente a la anemia. De 112 (100%) de madres, 77 (68.75%) de madres, tienen un conocimiento medio sobre las medidas preventivas de la anemia, exponiendo a sus hijos a esta enfermedad debido a la desinformación para prevenirla. De 112 (100%)

de madres, 74 (66.07%) de madres, tienen un conocimiento medio sobre el diagnóstico y a tratamiento de la anemia, lo que no garantiza un tratamiento oportuno y limitación del daño. Del (100%) de madres, 97(84.82%) (suma del conocimiento medio y bajo) de madres, tienen conocimiento medio a bajo sobre las consecuencias de la anemia, exponiendo la salud presente y futura de sus niños, en diferentes áreas, sobre todo al daño en el sistema nervioso (12).

PÉREZ Viviana el año 2015 realizó el estudio **“Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 36 meses”**. Centro De Salud de Chiriaco. BAGUA-2015, concluyendo que la mayoría de las madres con niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al Centro de Salud Chiriaco, presentan un nivel de conocimiento bajo sobre la anemia ferropénica; En la dimensión diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica la mayoría de las madres con niños de 6 a 36 meses de edad, presentan un nivel de conocimiento bajo. Mientras que en la dimensión de medidas preventivas y consecuencias de la anemia ferropénica la mitad de las madres tienen un nivel de conocimiento bajo; Las madres con grado de instrucción primaria y primaria incompleta predomina un nivel de conocimiento bajo, asimismo las tres cuartas partes de las madres de raza Awajún y 57,4% tienen un nivel de conocimiento bajo.

### **1.1.2. A nivel internacional**

MERINO, Vania; LOZANO, Daniel; TORRICO Faustino; el 2010, en Bolivia, realizaron un estudio sobre: **“Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo”**. El objetivo fue determinar el nivel de adherencia a la prescripción durante los controles prenatales y los factores que influyen en la falta de adherencia. El diseño del estudio es caso control. La población estuvo conformada por gestantes del Hospital Materno Infantil

Germán Urquidi de Cochabamba, la muestra para los casos fue de 135 pacientes y para control. El instrumento utilizado fue un instrumento. La conclusión entre otros fue que; “se debe fortalecer la relación médico paciente en especial en lo referido a las indicaciones que se da a la paciente para la toma de la medicación y los efectos adversos que pueden ocurrir adaptados al grado de educación y los aspectos culturales de la mujer embarazada para lograr un mejor efecto sobre la prevención de las anemias con el uso de sulfato ferroso. Las mujeres que no tuvieron estudios de secundaria o superior muestran tener una mala adherencia. Lo cual concuerda con la literatura donde se afirma que uno de los factores que influye en la adherencia a un tratamiento es el nivel de escolaridad. Una baja escolaridad está relacionada a muchos aspectos que incluye la falta de comprensión adecuada de las indicaciones médicas, las razones y beneficios de la suplementación con sulfato ferroso y quizá otros aspectos culturales que disminuyen en conjunto la adherencia al tratamiento (13).

FIGUEROA, Claudia Lucía, el 2010, en Colombia; realizó un estudio sobre: **“Factores asociados con la no Adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular de la empresa promotora de salud de Bucaramanga”**. El objetivo fue determinar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular de la empresa promotora de salud Bucaramanga. El método fue descriptivo observacional analítico de corte trasversal. La población estuvo conformada por 2061 pacientes con diabetes tipo 2 y la muestra estuvo conformada por 403, la técnica fue una encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones entre otros fueron que; “existe una alta no adherencia al tratamiento de diabetes en la población estudiada, de más del 60% determinada principalmente por los factores clínicos tales como; no uso o mal uso de la terapia farmacológica, dietaria

y diabetes de más de 10 años. Sin embargo, otros factores independientes asociados a la no adherencia, como estilo de vida de alto riesgo, asistir a veces acompañado a la consulta, vivir solo con el cónyuge, estar desempleado, y tener inadecuada percepción de la atención y orientación en el tratamiento” (14).

ESCALANTE, Ericka; BONVECCHIO Anabelle; THEODORE Florence; NAVA, Fernanda; y Otros; el 2000, en México; realizaron un estudio sobre: **“Facilitadores y barreras para el consumo del complemento alimenticio del Programa Oportunidades”**; cuyo objetivo fue determinar y explorar los factores socioculturales que facilitan u obstaculizan el consumo recomendado de un complemento alimenticio (CA) repartido en todo el país como parte del Programa Oportunidades en niños de 6 a 59 meses de edad. El estudio es de tipo cualitativo, método descriptivo, la población estuvo conformada por las comunidades rurales de los estados de Chiapas y Veracruz, la muestra fue de 30 madres, el instrumento fue la entrevista. La conclusión a que llegaron los autores entre otras fue: “la representación materna de la alimentación infantil se basa en la propia experiencia de las madres con sus hijos. Éstas mencionaron que los niños bien alimentados son aquellos que están saludables, corren, juegan, se ven robustos, son alegres y fuertes. Estas características se identificaron también como beneficios aportados por el CA, además de la mejoría de la inteligencia y el aumento de peso. Las madres refirieron que el CA tiene vitaminas (concepto entendido como positivo dentro de la alimentación en general) y evita enfermedades (15).

Por lo expuesto podemos evidenciar que hay estudios relacionados al tema, los cuales han permitido estructurar la base teórica y la metodología; siendo importante realizar el estudio a fin de que a partir de los hallazgos permita diseñar e implementar un programa de educación para la salud a fin de promover la adopción de una cultura de prevención, y los estilos de vida saludable destinado a disminuir el riesgo a contraer la

anemia y disminuir el riesgo a complicaciones que puedan alterar el crecimiento y desarrollo normal del niño.

## **1.2. Marco conceptual**

### **1.2.1. Anemia**

En la literatura internacional se plantea el modelo causal de la anemia el cual es adoptado por Zavaleta entre las causas inmediatas se reconoce el consumo inadecuado de hierro y de otros micronutrientes a partir de los alimentos ,esta carencia de hierro y vitaminas no permitiría una apropiada formación de los glóbulos rojos y de la hemoglobina, otras causas inmediatas de la anemia son la alta morbilidad por infecciones como la diarrea, parasitosis, malaria etc., esta situación está asociada a inadecuadas prácticas de higiene , de lavado de manos ,limitado acceso de agua segura y saneamiento básico. En este contexto la anemia ferropénica es una afección que se caracteriza por un descenso de los depósitos de hierro orgánicos provocando una reducción del número de hematíes o glóbulos rojos que suministran oxígeno a todas las células del organismo, y el hierro es un mineral imprescindible para el transporte del oxígeno. Por este motivo cuando existe una anemia suele aparecer cansancio, fatiga, debilidad y palidez entre otros.

La carencia de micronutrientes, especialmente de hierro, no es ajena a nuestra realidad; ya que en nuestro país la prevalencia supera el 50%; agravándose cada vez más debido al incremento progresivo del costo de vida y la dificultad para la adquisición de alimentos de valor nutritivo. Este problema de alimentación infantil en el Perú se inicia a los 6 meses de edad. Los niños peruanos a esta edad reciben alimentos diluidos como sopas, jugos o caldos y el consumo de alimentos que contienen hierro es muy limitado. Además, se les ofrece estos alimentos sólo 2 o 3 veces al día. Es en este periodo que se inician los problemas nutricionales, presentándose altas tasas de anemia y una alta proporción de niños con

retardo en el crecimiento y desarrollo. El hierro es un elemento esencial para casi todos los seres vivos, una de sus funciones más importantes es su intervención en la hematopoyesis. La carencia de hierro es uno de los problemas nutricionales más importantes que afecta a millones de personas en todo el mundo. La anemia por carencia de hierro es originada por la inadecuada ingesta de hierro, tanto en cantidad como en calidad; por el aumento de las demandas corporales y el aumento de pérdidas. La anemia ferropénica afecta fundamentalmente a lactantes, niños en edad preescolar y mujeres en edad fértil. No tiene distinción de clases sociales, aunque las personas de nivel socioeconómico bajo son las más afectadas. De ahí que el profesional de enfermería que labora en el primer nivel debe implementar un programa de sesiones demostrativas orientado a facilitar el incremento de conocimientos de las madres con la finalidad de prevenir enfermedades nutricionales (16).

### **1.2.2. Causas de la Anemia**

Dentro de las causas de la anemia ferropénica tenemos:

- Un ingreso insuficiente de hierro en el organismo debido a la falta de aporte del mismo en los alimentos, porque una dieta si es equilibrada, contiene 6mg de hierro, 100ca, especialmente si contiene carne o pescado, fuentes del grupo Hem que es muy absorbido, o por el predominio de cereales, legumbres y verduras, en donde la biodisponibilidad el metal sea bajo. Este aumento del consumo de hierro tiene lugar durante el periodo de crecimiento por el aumento de masa de sangre y de los tejidos sólidos.
- Eliminación excesiva de hierro, las pérdidas obligadas de hierro son del orden de 1mg-día y las adicionales en las mujeres durante el periodo de actividad gonadal de 0.5-1 mg más por las hemorragias menstruales, embarazo y lactancia. Por ello, la
- ferropenia es mucho más frecuente en las mujeres y en este periodo de su vida las perdidas patológicas de hierro generalmente

son por hemorragias pequeñas y repetidas, conocidas como ocultas porque no son descubiertas a simple vista. Estas hemorragias pueden ser compensadas con un discreto incremento de la eritropoyesis y no tendrían trascendencia si no fuera porque supone la eliminación del hierro de la hemoglobina de los hematíes vertidos al exterior. Y hay que tener en cuenta que una pérdida de hematíes vertidos al exterior aparentemente, por ejemplo 1 ml, significa la eliminación de 1mg de hierro, que si es diaria a la larga puede producir a una depleción importante, las fuentes más frecuentes de estas hemorragias ocultas son ulcerosas del aparato digestivo y del genital femenino.

- Aumento de requerimiento debido al crecimiento, sobre todo, en el menor de dos años. Niños prematuros y/o de bajo peso al nacer, ya que nacen con menores depósitos de hierro. Niños de 6 meses a 24 meses debido al crecimiento rápido y al déficit de hierro en la dieta. Niños de estratos socioeconómicos bajos, parasitosis intestinal, uncinarias, amebas, guardias es una de las causas que ocasionan pérdida de hierro. La biodisponibilidad de la leche o fórmula utilizada es importante ya que el porcentaje absorbido es pobre si ella no está enriquecida ya que el porcentaje absorbido es pobre si ella no está enriquecida, la absorción será mínima.
- Otra causa del déficit de hierro se encuentra en la mala absorción digestiva del mismo. Esto ocurre en algunas enfermedades menos frecuentes como son la enfermedad celiaca, atrofia intestinal por intolerancia al gluten, la enfermedad de Crohn, enfermedad inflamatoria del intestino o la aclorhidria, deficientes secreciones de jugo ácido – péptico por el estómago, así como en algunos pacientes gastrectomizados.
- 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.

- Por ello se debe considerar la administración de suplemento de hierro, hasta cerca de dos años de edad (16).

### **1.2.3. Fisiopatología de la anemia**

Para mantener una oxigenación tisular adecuada y un equilibrio ácido base normal, se precisa un número adecuado de hematíes. El hematíe maduro es un disco bicóncavo a nuclear que se mueve libremente a lo largo de la circulación sanguínea y es capaz de atravesar la microcirculación. Para que los hematíes permanezcan en la circulación a lo largo de su vida media completa, necesitan tener tamaño y forma específica. La producción de hematíes se da en una serie de etapas de maduración que comienza a partir de una célula pluripotente que se diferencia en precursores eritroides. Cuando las células sufren los cambios madurativos, pierden su núcleo y adquieren hemoglobina como componente. La producción de hematíes está bajo la influencia de la eritropoyetina, una hormona glicoproteína, que induce el paso de los precursores eritroides de la médula ósea en hematíes. En el feto, se produce en el sistema monocito-macrófagos del hígado. Tras el nacimiento, se sintetiza en las células peritubular del riñón. La vida media del hematíe es de unos 120 días de media. Cuando los hematíes han terminado su vida normal, son secuestrados y destruidos en el bazo. El hierro liberado se recicla para uso por la médula ósea en la producción de otros hematíes. La molécula de hemoglobina es un complejo tetramérico proteína – heme que contiene dos pares de cadenas polipeptídicas similares, las de tipo alfa que contienen 141 aminoácidos.

La anemia conceptualmente refleja una alteración del balance entre producción y destrucción de hematíes y puede ser debida a tres mecanismos (17).

1. Destrucción aumentada de hematíes,
2. Perdida de la circulación,
3. Producción insuficiente de hematíes.

#### **1.2.4. Signos y síntomas**

La anemia ferropénica suele tener una forma de evolución crónica, de manera que, por lo general, el organismo va teniendo tiempo para ir poniendo en juego ciertos mecanismos compensatorios de la anemia que impiden que el problema se muestre de modo evidente desde el principio. Por ello, los síntomas de este tipo de la anemia no suelen aparecer en la persona hasta que el nivel de hemoglobina no es muy bajo, de 9d/dl o menos, cuando el nivel normal es superior a 11g/dl en cualquiera persona.

Entre los síntomas y signos principalmente son palidez en conjuntivas palpebral es, mucosas orales, lechos úngeles y palma de las manos, anorexia, decaimiento, cansancio. Otras manifestaciones incluyen: dificultad para ganar peso, cabello fino y quebradizo. Asimismo, se pueden observar alteraciones en el comportamiento de los lactantes y de los niños, caracterizadas por irritabilidad y falta de interés en su ambiente (18).

#### **1.2.5. Diagnóstico**

Realizar primeramente una exhaustica historia clínica, la cual nos permitirá conocer la existencia o no de antecedentes importantes como factores de riesgo de anemia, asimismo obtendremos información acerca de los hábitos alimenticios del niño y de la familia, realizar el examen físico que nos revelará los síntomas clínicos, así como las manifestaciones conductuales que pueda presentar el pequeño.

Solicitar los exámenes de laboratorio hemoglobina y hematocrito, la medición de concentraciones 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 hierros deficientes.

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. Se puede medir ya sea en un hemoglobímetro o en un espectrofotómetro. Se recomienda la técnica de cionometahemoglobina, debe tomarse en cuenta la corrección por altitud cuando se determina 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%. El hematocrito es más simple de ejecutar por el personal de salud, pero su sensibilidad para detectar anemia es menor que con hemoglobina. Examen de heces, examen de orina, así como pruebas más específicas como hierro sérico, ferritina sérica e índice de saturación de trasferinas (19).

#### **1.2.6. Tratamiento de la anemia ferropénica**

La presencia de una anemia ferropénica indica, no solo un déficit de hierro hemoglobínico circulante, sino también un total agotamiento de todas las reservas de hierro, presentándose en un momento de crecimiento y de volemia en expansión de la mera institución de una ingestión normal es insuficiente para reponer totalmente todas las reservas. La adicional administración terapéutica de hierro es esencial por lo que el objetivo debe consistir, no solo, en corregir la anemia sino

también en proporcionar adecuadas reservas de hierro para satisfacer futuras demandas. Teniendo en cuenta este último objetivo, la administración oral de hierro medicinal debe prolongarse durante aproximadamente 3 meses.

La ferropenia oral es preferible a la ferroterapia, a menos que la intolerancia por parte del paciente o la falta de cooperación de los padres conviertan la vía oral en poco fiable. No existe evidencia de que la tasa de respuesta de la hemoglobina sea mayor con el hierro parenteral.

El hierro ferroso es más eficaz que el férrico. La dosificación de los preparados debe ser considerada en términos de mg de hierro elemental por día. Solo los compuestos de hierro de eficacia conocida deben ser empleados ya que han sido lanzados al mercado preparados de buen sabor, pero ineficientes. Una dosis de hierro oral elemental de 4.5 o 6 mg/kg/día repartida en tres tomas es adecuada para el tratamiento de deficiencia de hierro establecida. La absorción porcentual disminuye por encima de esta dosis, no obteniéndose ventaja alguna administración dosis mayores. La administración profiláctica de hierro implica dosis menores que las administradas con fines terapéuticos. El preparado oral más sencillo es el sulfato ferroso que puede administrarse en solución para lactantes o en tabletas para niños más grandes. 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 vomito. Para

prevenir estos efectos secundarios se recomienda que se tome las tabletas o las gotas con posterioridad a una de las comidas del día o fraccionar la dosis a la mitad y luego aumentar a los 15 días. En los casos de anemia severa y sobre todo acompañado de problemas respiratorios se emplea la transfusión sanguínea, bien sea con sangre completa o con concentrados de globulosa rojos (20).

### **1.2.7. El tratamiento no farmacológico o dietético**

Consiste en un apoyo nutricional, como es la diversificación de la dieta rica en hierro mediante prácticas saludables de alimentación y nutrición de la niña y el niño de 6 meses a 35 meses de edad. Promoviendo el consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, bazo, sangrecita, corazón, carnes rojas, pescado, y otras vísceras de color rojo. Promoviendo el consumo de comidas de consistencia sólida y semisólida e incrementar progresivamente la frecuencia de las comidas de acuerdo a la edad de la niña y el niño, hasta alcanzar tres comidas más dos refrigerios. Promoviendo el consumo de alimentos ricos en vitamina C, que favorecen la absorción de hierro (20).

A partir de los 6 meses de edad se empezará con 2 a 3 cucharadas de comida dos veces al día; entre los 7 y 8 meses, se aumentará a ½ taza (100gr ó 3 a 5 cucharadas aproximadamente) tres veces al día y 2 adicionales; entre los 9 y 11 meses, se incrementará a ¼ taza (150gr ó 5 a 7 cucharadas aproximadamente) tres veces al día y 2 adicionales; y, finalmente entre los 12 y 24 meses 1 taza (200gr ó 7 a 10 cucharadas aproximadamente) tres veces al día y 2 adicionales. Durante los procesos infecciosos, fraccionar, es decir repartir en pequeñas cantidades las comidas del niño, ofreciéndole con mayor frecuencia con la finalidad de mantener la ingesta adecuada. Ofrecer una comida extra hasta por dos semanas después de los procesos infecciosos. Los suplementos de hierro pueden causar constipación, por lo tanto, es conveniente que agregue, a

su dieta, alimentos ricos en fibra como frutas, vegetales, granos enteros y beba abundante cantidad de líquidos. El hierro de fuente animal es más fácil de absorber, para el cuerpo, que el de origen vegetal. Incluir alimentos con vitamina C, o suplementos, ayuda al cuerpo a absorber y utilizar mejor, el hierro de origen vegetal. El calcio puede interferir con la absorción del hierro, por lo tanto, para minimizar este efecto, no consuma leche o suplementos de calcio con sus comidas o al mismo tiempo que consuma el suplemento de hierro (20).

#### **1.2.8. Consecuencias de la anemia en el niño**

Desde el momento en que el balance externo es negativo por superar la suma de consumo y eliminación ingreso, comienza a moverse el hierro de los dispositivos para mantener normal la siderema y con ella, la provisión de las células que sintetizan los compuestos de hierro. De esta forma se pasa por varias fases sucesivas que han sido denominados de diversas formas. Estas fases son tres, la de ferropenia pre latente o de depleción de los depósitos, en la que se vacían progresivamente estos, la ferropenia latente, larvada o de eritropoyesis ferropénica, en la que ya es insuficiente la provisión a las células que precisan hierro, aunque sin anemia, y la de ferropenia manifiestas, en la que disminuye la concentración de hemoglobina como hemos adelantado, las consecuencias patológicas del déficit de hierro son la ferropénica hemática y la ferropenia histica, a la que dedicaremos más atención por ser menos conocidas y , en cierto modo, específica de la deficiencia de hierro, ya que el síndrome anémico es común a todas las anemias. 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 (21).

### **1.2.9. Prevención de la anemia ferropénica**

Dentro de las medidas que se debe tomar para prevenir la anemia ferropénica tenemos:

- Promoción de la lactancia materna hasta los 6 primeros meses de vida. Alimentación complementaria adecuada la que debe empezar a partir de los 6 meses de edad, la leche materna sola no es suficiente y es necesario completamente con otros alimentos, siendo recomendado introducir alimentos semisólidos en la dieta del niño. Además de los nutrientes que esos alimentos pueden proporcionar, esta práctica enseñara al niño a comer alimentos con diferentes texturas, consistencias y sabores. Se debe evitar la administración prematura de alimentos a niños amamantar, para evitar que sustituyan la leche materna, además, es importante insistir en que los alimentos semisólidos se deben considerar como complementarios a la leche humana, y que su introducción en la dieta no implica que se deba discontinuar la leche materna. Esta puede continuar hasta los 12 meses de edad, dependiendo del entorno cultural y familiar del niño.
- Las preparaciones apropiadas son mazamorra espesas o purés que contienen una densidad energética mínima de 0.8 a 1.0 kcal/gr con este tipo de preparación el niño puede cubrir sus requerimientos energéticos comiendo de 4 a 5 veces al día, además de la leche materna.
- 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 – ácido y a la digestibilidad de la misma, además aportan micronutrientes. Las deficiencias de amino ácidos 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 importantes 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 óptimo de la proteína y ósea suficiente para el crecimiento. Si la cantidad de proteína es muy alta mayor 15 % por ejemplo, el organismo lo utilizara 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. En preparaciones a la porción de puré para el niño contribuye a ello la dieta de la alimentación complementaria debe ser suficiente 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 (22).

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, vitaminas 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 harinas 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 puedan 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. Otro aspecto importante es la facilidad con la cual la madre la pueda preparar.

A medida que el niño crece y empieza a desarrollar la habilidad de masticar y deglutir alimentos más consistentes se le debe dar alimentos más sólidos al principio deben ser blandos, cortados en trocitos de tamaño adecuado y a medida que se desarrolla la dentición se puede aumentar la firmeza y el tamaño de los trozos. La madre debe usar 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 puede 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, flatos taninos y otros compuestos pueden interferir con la biodisponibilidad de diversos micronutrientes. El tipo de cocción en el hogar y el procesamiento industrial como la pre cocción, 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 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 encuentra en los alimentos vegetales que son ingeridos junto con la carne. Este aumento en la absorción también ocurre cuando se ingiere alimentos que contienen vitamina C junto con alimentos que contienen hierro inorgánico. Se debe evitar para reducir el riesgo de metahemoglobina.

Tratamiento de las enteroparasitosis y desparasitación en capas endémicas.: Promover la suplementación a través de micronutrientes en niños y niñas nacidos a término y con peso adecuado para la edad gestacional, se prescribe de 1 a 2 mg de hierro elemental/kg de peso/día, por vía oral, en soluciones orales o polvos, desde los 6 meses hasta los 35 meses de edad durante 6 meses continuos cada año. En niñas y niños nacidos con bajo peso y prematuros, se prescribe de 2 a 4 mg de hierro elemental/kg de peso /día, por vía oral, en soluciones orales, desde el primer mes de edad, durante 11 meses continuo.

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 depende del tipo de alimentación. Los requerimientos de hierro absorbido son especialmente altos en los niños y en las embarazadas.

Los niños menores de 1 año requieren 0.77mg/día y las embarazadas hasta 6mg/día, que se cubren con consumo de 10 y 30 mg de hierro al día. Estas necesidades no pueden ser cubiertas por la alimentación

debido a que el niño hasta los 6 meses de edad depende exclusivamente de la leche materna. Por ello requiere de suplementación.

La fortificación de los alimentos con hierro es la forma más práctica de prevenir la carencia de hierro. Su principal ventaja es que el consumo de estos productos no requiere de una conducta activa del sujeto. Para su implementación se debe seleccionar un alimento. Ejemplo. Harina y derivados (23).

Además de lo mencionado es muy importante:

- Promover buen saneamiento básico.
- Promover la participación comunitaria.

#### **1.2.10. Problemática sobre la anemia infantil**

La prevalencia mundial de la anemia y el número de personas afectadas a nivel mundial es de 1620 millones de personas (IC95%: 1500 a 1740 millones), lo que corresponde al 24,8% de la población (IC95%: 22,9% a 26,7%). La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar (47,4%, IC95%: 45,7% a 49,1%), y la mínima en los varones (12,7%, IC95%: 8,6% a 16,9%). No obstante, el grupo de población que cuenta con el máximo número de personas afectadas es el de las mujeres no embarazadas (468,4 millones, IC95%: 446,2 a 490,6 millones). La OMS en el año 2014, estimó que en el mundo hay 2000 millones de personas con algún grado de anemia, y cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la carencia de hierro que pueden ser prevenibles o tratados a bajo costo. A nivel mundial la prevalencia de la anemia sobre todo la severa es mayor en América del Sur (Perú, Brasil, Bolivia y parte de Venezuela) en África en un 50% de países, en Asia (Iraq, India, Indonesia) con prevalencias mayores al 40%. Anemia moderada Ecuador, Colombia, México, Libia, Egipto, China, Rusia, Canadá. Anemia Leve Chile, Groenlandia, Noruega, Suecia, Australia, No presenta prevalencia

de Anemia Estados Unidos. Una proporción significativa de la población mundial presenta carencias de minerales y vitaminas, a los que comúnmente se designa como micronutrientes. Aunque algunas de las consecuencias clínicas obvias de la malnutrición de micronutrientes han sido conocidas por largo tiempo, sólo recientemente se han comprobado las dimensiones globales y el amplio espectro de consecuencias adversas de las deficiencias aun en las leves de micronutrientes sobre el desarrollo físico y mental, la calidad de vida, la morbilidad y la mortalidad. Desde 1990, el compromiso político de reducir y controlar las carencias de los principales micronutrientes ha estado presente en la agenda de numerosas reuniones mundiales (22).

#### **1.2.11. Clasificación**

De acuerdo a criterios de la OMS y su gravedad se estratificó del siguiente modo: severo (<7 g/dl); moderada ( de 7 a 9 g/dl ); y leve ( > 9 a 11 g/ dl ); considerándose normales las concentraciones de hemoglobina de 12 g/dl o mayores y estos datos se dan a nivel del mar como en Lima, para nuestra localidad que se encuentra a 3400 m.s.n.m. se produce la hipoxia y aumentó de la concentración de la hemoglobina dando un valor promedio para niños de 4 a 6 años de 13.41 gr/dl. Y considerando menores a estos anémicos (22).

#### **1.2.12. Enfermería en Salud Pública**

La enfermería en salud pública es el cuidado de la salud del ser humano. También recibe ese nombre la profesión que, fundamentada en dicha ciencia, se dedica básicamente al diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud reales o potenciales. El singular enfoque enfermero se encuentra en el estudio de la respuesta del individuo o del grupo a un problema de salud real o potencial y desde otra perspectiva, como complemento o suplencia de la necesidad de todo ser humano de cuidarse a sí mismo desde los puntos de vista biopsicosocial y holístico.

Es el sistema de la práctica de enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud.

La enfermera abarca los cuidados autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos y sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas. La labor del personal de enfermería en la Atención Primaria Salud, están dirigidas a la consecución de la promoción de la salud, la prevención, la recuperación y la rehabilitación de las enfermedades, de forma tal que sitúe los servicios al alcance del individuo, la familia y la comunidad, para satisfacer así las demandas de salud a lo largo del ciclo vital. La enfermera en el primer nivel de atención asume el liderazgo de las actividades preventivo promocionales, principalmente en la etapa de vida Niño, ya que es responsable de brindar atención integral en esta etapa. Por tal motivo, es ella quien está la mayor parte del tiempo en contacto directo con las madres de familia; teniendo el compromiso de identificar los factores que influyen en la prevención del tratamiento de anemia la cual está considerada como prioridad dentro de las metas institucionales preventivas de EsSalud y consiguientemente establecer estrategias para favorecer que todos los niños terminen el tratamiento; asimismo identificar el nivel de conocimiento que poseen las mismas; a fin de implementar actividades educativas orientadas a promover el aprendizaje a través de un proceso simple, interactivo, productivo y bien enfocado hacia el logro de objetivos definidos; utilizando para ello metodologías educativas innovadoras que permitan a las madres de familia a construir el conocimiento basado en la información.

Por lo expuesto, el rol de la enfermera reviste gran importancia en el rol educativo para el cumplimiento del régimen terapéutico y nutricional; promoviendo el consumo de alimentos de alto valor nutritivo y de fácil accesibilidad. Una buena administración del tratamiento y educación nutricional permitirá a la madre utilizar los alimentos en forma adecuada para mantener sano al niño en la comunidad, el rol de la enfermera está dirigido a la familia, principalmente a las madres y cuidadores de los niños, quienes dentro de cada grupo familiar asumen una gran responsabilidad en el cuidado del niño, especialmente en la administración del tratamiento y el consumo de una dieta rica en hierro (24).

### 2.3. Definición de términos

- **Nivel de Conocimientos de las Madres sobre la Prevención de Anemia en la cartera de Niño Sano:** Es la respuesta expresada por la madre acerca de toda aquella información que refiere poseer sobre las diferentes formas que puede aplicar para evitar que adquiera la anemia el niño que asiste a la cartera de Niño Sano; en torno a la alimentación, para recuperar, conservar y mantener la salud, con la finalidad de disminuir los riesgos.
- **Anemia:** Es la disminución de los valores de hemoglobina en la sangre. Los valores considerados normales son de 12 gr/dl en la mujer y 13.5% en el hombre.
- **Anemia ferropénica:** Es la deficiencia de hierro que puede ser el resultado de un aporte inadecuado de hierro en la dieta de una insuficiente absorción en el aparato digestivo o de hemorragia crónica.
- **Hierro:** 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 y juega un papel esencial en muchos

procesos metabólicos incluidos el transporte de oxígeno, el metabolismo oxidativo y el crecimiento celular.

- **Deficiencia de hierro:** La carencia de hierro en el organismo es la deficiencia alimentaria más frecuente en el mundo y conduce a la anemia por deficiencia de hierro.

### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1. Recolección de Datos**

Los datos se recolectaron, mediante encuestas, revisión bibliográfica, boletines de ENDES, etc.

#### **3.2. Experiencia Profesional**

Mi experiencia profesional es de 10 años como Licenciada en Enfermería. Mi SERUMS lo realicé en el Centro Médico Metropolitano EsSalud de la ciudad de Cusco, trabajando en los programas de CREDE y Estimulación temprana e inmunizaciones, adulto mayor, tópico y medicina complementaria, realizando sesiones de Tai Chi. También efectué actividades preventivas como charlas sobre alimentación complementaria, lactancia materna, alimentación saludable, actividad física, medidas preventivas sobre la Influenza estacional, medidas preventivas sobre diferentes enfermedades. Realice mi especialidad en Emergencias y Desastres en la Universidad San Agustín de Arequipa, trabaje en hospital I de Espinar - EsSalud, en el área de CREDE e Inmunizaciones, así como en tópico y hospitalización, atención inmediata y recepción de recién nacido.

Actualmente a la fecha, desde el año 2013, vengo laborando en el Centro Médico Santiago de EsSalud – Cusco, en el área asistencial del Servicio de Niño Sano, brindando atención integral al niño, ya sea en control de CREDE, inmunización. consejería nutricional y orientación y consejería sobre multimicronutrientes.



### **3.3. Procesos realizados en el tema del informe**

El Centro Médico Santiago, consta de dos consultorios funcionales de Niño Sano, laborándose en cuatro turnos. Dos turnos en la mañana y dos turnos en la tarde. Durante el transcurso de mi labor como Enfermera del programa de Niño Sano, me llamo la atención las alarmantes cifras de grados de anemia, principalmente en nuestra población de lactantes y preescolares. Cabe precisar que, la problemática sobre la anemia en niños no es exclusivo del Centro Médico Santiago, sino constituye un problema de salud pública, que involucra a toda la población incluyendo a las Autoridad competentes, por lo que se hace necesario la toma de conciencia en forma integral, para la implementación de políticas de Gobierno a nivel Nacional, Regional y Municipal.

En el Centro Médico de Santiago, no solo damos cumplimiento a las Directivas que regulan la prevención y atención sobre el tema de la Anemia; sino también existe una actitud proactiva del personal médico y asistencial, de tal forma que se optimiza los servicios de salud. Así, existe trabajo en equipo, conjuntamente con los servicios de Laboratorio (brindando facilidades para los exámenes de laboratorio para D/C Anemia); Pediatría (evaluación por la especialidad), Admisión (facilidad para la otorgación de citas para Niño Sano, que incluye todo el paquete integral del niño, denominándose Cita Fácil a nivel nacional en EsSalud); Farmacia, para la entrega de multimicronutrientes con receta de enfermería previa consejería; Programación de Charlas nutricionales quincenales con sesiones demostrativas a cargo del personal de enfermería en el auditorio del Centro Médico, difundiendo estas charlas utilizando volantes e invitaciones.

La labor es multidisciplinaria e involucra a todo el personal de salud, se organiza reuniones cada fin de mes para evaluar el mes trabajado, identificando, fortalezas, dificultades, debilidades o cualquier otra

observación que contribuya a la mejor atención de los pacientes anémicos.

La vocación al servicio de los pacientes especialmente niños anémicos, constituye la mayor satisfacción del personal de enfermería. Las atenciones y demás actividades se realizan de manera óptima en la mayor medida posible. Resulta objetivamente perceptible en la mayoría de los casos, la recuperación, aumento de peso, crecimiento y mejora del estado de salud de los niños.

#### IV. RESULTADOS

Cuadro N° 4.1

**MADRES DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO ESSALUD 2016 – 2017.**

| <b>EDAD DE LAS MADRES</b> | <b>TOTAL</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|---------------------------|--------------|-------------------|
| 31 a 40 años de edad      | 145          | 50%               |
| 21 a 30 años de edad      | 139          | 48%               |
| 41 a 50 años de edad      | 5            | 02%               |
| <b>TOTAL</b>              | <b>289</b>   | <b>100%</b>       |

Fuente: Centro Médico Santiago EsSalud Cuzco 2016-2017

Según el cuadro, la mayoría de las madres que acuden al Centro Médico Santiago fluctúa entre las edades de 31 a 40 años de edad, y el porcentaje menor de madres que asisten a dicho Centro Médico fluctúa entre las edades de 41 a 50 años de edad.

#### Cuadro N° 4.2

### MADRES DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE EDAD SEGÚN ESTADO CIVIL EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO ESSALUD 2016 – 2017.

| <b>ESTADO CIVIL</b> | <b>TOTAL</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|---------------------|--------------|-------------------|
| casadas             | 182          | 63 %              |
| convivientes        | 87           | 30%               |
| solteras            | 17           | 6%                |
| viudas              | 3            | 1%                |
| <b>TOTAL</b>        | <b>289</b>   | <b>100%</b>       |

Fuente: Centro Médico Santiago EsSalud Cuzco 2016-2017

Según el cuadro el 63% de las madres son casadas, es decir la mayoría y con un 30 % de la población son convivientes, y con un 6% son madres solteras, y con un mínimo porcentaje del 1% son viudas.

### Cuadro N° 4.3

#### MADRES DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE EDAD SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO ESSALUD 2016 – 2017.

| <b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b> | <b>TOTAL</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------------------------|--------------|-------------------|
| secundaria                  | 189          | 65 %              |
| superior                    | 97           | 34 %              |
| primaria                    | 3            | 1%                |
| <b>TOTAL</b>                | <b>289</b>   | <b>100 %</b>      |

Fuente: Centro Médico Santiago EsSalud Cuzco 2016-2017

El mayor porcentaje de madres que acuden al centro médico Santiago, son con grado de instrucción secundaria, con un 65 % de la población, y con un 34 % de la población son con grado de instrucción superior, teniendo como mínimo porcentaje de la población 1 % con estudios primarios.

#### Cuadro N° 4.4

### MADRES DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE EDAD SEGÚN OCUPACIÓN EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO ESSALUD 2016 – 2017.

| <b>OCUPACIÓN</b> | <b>TOTAL</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|--------------|-------------------|
| Amas de casa     | 110          | 38%               |
| comerciantes     | 98           | 34%               |
| profesionales    | 81           | 28%               |
| <b>TOTAL</b>     | <b>289</b>   | <b>100%</b>       |

Fuente: Centro Médico Santiago EsSalud Cuzco 2016-2017

El 38 % de la población que es la mayoría se dedica a ser ama de casa, seguido con un porcentaje del 34 % de la población que se dedica a ser comerciantes, y en un mínimo porcentaje con el 28 % son profesionales.

**CUADRO N° 4.5**  
**MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA**  
**DIRIGIDO A LAS MADRES, EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS EN EL**  
**CENTRO MEDICO SANTIAGO – ESSALUD 2016 -2017. CUSCO.**

| ÍTEMS  | CONOCE |    | NO CONOCE |    |
|--|--------|----|-----------|----|
|  | N°     | %  | N°        | %  |
| La anemia es una enfermedad que consiste en la disminución de la hemoglobina de la sangre.   | 202    | 70 | 87        | 30 |
| La causa principal de la anemia es por la deficiencia de alimentos ricos en hierro.  | 176    | 61 | 113       | 39 |
| En la prevención de la anemia ferropénica se debe dar al niño principalmente vísceras y carnes rojas                                     | 173    | 60 | 116       | 40 |
| Los signos y síntomas de un niño con anemia están dado por palidez palmar, no quiere comer y con mucho sueño                             | 179    | 62 | 110       | 48 |
| El tiempo para tratar la anemia del niño es 6 meses.   | 188    | 65 | 101       | 35 |
| La frecuencia con que le da el medicamento para tratar la anemia de su niño es diaria.   | 173    | 60 | 116       | 40 |
| Cuando le da el medicamento para tratar la anemia de su niño lo acompaña con jugo de fruta, naranja, limonada                            | 188    | 65 | 101       | 35 |
| El problema que ha presentado el niño durante el tiempo de tratamiento de la anemia es estreñimiento.                                    | 162    | 56 | 127       | 44 |
| Durante el día el niño debe recibir 3 comidas principales  | 168    | 58 | 121       | 42 |
| La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: hígado, sangrecita, bofe, bazo, pescado, carnes rojas es 3 a más veces por semana. | 168    | 58 | 121       | 42 |
| La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas es 3 a más veces por semana           | 156    | 54 | 133       | 46 |
| Los alimentos de origen animal: Sangrecita, bazo, bofe, hígado.  | 173    | 60 | 116       | 40 |
| Los alimentos de origen vegetal: Habas, lentejas, frejoles.  | 162    | 56 | 127       | 44 |
| Considera que la consejería brindada por la licenciada de enfermería en la educación en salud es importante                              | 260    | 90 | 29        | 10 |

Fuente: Encuesta aplicada a madres que acuden CM Santiago.

#### CUADRO N° 4.6

### MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A LAS MADRES, EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO – ESSALUD 2016 -2017. CUSCO.

| CONOCIMIENTOS | N°  | %    |
|---------------|-----|------|
| CONOCE        | 181 | 62.5 |
| NO CONOCE     | 108 | 37.5 |
| TOTAL         | 289 | 100  |

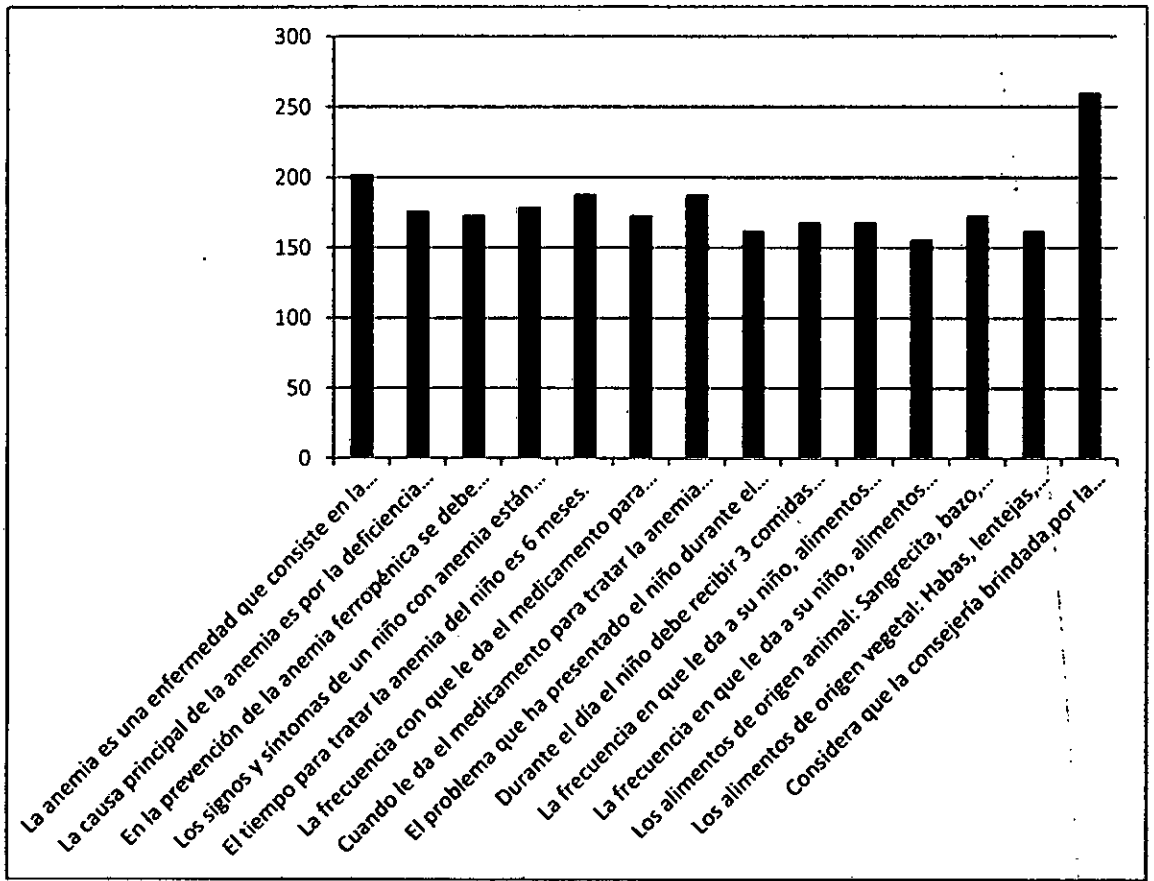
Fuente: Centro Médico Santiago EsSalud Cuzco 2016-2017

- Hay un porcentaje considerable (37.5%) sobre el desconocimiento de las medidas preventivas de la anemia en madres de niños menores de tres años de edad que acuden al Centro médico Santiago



**GRÁFICO N° 4.1**

**MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A LAS MADRES, EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO – ESSALUD 2016 -2017. CUSCO.**



Fuente: Encuesta aplicada a madres que acuden CM Santiago

## V. CONCLUSIONES

- a) El 62.5% de la población encuestada tiene conocimiento acerca de las medidas preventivas contra la anemia; mientras que el 37.5 % desconoce sobre tales medidas lo que supone en este último caso, la exposición de los niños a la anemia.
  
- b) Los aspectos socio cultural y económico de las madres, influyen en el normal desarrollo nutricional del niño y los programas de salud referidos a la anemia. Esto es desconocen la cantidad y la calidad de alimentos que deben brindar a sus menores hijos, así como las consecuencias de una inadecuada alimentación.
  
- c) El 68.8% de Madres, tienen un nivel de conocimientos medio, sobre las medidas preventivas de la anemia, exponiendo a sus hijos a sufrir esta enfermedad debido al poco conocimiento.

## VI. RECOMENDACIONES

- a) Que el profesional de Enfermería que labora en el consultorio de niño sano del Centro Médico de Santiago de EsSalud, a partir de los hallazgos le permita diseñar y/o elaborar programas de educación para la salud dirigida a las madres de los niños que asisten al consultorio, y fortalecer sesiones demostrativas para lo cual debería de asignarse y el apoyo logístico necesario para su cumplimiento.
- b) Que el Centro Médico de Santiago EsSalud teniendo como base la cartera de servicios preventivo-promocionales promueva en el personal que labora en Enfermería, el desarrollo de programas preventivos promocionales con estrategias participativas que incremente los conocimientos sobre las causas, prevención y consecuencias de la anemia, destacando la importancia de asistir a la consulta con su niño.
- c) Que la Enfermera coordinadora gestione la elaboración, diseño e implementación de material educativo a través de trípticos, dípticos, talleres y dinámicas de grupo, entre otros utilizando un lenguaje sencillo y claro sobre los cuidados al niño que le permita contribuir al crecimiento y desarrollo normal del niño en coordinación con la Oficina de Coordinación de prestaciones de la Red Asistencial.
- d) Realizar estudios con enfoque cualitativo para profundizar el tema.

## VII. REFERENCIALES

1. OMS.: Prevención y control de anemia ferropénica peru; 2014.
2. OMS. Organización Mundial de la Salud. In. Ginebra; 2008. p. 14-18.
3. Tobar F. Luchar contra la Anemia es combatir la desigualdad. In. Ecuador; 2003. p. 7.
4. Dirección Regional de Salud Cusco. boletín epidemiológico Oficina de Epidemiología. In. Cusco; 2014. p. 1-2.
5. Directiva Sanitaria. Directiva Sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses”. In. Lima; 2008.
6. MINSA. Plan Nacional Para la Reducción y control de anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el. In. Peru; 2017. p. 12-13.
7. ENDES. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Lima; 2013.
8. MINSA. “Lineamientos de Gestión de la Estrategia sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable. In. Lima; 2016. p. 27-28.
9. Guerrero\_Beatriz L. Alta incidencia de anemia. In. Lima; 2014. p. 32-33.
10. Casas Castro VL. Adherencia al tratamiento de anemia Ferropénica en niños de 6- 24 meses y factores asociados Lima; 2010.
11. Gómez Laureano B, Montano Lobatón M. Nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria para la prevención de anemia en lactantes internados Lima; 2006.

12. Márquez León JE. Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 Lima: Univers; 2012.
13. Lozano Beltrán DF, Torrico F. "Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo" Bolivia; 2010.
14. Figueroa Pineda CL. "Factores asociados con la no Adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular Colombia; 2010.
15. Escalante Izeta E, Bonvecchio A, Theodore Florence NF. Facilitadores y barreras para el consumo del complemento alimenticio Mexico; 2008.
16. ESSALUD. "Cartera de Complejidad Cusco; 2014.
17. Mamani. determinantes de la anemia en niños. Jornal de Pediatría Lima; 2015.
18. Badham. Guía sobre anemia nutricional. Colombia; 2007.
19. PROAPS REMEDIAR. Luchar contra la Anemia combatir la desigualdad. In. Ecuador; 2003. p. 7.
20. B. Freire. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla.. In. México ; 1998; 40. p. 199-205.
21. Dave Maygge HP. Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CRED. In. Lima; 2013. p. 15-21.
22. SALUDSA. Alimentacion Complementaria. In. Bogota; 2015. p. 51.

23. Márquez León JE. Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas, 2007. In. Lima; 2008. p. 31-32.
24. Povedano Jiménez M. Qué es la Enfermería y sus especialidades Ecuador: Dir; 2012.

# **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A LAS MADRES, EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO – ESSALUD 2016 -2017 CUSCO.**

#### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: “**

Buenos días, soy alumna de la especialidad de Crecimiento y Desarrollo y estimulación temprana; en este momento me encuentro realizando un estudio en coordinación con el Centro Médico de Santiago. Para lo cual se le solicita su colaboración sincera y veraz, para responder las siguientes preguntas, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial.

Agradezco anticipadamente su colaboración.

#### **DATOS DE LA MADRE:**

1. Edad.....
2. Grado de Instrucción:
  - a. Sin instrucción
  - b. Primaria
  - c. Secundaria
  - d Superior/técnico
- 3-Estado civil:
  - a. Soltera
  - b. Casada
  - c. Conviviente
  - d. Separada
  - e. Divorciada
4. Cuántos hijos tiene? a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
6. Ocupación: a. Ama de casa. b. comerciante c. profesional d-otro.....

#### **INSTRUCCIONES**



Lea detenidamente cada pregunta y luego responda marcando con un aspa (X), la respuesta que considere correcta.

### **DATOS ESPECÍFICOS**

**1. La anemia es una enfermedad que consiste en.**

- a. La disminución de la sangre en el cuerpo.
- b. La disminución de la hemoglobina de la sangre.
- c. El aumento de la hemoglobina en el cuerpo.
- d. El aumento de la azúcar en el cuerpo

**2. La causa principal de la anemia deficiencia de alimentos ricos en:**

- a. Calcio.
- b. hierro.
- c. Magnesio.
- d. fosforo.

**3. En la prevención de la anemia ferropénica que alimentos le da a su niño principalmente?**

- a. Cereales, frutas y verduras de color rojo.
- b. Menestras.
- c. Vísceras y carnes rojas.
- d. Leche, queso y yogurt.

**4. Los signos y síntomas de un niño con anemia están dado por:**

- a. Niño activo y con mucha energía.
- b. Crece y sube de peso rápidamente.
- c. Piel pálida, no quiere comer y con mucho sueño.
- d. Niño irritable y juega todo el día.

**5. ¿Cuánto tiempo debe darle el medicamento para tratar la anemia de su niño?**

- a. 2 meses.
- b. 4 meses.
- c. 6 meses.
- d. Más de 6 meses.

**6. La frecuencia con que le da el medicamento para tratar la anemia de su niño es:**

- a. Semanal.
- b. Interdiario.
- c. Diario.
- d. Quincenal.

**7. ¿Cuándo le da el medicamento para tratar la anemia de su niño lo acompaña con:**

- a. Agua de anís, manzanilla
- b. Leche
- c. Jugo de fruta, naranja, limonada.
- d. Agua.

**8. El problema que ha presentado el niño durante el tiempo de tratamiento de la anemia es:**

- a. Estreñimiento
- b. Náuseas y vómitos.
- c. Cambio de color de los dientes.
- d. Diarrea.

**9. Durante el día. ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño?**

- a. 1 sola vez.
- b. 2 veces.
- c. 3 veces.
- d. 5 veces.

**. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: hígado, sangrecita, bofe, bazo, pescado, carnes rojas es:**

- a. 1 vez por semana.
- b. 2 veces por semana.
- c. 3 a más veces por semana.
- d. No le gusta las vísceras.

**11. La frecuencia en que le da a su niño, alimentos como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas es:**

- a. 1 vez por semana.
- b. 2 veces por semana.
- c. 3 a más veces por semana.
- d. No le gusta la menestra.

**12. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen animal)**

- a. Pollo, huevo, chanco.
- b. Leche, queso, yogurt.
- c. Sangrecita, bazo, bofe, hígado.
- d. Pescado, carne de res.

**13. De los siguientes alimentos ¿Cuál de ellos le da más? (Origen vegetal)**

- a. Tomate, rabanitos, betarraga.
- b. Papa, camote, yuca.
- c. Habas, lentejas, frejoles.
- d. Espinaca, lechuga, zanahoria.

**14-Considera que la consejería brindada por la licenciada de enfermería en la educación en salud es importante?:**

.....

**¿Porque?:**.....  
.....  
.....

Muchas gracias por su colaboración.

**ANEXO 2**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título del estudio: **MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A LAS MADRE EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS EN EL CENTRO MEDICO SANTIAGO – ESSALUD 2016 -2017 CUSCO.**

Investigador: Lic. Lily Sonia Aslla Sullca.

Yo (Nombres y Apellidos)

.....

con DNI..... con..... años de edad

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación aportando mi información a través de la encuesta que se me realizará, he sido informada en forma clara y detallada sobre el propósito y naturaleza del estudio asimismo indicar que mi participación es voluntaria; además, confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome la máxima confidencialidad.

Por lo tanto, acepto participar en la siguiente investigación.

Fecha y Hora: .....

Firma del participante:.....