



TESIS

**“ CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA EN
MADRES CON NIÑOS DE 6 A 24 MESES PUESTO DE SALUD HUACAPUY-
CAMANÁ - 2017”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERIA**

**PRESENTADO POR
FIORELA PAOLA HUAMACHUCO CONZA**

**ASESORA:
MG. IDALIA MARIA CONDOR CRISOSTOMO**

AREQUIPA – PERÚ

2019

INTRODUCCIÓN

La presencia de anemia a nivel mundial motiva mucha preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social. La anemia, entre los niños peruanos, ocurre en la etapa de mayor velocidad de crecimiento y diferenciación de células cerebrales, como son los primeros 24 meses de vida y la gestación; lo que exige realizar un trabajo que implique diferentes escenarios para la prevención de este problema de salud pública.

La anemia, a nivel nacional, afecta al 46.8% de niñas y niños menores de tres años de edad. Se presenta con mayor frecuencia en áreas rurales (57.5%), a comparación con la zona urbana (42.3%).

En el año 2015, la prevalencia de la anemia alcanzó al 43,5% de la población de 6 a menos de 36 meses y disminuyó en 3,3 puntos porcentuales respecto al año 2014 (46,8%).

En la atención primaria de salud, la enfermera tiene el liderazgo de las actividades preventivo-promocionales, principalmente en el área Niño, ya que es responsable del Programa de Crecimiento y Desarrollo (CRED) y como miembro del equipo de salud, está la mayor parte del tiempo en contacto directo con los padres de familia, cumple una función muy importante como educadora de brindar consejería a la madre o cuidador de la niña y/o niño.

Por todo lo expuesto se desarrolló el presente estudio de investigación titulado, “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA EN MADRES CON NIÑOS DE 6 A 24 MESES PUESTO DE SALUD HUACAPUY 2017”, cuyo propósito es proporcionar al personal profesional del Centro de Salud información sobre los conocimientos y prácticas que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica para que en base a ello, estos aspectos se incorporen en los programas de promoción de la salud con la finalidad de fortalecer y mejorar el control del crecimiento y desarrollo del niño sano, y sobre todo en lo relacionado a la prevención de la anemia ferropénica.

El presente estudio consta de Capítulo I, Planteamiento, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones. En el capítulo II, tenemos antecedentes del estudio, base teórica, definición conceptual de términos, hipótesis y variables. En el capítulo III, Tenemos al tipo, nivel y método, área de estudio, población y muestra, técnica e instrumento, proceso de recolección, procesamiento y presentación de datos, análisis e interpretación de datos. Capítulo IV, Resultados y discusión. Capítulo IV: Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones. Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	iii
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema General	4
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación del estudio	5
1.5. Limitaciones de la investigación	6
CAPITULOII: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	8
2.2. Base teórica	15
2.3. Definición de términos	30
2.4. Hipótesis	31
2.5. Variables	32
2.5.1. Definición conceptual de la variable	32
2.5.2. Definición operacional de la variable	32
2.5.3. Operacionalización de la variable	32

CAPITULOIII: METODOLOGIA	
3.1. Tipo y nivel de investigación	33
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	33
3.3. Población y muestra	34
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	34
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	34
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	34
CAPITULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	35
Presupuesto de la investigación	
Cronograma de actividades	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	
Matriz	

RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Establecer la relación que hay entre los conocimientos y prácticas preventivas sobre Anemia Ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud Huacapuy – Camaná 2016. Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de (n=85 madres), para el recojo de la información se utilizó un cuestionario tipo Likert, la validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,872); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de ($\alpha=0,961$).

CONCLUSIONES:

Encontrando que existe una relación significativa entre las variables: conocimientos y prácticas, comprobado estadísticamente mediante la R de Pearson con un valor de (0,975) y con un nivel de significancia de valor $p < 0,05$. Teniendo problemas con los niveles alcanzados en conocimientos que en mayor porcentaje es Medio (52%) y el nivel de prácticas se encuentra En Proceso (56%), que en ambos casos no alcanzan los niveles óptimos.

PALABRAS CLAVES: *Conocimientos y prácticas preventivas sobre Anemia Ferropénica, prácticas de alimentación complementaria, prácticas de administración de suplementos de hierro.*

ABSTRACT

The present investigation had like Objective: To establish the relation that exists between the knowledge and preventive practices on Ferropénica Anemia in mothers of children of 6 to 24 months of the Position of Health Huacapuy - Camaná 2016. It is a transversal descriptive investigation, it was worked with a sample of (n = 85 mothers), a Likert type questionnaire was used to collect the information; the validity of the instrument was performed by means of the expert judgment concordance test obtaining a value of (0.872); Reliability was carried out using Cronbach's alpha with a value of ($\alpha = 0.961$).

CONCLUSIONS:

Finding that there is a significant relationship between the variables: knowledge and practices, statistically verified by the Pearson R with a value of (0.975) and with a level of significance of value $p < 0.05$. Having problems with the levels reached in knowledge that in a greater percentage is Medium (52%) and the level of practices is In Process (56%), which in both cases do not reach the optimum levels.

KEY WORDS: *Knowledge and preventive practices on Ferropenic Anemia, complementary feeding practices, iron supplementation practices.*

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los niños son el capital humano de un país, cuya salud se ve comprometida por la anemia. La anemia ferropénica, anemia infantil de gran magnitud mundial, ocasionada por una ingesta inadecuada de hierro o una menor disponibilidad de hierro en la dieta “es uno de los principales problemas nutricionales del país. (1)

”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, termogénesis y a nivel del sistema nervioso central donde los daños son permanentes”.

La madre como principal responsable del niño, cumple un rol predominante en su cuidado y por consecuencia en las prácticas preventivas de la anemia, de acuerdo a los conocimientos que tiene de la enfermedad, los cuales muchas veces pudieron ser adquiridos por creencias, costumbres y prácticas.(2)

En el Perú la anemia se va incrementando cada vez más, según el Ministerio de Salud Pública del Perú, el 58% de niños entre 6 meses y 24 meses de edad tiene anemia, estudios realizados con anemia por deficiencia de hierro muestran que estos niños tienen un rendimiento bajo en las pruebas de inteligencia y desarrollo mental, en comparación con niños que no son anémicos, su desarrollo. (3)

El grupo más afectado por el déficit de hierro son los lactantes y los niños pequeños porque se encuentran en un periodo de desarrollo y crecimiento rápido, si no se corrige dicha deficiencia esta produce anemia la cual se

asocia con alteraciones en el desarrollo, debilidades mentales y de coordinación física y en los niños mayores conduce a alteraciones en el rendimiento escolar.

A esto se suma que la mayoría de las comunidades viven en condiciones de hacinamiento, pobreza y sin los servicios básicos indispensables (alcantarillado, letrinas, agua potable, recolección de basura); facilitando la presencia de enfermedades infecciosas intestinales tales como: fiebre tifoidea, salmonelosis, parasitosis intestinal patología causante de la anemia, que a menudo no permite una adecuada absorción de nutrientes y causa pérdidas intestinales de sangre.

La Organización Panamericana de la Salud está promoviendo la fortificación y los suplementos preventivos para la deficiencia de hierro y/o anemia. La importancia del diagnóstico y tratamiento precoz de la anemia persigue principalmente evitar las complicaciones como la disminución del desarrollo mental y motor. (4)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Qué relación hay entre conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Puesto de Salud Huacapuy – Camaná 2016?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en la dimensión prácticas de alimentación

complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Puesto de Salud Huacapuy – Camaná 2016?

¿Cuál es la relación del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en la dimensión prácticas de administración de suplementos de hierro en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Puesto de Salud Huacapuy-Camaná 2016?

1.3. OBJETIVOS

Los objetivos que se formularon por el presente estudio fueron:

1.3.1. Objetivo general

Establecer la relación que hay entre los conocimientos y prácticas preventivas sobre Anemia Ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud Huacapuy – Camaná 2016

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en la dimensión prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses centro poblado de Huacapuy – Camaná 2016

Determinar la relación del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en la dimensión prácticas de administración de suplemento de hierro en madres de niños de 6 a poblado de Huacapuy –Camaná 2016

1.4. JUSTIFICACIÓN

La anemia Ferropénica está relacionada con el campo de estudio de la medicinal en general y Enfermería.

Las variables de la presente investigación trascienden lo formal, puesto que se trata de analizar información relevante los temas, a partir de las cuales realizar otras investigaciones que reduzcan estos procedimientos.

El desarrollo del presente estudio de investigación es útil para demostrar que existe una amplia relación entre el conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 6 a 24 meses, y nos servirá de guía para evitar o minimizar la presencia de esta.

Es por ello, la importancia de tener conocimientos y adquirir prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en esta población vulnerable, pues constituye un elemento esencial y fundamental en la formación de políticas y prioridades en atención primaria de la salud, que no deben dejarse en manos de la intuición ni de la casualidad.

También es un aporte en enfermería, permitiendo identificar el conocimiento real que presentan las madres y las prácticas preventivas sobre anemia; así las enfermeras encargadas de los puestos de salud o centros de salud puedan dirigir los esfuerzos educativos para disminuir los casos de anemia.

A través de la presente investigación me propongo obtener el título profesional como Licenciada en Enfermería.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Del Carmen Granados, Trinidad; Alvarado Ascencio, Nelly Patricia. Realizaron un estudio titulado “Factores relacionados con la prevención de la anemia ferropénica en menores de dos años en el municipio de Comasagua, departamento La Libertad periodo enero-mayo. El Salvador - 2012”, con el objetivo de interpretar los factores relacionados con la prevención de anemia ferropénica en menores de dos años en el municipio de Comasagua, departamento La Libertad periodo enero-mayo. El método fue el descriptivo-cualitativo. Presenta los siguientes resultados: en relación a los conocimientos sobre anemia, las madres no supieron explicar el término anemia, pero lo relacionaron con síntomas, causas, entre otros. Las medidas preventivas mencionadas por las madres entrevistadas en los grupos focales están en correspondencia con la alimentación, la lactancia materna, la suplementación con hierro y los hábitos higiénicos. En cuanto a las razones que las madres tienen para administrarles hierro a sus niños y niñas se encuentran: la prevención de la anemia; sin embargo le atribuyen otros beneficios al uso del hierro como son: estimulante del apetito, fortalecimiento de los huesos y la dentadura. Las razones que las madres mencionaron por las que rechazan el uso del hierro están relacionadas a actitudes y precepciones que repercuten en el

rechazo del uso del mismo, los efectos adversos del hierro como el sabor metálico, la diarrea, estreñimiento y coloración de los dientes. Entre alguna de las conclusiones tenemos:

“La principal condición de rechazo a la suplementación, expresada tanto por las madres como el personal de salud, está dada por los efectos adversos del suplemento en forma de sulfato ferroso en jarabe, situación que está ampliamente documentada como factor que ha obstaculizado los esfuerzos de prevención de la anemia. Sin embargo, el bajo costo de esta preparación promueve que los gobiernos la sigan utilizando”. (5)

Alomar, María Victoria; realizó un estudio titulado “Factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad en un Centro de Salud de Rosario”, con el objetivo de determinar la frecuencia de factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad en el Centro de Salud de N°4 de la ciudad de Rosario durante el tercer bimestre del año 2008. El método fue el observacional transversal. Presenta el siguiente resultado el 51% de los niños recibieron lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes y el 49% formulas infantiles fortificadas y leche materna. El 60,8% consumen carne diariamente, 31,4% la consumen semanalmente, y 20% no la consumen. El 94,1% consume cereales y el 78,4% cítricos, pero la frecuencia de combinación de ambos es baja. El 15,7% de los niños recibe suplementación actualmente, 64,7% la recibió anteriormente y 19,7% nunca la recibió. Entre alguna de las conclusiones tenemos:

“Los bajos índices de suplementación en esta población preocupa. Las causas referidas por los familiares sobre esta situación son en primer lugar aquellas relacionadas con la falta de prescripción por el pediatra y de entrega del suplemento en la farmacia del centro de salud. En segundo lugar reconocen no haber retirado el suplemento una vez finalizada la dosis mensual y

en tercer lugar plantean el abandono por la aparición de reacciones adversas gastrointestinales (vómitos y diarreas), estos datos se relaciona con lo observado en la práctica en terreno”. (6)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Céspedes Sotelo, Mirella; realizó un estudio titulado “Conocimientos sobre anemia y prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín”-2010, con el objetivo de determinar los conocimientos sobre anemia y prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín en el año 2010. El método fue descriptivo de corte transversal. Presenta los siguientes resultados: del 100% (100) de las madres encuestadas, el 40% (40) presentan conocimiento medio sobre anemia ferropénica; el 31% (31), un conocimiento bajo y el 29%, un conocimiento alto. El 52% de ellas realizan adecuadas prácticas alimenticias para prevenir la anemia ferropénica y el 48% no realiza no realizan prácticas adecuadas. Asimismo, 37 madres tienen primaria incompleta; 34, primaria completa; 31, técnico incompleto; 34, técnico completo; 38, universidad incompleta y 46, universidad completa. Entre algunas de las conclusiones, se tiene:

“Las madres que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín tienen un nivel de conocimientos medio con tendencia a bajo, ya que desconocen el significado del hierro, las causas y consecuencias de la anemia ferropénica, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores. Los puntajes promedios sobre conocimientos de anemia ferropénica fueron iguales en todos los niveles de instrucción de la madre”. (7)

Márquez León Julia Esperanza realizó el trabajo de investigación sobre “Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1-12 meses que

acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas-2007".El objetivo general fue determinar el Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1-12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas-2007. Sus objetivos específicos fueron Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas de la anemia ferropénica, el diagnóstico y tratamiento de la anemia y las consecuencias de 15 la anemia en los niños. El diseño metodológico fue descriptivo, aplicativo, transversal y se contó con una población de 112 madres, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario, entre las conclusiones más importantes señala:

“El nivel de conocimientos que tiene las madres sobre la Anemia Ferropénica (62.5%) es de nivel “medio”, lo cual nos indica que las madres no están muy preparadas ni debidamente informadas para prevenir la anemia, exponiendo a sus niños a esta enfermedad y a las consecuencias funestas en su salud y desarrollo personal futuro” (8).

Castillo de la Peña, Dimsith Katherine realizo un estudio sobre “influencia del conocimiento sobre anemia ferropenica en el estado nutricional en niños de 6 a 12 meses que acuden al C.S. Edificadores Misti”. Tuvo como objetivo ; determinar la relación del conocimiento de las madres sobre la Anemia Ferropenica en el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses de edad que acuden a la Micro Red de Salud Edificadores Misti –Arequipa ya que realizada la prueba cuadrada entre las dos variables involucradas en la investigación está resultado significativa($p < 0.05$)

Los resultados, el conocimiento sobre anemia Ferropenica que tienen las madres es bueno con un 53%, el 63 % de los niños tienen desnutrición.

Las pruebas estadísticas demostraron que existe relación significativa entre el conocimiento y el estado nutricional; por tanto

a mejor nivel de conocimientos de anemia Ferropénica el estado nutricional será normal.

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Teoría de la Diversidad y de la Universalidad de los Cuidados Culturales de Madeleine Leininger.

La cultura representa los modos de vida sistematizados y los valores de las personas que influyen en sus decisiones y en sus acciones. Leininger define la enfermería transcultural como un estudio comparativo y el análisis de las diferentes culturas y subculturas del mundo con respecto a los valores sobre los cuidados; la expresión, las creencias de la salud, la enfermedad y el modelo de conducta.

El propósito de su teoría es descubrir ciertas particularidades y universalidades; es decir, lo común de los cuidados que ejercen las personas sobre sus descendientes, según la concepción que tienen del mundo, la perspectiva social y otras dimensiones, para después optar por cuidados culturalmente congruentes con determinadas concepciones culturales, creencias, costumbres, ideologías, etc. Y por ende mantener o recuperar el bienestar de su salud de manera adecuada. Leininger menciona en su teoría, que la enfermería transcultural tiene la capacidad para desarrollar el saber y la práctica en el cuidado de enfermería realizando acciones basados en los estilos de vida y según la cultura de cada persona, familia o comunidad; de manera que la atención sea más efectiva, satisfactoria y coherente. Así, los pacientes se sienten satisfechos porque reciben una buena atención, lo que se transforma en una fuerza de recuperación de la calidad de la salud.

En su teoría Leininger formula cuatro principios, uno de ellos propone tres modos de acción y decisión con base cultural; el primero corresponde a la preservación y mantenimiento de los cuidados culturales; el segundo es la acomodación o negociación de los cuidados culturales y el tercero es la reorientación o reestructuración de los cuidados culturales. Estos modos, para la teórica, son factores clave para llegar a un cuidado coherente, seguro y significativo.

Modelo del Sol naciente de Leininger

Este modelo representa los componentes que debe abordar los cuidados culturales de enfermería, en el cual los patrones y prácticas sobre la salud y enfermedad están influenciados por los factores religiosos, sociales, políticos, económicos, culturales, educativos, etc., mediante el contexto del entorno lengua y etnohistoria en el que se desarrolla la persona. Estos componen la mitad del sol que a su vez ejercen influencia sobre los cuidados genéricos, profesionales y enfermeros, actuando este último, como puente entre los dos anteriores; a partir de ahí se toman decisiones y acciones para brindar cuidados transculturales para así poder aplicar los tres modos (preservación, adaptación y reorientación), lo que va significar que la enfermera va a realizar un cuidado coherente con la cultura para la salud, el bienestar o la muerte. Leininger, resalta en el modelo del sol naciente que los seres humanos, como entes, no pueden separar su procedencia cultural y estructura social de la concepción del mundo, trayectoria vital y el contexto de su entorno; esto viene a ser un principio fundamental para la teórica.

La importancia de aplicar la teoría de Madeleine Leininger en la consejería preventiva que brinda la enfermera a la madre, radica en que inicialmente se valoren los patrones culturales de la

madre, luego se incorporen los tres modos de acción sin obviar la realidad o entorno social de donde proviene, para mantener un cuidado culturalmente asertivo, completo y de calidad.

2.2.2. Conocimiento

A. Definición

El conocimiento no es innato, 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 ser humano. 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.

Según Carrión, el conocimiento es conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

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.

B. Características

El conocimiento tiene un carácter individual y social; puede ser: personal, grupal y organizacional, ya que cada persona interpreta la información que percibe sobre la base de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que perteneció y pertenece. También influyen los patrones de aceptación que forman la cultura

de su organización y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida. Esto determina que el conocimiento existe, tanto en el plano del hombre como de los grupos y la organización, y que estos se encuentran determinados por su historia y experiencia social concreta. (9)

C. NIVELES DE CONOCIMIENTO

a. Intuitivo: (según Locke)

Este tipo de conocimiento es el más seguro y claro que la mente alcanza. El conocimiento intuitivo surge cuando se percibe inmediatamente el acuerdo o desacuerdo de las ideas sin que se dé algún proceso de mediación. Un ejemplo de esto es el conocimiento de la existencia propia, la cual no precisa ningún tipo de demostración o prueba.

b. Demostrativo: (según Locke)

Cuando se establece el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas acudiendo a otras que actúan de mediadoras a lo largo de un proceso discursivo. De este modo, este conocimiento es una seguidilla de intuiciones que permitirían demostrar el acuerdo o desacuerdo entre las ideas. Un ejemplo de este conocimiento, sería para el autor inglés el de la existencia de Dios, el cual se logra demostrar, como todo conocimiento por medio de ciertas certezas intuitivas. Se llega a la demostración de la existencia de Dios por medio de la demostración intuitiva de la existencia humana, la cual demuestra la necesidad de dicha existencia.

c. Sensible: (según Locke)

Este tipo de conocimiento es el que se tiene sobre las existencias individuales, que están más allá de nuestras ideas, permite conocer las cosas sensibles.

D. CONOCIMIENTO HUMANO

El conocimiento se va adquiriendo a lo largo de la vida, desde que uno nace hasta la muerte, mediante las experiencias vividas, prácticas u observaciones.

Por naturaleza la persona desarrolla un conocimiento vulgar en cual es propio de nuestras experiencias diarias; es decir los hechos que acontecen en nuestra vida diaria se convierten en nuestro conocimiento. Podemos considerar entonces desde una conversación o discusión, un comentario o ilustración o el hablar a distancia con alguien.

El ser humano es una máquina que produce conocimiento empírico siempre al relacionarnos con otras personas; y por naturaleza para el desarrollo de nuestra vida necesitamos de una compañía para un mejor vivir, afirmamos que cada cosa que realiza el hombre va a concluir en un conocimiento pero no solo el ser humano es creador de un conocimiento tan sencillo como parece.

El pensar científico del hombre (la ciencia del pensar). Esta ciencia se convierte en una ciencia específica, un ejemplo cuando nos referimos a los números hablamos de la ciencias matemáticas, cuando es sobre el comportamiento de la persona obtendríamos conocimiento científico y hablamos de la psicología; y así otras ciencias podríamos seguir mencionando.

Las personas poseen la capacidad del habla el cual lo consideran como un gran don el hablar es el reflejo de nuestros pensamientos manifestados en cada una de nuestras palabras, y cuando hablamos de la ciencia del pensar la única manera para que las demás personas puedan descubrir mis pensamientos es a través del pensar donde lo manifiesto cuando hablo o cuando plasmo una idea concreta sobre un tema específico.

Se puede afirmar que el conocimiento humano va de una forma intrínseca con el lenguaje sea hablado o escrito pues ninguna vive independientemente y la mejor manera para que las personas puedan entenderse es saber escucharse y así existirá una adecuada comunicación, solo depende de cada uno decidir que conocimiento empleamos sin olvidarnos que el siempre estará presente. Entonces solamente es saber usarlo, que sea fluido y constante, alcanzar y lograr un determinado nivel de cultura que nos diferenciara de los demás y ellos apreciar nuestra capacidad escuchándonos o leyendo alguna escritura propia. (10)

2.2.3. ANEMIA FERROPENICA

A. Definición

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo.

Según la OMS, la anemia es la disminución de glóbulos rojos o de la concentración de hemoglobina, respecto a la edad, sexo y estado fisiológico; debido a la carencia de uno o más nutrientes esenciales entre ellos el hierro, ácido fólico, zinc, vitamina B12 y proteínas. (11)

La anemia ferropénica es la anemia producida por eritropoyesis deficiente en hierro, debido a la falta o disminución de este en el organismo. Se caracteriza por descenso en la concentración de hemoglobina y por un perfil férrico deficitario. (12)

La OMS ha establecido los rangos de referencia normales

dependiendo de la edad y sexo, los cuales pueden apreciarse en los cuadros:

Tabla N°1-A. Valores normales de concentración de hemoglobina y diagnóstico de anemia en niños y niñas menores de 6 meses (hasta 1000 msnm)

Edad	Normal (g/dl)	Anemia (g/dl)
Menor de 2 meses nacido a término	13.5-18.5	<13.5
Niños: 2 a 5 meses	9.5 -13.5	< 9.5

Fuente: OMS (2011)

Tabla N°1-B. Valores normales de concentración de hemoglobina y grados de anemia en niñas y niños de 6 meses a 11 años (hasta 1000 msnm)

Población	Normal (g/dl)	Anemia por niveles de hemoglobina (g/dl)		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11.0-14.0	10,0-10,9	7,0-9,9	< 7,0
Niños de 6 a 11 años de edad	11.5-15.5	11,0-11,4	8,0-10,9	< 8,0
Adolescente 12- 14 años de edad	12 a más	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0
Mujer no embarazada de 15 años a más	12 a más	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0
Varones 15 años a más	13 a más	10,0-12,9	8,0-10,9	< 8,0

FUENTE: OMS, 2007

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.

B. Etiología y Factores de Riesgo

- 1. 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).
- 2.** Ingesta insuficiente de hierro durante el embarazo.
- 3.** Aumento de requerimientos debido al crecimiento, sobre todo en el menor de dos años.
- 4.** Niños prematuros y/o de bajo peso al nacer, ya que nacen con menor depósitos de hierro.
- 5.** Niños de 6 meses a 24 meses debido al crecimiento rápido y al déficit de hierro en la dieta.
- 6.** Niños de estratos socioeconómicos bajos.
- 7.** Parasitosis Intestinal: uncinarias, amebas, giardias son una de las causas que ocasionan pérdidas de hierro.
- 8.** 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.

9. Deficiencia de vitamina B12.

10. Intoxicación crónica por plomo.

C. 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 lactantes anémicos se han observado una reducción de los coeficientes de desarrollo motor y mental, que no es recuperable con la terapia con hierro, aún más en estos niños existe una disminución leve del coeficiente intelectual a los 5 a 6 años, de edad a pesar de la recuperación de la anemia, persistiendo incluso algún grado de déficit en la edad escolar.

D. 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 el examen físico que nos revelar 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. 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 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.

Examen de heces, examen de orina, así como pruebas más específicas como hierro sérico, ferritina sérica e índice de saturación de transferinas. (13)

E. Tratamiento

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.

Suplementación de micronutrientes: para prevenir la anemia por deficiencia de hierro y otras enfermedades derivadas del bajo consumo de vitaminas y minerales. También para mejorar el apetito, así como el crecimiento y desarrollo de las niñas y los niños. A partir de los 6 meses y 36 meses de edad.

Alimentos enriquecidos con hierro cubren los requerimientos necesarios para su recuperación.

Los alimentos ricos en vitamina C (frutas, verduras, zumos...) mejoran la absorción de hierro.

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.

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. (14)

Tabla N°06-B.Esquema de tratamiento con multimicronutrientes y hierro para niñas de 6 a 35 meses con anemia de grado leve y moderado.

GRADOS DE ANEMIA		PRODUCTO A UTILIZAR	TIEMPO	OBSERVACIÓN
ANEMIA LEVE Hb.: 10 - 10,9 mg		Multimicronutrientes en polvo ^{9,10}	Administración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	El micronutriente contiene: Hierro elemental 12,5 mg Vitamina A 300 ug, Vitamina C 30 mg, Zinc 5 mg. Ácido fólico 160 ug.
ANEMIA MODERADA	Hb.: 9 - 9,9 mg	Multimicronutrientes en polvo	Administración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	El micronutriente contiene: Hierro elemental 12,5 mg Vitamina A 300 ug, Vitamina C 30 mg, Zinc 5 mg. Ácido fólico 160 ug.
	Hb.: 7 - 8,9 mg	Multimicronutrientes en polvo ^{11,12}	Administración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	Agregar una dosis complementaria de 15 a 25 mg. de hierro elemental: 15-25 Gotas de Sulfato Ferroso (1 mg Fe elemental / gota) ó 7-12 Gotas de Hierro Polimaltosado(*) (2 mg Fe elemental / gota) ó 5 ml-7.5 ml (1-1.5 cda.) de Sulfato Ferroso en jarabe (15 mg Fe elemental / cda. de 5 ml) ó 2.5 ml (1/2 cda.) de Hierro Polimaltosado (*) en jarabe (50 mg Fe elemental / cda. De 5 ml)

Nota: Tener en cuenta que la dosis máxima tolerable de hierro es 40 mg de hierro elemental/día.

F. CONSECUENCIAS EN EL NIÑO

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.

A nivel del tracto gastrointestinal se reportan alteraciones de la mucosa oral y esofágica, anorexia, aclorhidria y mala absorción por disminución enzimática y enteropatía exudativa acompañada de sangrado microscópico.

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

A nivel del sistema nervioso, se observa irritabilidad, apatía, “Trabajos de Thomas Walter demuestran que el hierro es necesario para que se den las conexiones neuronales, así como para el funcionamiento de los neurotransmisores”.

G. PREVENCIÓN

La prevención de la deficiencia nutricional de hierro es sencilla, mediante el aumento en la ingesta de hierro a través de la dieta. Sin embargo, alcanzar dicho objetivo no es fácil. Las actividades de educación nutricional deben orientar a la población para prevenir la anemia tomando en cuenta las siguientes pautas:

- a. Promoción de la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.
- b. Ablactancia adecuada con alimentos ricos en contenido de hierro hemínico.
- c. Promoción del consumo de alimentos con hierro de alta

biodisponibilidad, tomando en cuenta una alimentación balanceada con alimentos de bajo costo, económicos y aceptados culturalmente.

H. RECOMENDACIONES DIARIAS DE CONSUMO DE HIERRO

Los requerimientos de hierro absorbido son especialmente altos en los niños. Los niños menores de un año requieren 0.77 mg/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 requieren de suplementación.

Grupo	Requerimiento
Niños 0-5 meses	10 mg/día
5-12 meses	10-15 mg/día
1-3 años	15 mg/día
4-6 años	10 mg/día

Hierro de origen animal

Denominado hierro “heme” o hemínico, se encuentra en carnes, sangre, vísceras, pollo, pescado, mariscos. Su absorción es elevada, del 20-30%, y es independiente de los otros componentes de los alimentos. La absorción de hierro de productos lácteos es muy variable y menor que la del hierro de las carnes.

CONTENIDO DE HIERRO EN 100 GR. DE ALIMENTO DE ORIGEN ANIMAL

Alimento	mg. de hierro	Alimento	mg. de hierro
Sangre de pollo cocida	29.5	Pavo, pulpa	3.8
Bazo	28.7	Carne de res, pulpa	3.4
Hígado de pollo	8.5	Pescados	2.5-3.5*
Riñón	6.8	Carnero, pulpa	2.2
Pulmón (Bofe)	6.5	Pollo, pulpa	1.5

Fuente: Tabla Peruana de Composición de Alimentos 7ma. Edición – CENAN/INS/MINSA. *Cantidad de hierro promedio

a. Hierro de origen vegetal

Llamado hierro “No Heme”, su absorción es baja y está determinada por la presencia de factores promotores o inhibidores en la dieta. El contenido de ácido ascórbico y ácido cítrico, el contenido de hierro hemínico y el consumo de cereales fermentados favorecen su absorción de la dieta. Los factores que inhiben su absorción son los carbonatos, oxalatos, fosfatos, fibra. Esta forma de hierro se encuentra en:

- ✓ **Legumbres**; especialmente los garbanzos, los frijoles, las lentejas, las habas, los guisantes, la soja, etc.
- ✓ **Verduras verdes**: espinacas, coles, coles de Bruselas, brócoli, acelgas,
- ✓ **Cereales**: Los cereales integrales son muy ricos en hierro, como la avena, la cebada, el arroz, el trigo, pan integral, etc.

I. FACTORES QUE FAVORECEN LA ABSORCIÓN DE HIERRO:

- Consumo de cualquier forma de carnes rojas, aves, pescado o producto marino.
- Consumo de ácido ascórbico (vitamina c) presente en frutas y jugos (papaya, granadilla, cítricos), papas y otros vegetales (hojas verdes, coliflor, col, etc.). Muchos de estos productos que contienen vitamina C, también contienen actividad de vitamina A (que favorece el estatus de hierro aunque los mecanismos no son bien conocidos).

- Algunos cereales o alimentos germinados o fermentados, que reducen la cantidad de fitatos.
- Aunque sean pequeñas cantidades de carne, éstas incrementan la utilización del hierro proveniente de los otros alimentos. Los jugos de fruta (naranja, limón, tamarindo, tomate), por su alto contenido en vitamina C, también favorecen su utilización.
- Especial atención merece la leche materna, que contiene 0.5 mg/litro de Hierro. Es la principal fuente de hierro del niño lactante, y su biodisponibilidad es extremadamente alta (50%) frente al 10 a 20% de las leches en polvo enlatadas no enriquecidas.

FACTORES QUE INHIBEN LA ABSORCIÓN:

- Presencia de fitato en los cereales integrales, harinas finas, leguminosas, nueces y semillas.
- Compuestos fenoles que atrapan hierro (taninos). Los inhibidores más potentes y difíciles de contrarrestar son: té, café, cocoa, infusiones de hierbas en general, ciertas especies como el orégano y algunos vegetales.
- El calcio en sus diferentes formas de la leche y productos lácteos.
- Alimentos ricos en fibra. (15)

2.2.4. PRÁCTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA FERROPÉNICA

En cuanto la práctica, se le define como sinónimo de experiencia. Para que el ser humano ponga en práctica su conocimiento sea este científico o vulgar; es necesario en primera instancia el uso de los sentidos y conducta psicomotriz, es decir, el experimento. No puede haber prácticas de tales conocimientos si antes no se tiene la experiencia. De lo cual tenemos que la práctica es el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas adquiridas por

medio de la experiencia, la cual será valorada a través de la observación o expresada a través del lenguaje.

La influencia de la madre en la alimentación del niño es decisiva, por lo que la dieta constituye una de las muchas responsabilidades que los padres tienen hacia sus hijos, sobre todo en los primeros años de la vida.

Las decisiones de las madres sobre la alimentación infantil resultan de un proceso complejo en el cual intervienen las recomendaciones del personal de salud para la adopción de prácticas positivas pero también influyen notablemente los consejos de la familia, principalmente madres y suegras, que manejan un conjunto de creencias. Las madres deben ser conscientes de que cuando alimentan a sus hijos no sólo se les proporcionan determinados nutrientes, sino también pautas de comportamiento alimentario. El niño cuando come, se comunica, experimenta, aprende, juega y obtiene placer y seguridad. Así pues, deben de elegir la alimentación que más le conviene y conocer la composición nutritiva de cuanto se le ofrece a la hora de comer. (16)

A. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

a) Inicio de la Alimentación

Muchos órganos y sistemas de los niños menores de seis meses están en proceso de adquirir todas sus funciones, después de esta edad, el sistema gastrointestinal y renal del niño ha adquirido la madurez para metabolizar y absorber otros tipos de alimentos diferentes a la lactancia materna, a través de enzimas. (17)

Cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante hay que añadir alimentos complementarios a su dieta. La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria

abarca generalmente el periodo que va de los 6 a los 18 a 24 meses de edad, y es una fase de gran vulnerabilidad, cuando para muchos niños empieza la malnutrición, y de las que más contribuye a la alta prevalencia de la malnutrición en los menores de 5 años de todo el mundo. La OMS calcula que en los países de ingresos bajos dos de cada cinco niños tienen retraso del crecimiento.

La alimentación complementaria debe introducirse en el momento adecuado, lo cual significa que todos los niños deben empezar a recibir otros alimentos, además de la leche materna, a partir de los 6 meses de vida. La alimentación complementaria debe ser suficiente, lo cual significa que los alimentos deben tener una consistencia y variedad adecuadas, y administrarse en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada, que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento, sin abandonar la lactancia materna.

b) Características de la alimentación

Para asegurar que el niño satisfaga sus necesidades nutricionales, los alimentos complementares deben ser oportunos (introducción cuando las necesidades de energía y nutrientes sobrepasen al que la leche materna exclusiva puede ofrecer), adecuados (proporcionando energía, proteínas y micronutrientes suficientes para satisfacer las necesidades nutricionales del niño en crecimiento); inocuo (preparado y almacenado de forma higiénica, ofrecido con las manos limpias y utilizando utensilios limpios), ofrecido con técnica, frecuencia y consistencia adecuadas con la edad.

- **Consistencia de los alimentos**

A partir del sexto mes de edad el niño deberá iniciar la alimentación complementaria con preparaciones semisólidas como papillas, mazamorras o purés, con una densidad energética no menor de 08

Kcal/g. Gradualmente se incrementará la consistencia y variedad de alimentos que se ofrecen, adaptándolos a sus requerimientos y habilidades desarrolladas según su edad.

Las preparaciones líquidas (jugos, caldos, agüitas) no contienen suficientes nutrientes porque su mayor contenido es agua. En cambio las preparaciones espesas como purés y mazamorras, tienen la ventaja de poder concentrar alto contenido nutricional en una pequeña porción para satisfacer las nutricionales del niño. Las preparaciones deben realizarse a base y combinaciones de alimentos principales como: cereales, leguminosas, alimentos de origen animal, verduras, lácteos y derivados y frutas.

A los seis meses, se inicia con alimentos aplastados en forma de papillas, mazamorras o purés; entre los 7 y 8 meses se inician los alimentos triturados bajo las mismas formas de preparación; entre los 9 y 11 meses, se introducirán los alimentos picados; y finalmente al año deberá integrarse a la alimentación de su entorno familiar.

- **Cantidad de los alimentos**

La alimentación debe ser suficiente para satisfacer las necesidades energéticas del organismo y mantener así su equilibrio, previniendo una alimentación insuficiente o excesiva, asumiendo que la capacidad gástrica del niño guarda relación directa con su peso (30 g/kg de peso corporal), estimándose así el volumen de alimentos que puede tolerar el niño en cada comida.

A partir de los seis meses empezara con 2 a 3 cucharadas de comida; entre los 7 y 8 meses, se aumentara a $\frac{1}{2}$ taza que equivale de 3 a 5 cucharadas; entre los 9 y 11 meses, se incrementara a $\frac{3}{4}$ de taza, equivalente de 5 a 7 cucharadas aproximadamente; y finalmente entre los 12 y 24 meses, el niño deberá comer 1 taza que es equivalente a 7 a 10 cucharadas por toma.

A partir de los seis meses, edad en que el niño empieza a comer, este debe tener su propio platito y cucharitas, a fin de que la persona que lo cuida pueda observar la cantidad que come cada vez que lo alimenta.

- **Frecuencia de los alimentos**

La frecuencia de comidas está en función de la energía requerida que debe ser cubierta por los alimentos, asumiendo una capacidad gástrica de 30 g/kg de peso corporal y una densidad energética mínima de Kcal/g de alimento. Si la densidad energética o la cantidad de comida administrada son bajas o si al niño se le suspende la lactancia materna requerirá de un mayor número de comidas para satisfacer sus necesidades nutricionales.

La alimentación diaria del niño sano y amamantado con frecuencia se dará de la siguiente manera: a los seis meses empezara con 2 comidas al día y lactancia materna frecuente; entre los 7 y 8 meses, se aumentara a 3 comidas diarias y continua con su leche materna; entre los 9 y 11 meses, además de las 3 comidas principales recibirá una adicional entre comida; y finalmente entre los 12 y 24 meses, el niño comerá tres comidas principales más dos adicionales y continua con su lactancia materna hasta los dos años de edad.

Los niños con bajo peso y/o anemia necesitan consumir alimentos con mayor frecuencia, en ellos es necesario el consumo de alimentos adicionales a los principales, es decir entre comidas a media mañana y a media tarde, de tal manera que consuma sus tres comidas principales más dos entre comidas, completando un total de cinco comidas al día .

Cuando el niño está enfermo debe darle comida espesa más veces al día, en pequeñas porciones y de preferencia los alimentos favoritos del niño, hasta dos semanas después de la convalecencia, también se le debe dar más líquidos: jugos de fruta, agua hervida. (19)

B. ADMINISTRACION DE SUPLEMENTO DE HIERRO

• Sulfato Ferroso

Es el tratamiento de elección para casos de anemia, debido a que estimula la producción de hemoglobina, indicándose como profiláctico en niños prematuros, niños en época de crecimiento, niños con dietas especiales, embarazo, etc.

Se administra en 2 esquemas, como preventivo y tratamiento. La concentración del fármaco es de 75 mg. /5ml. (equivalente a 15 mg./5ml.de hierro elemental).

Son una alternativa para reducir la desnutrición crónica, porque:

- Son de comprobada eficacia.: Países de Asia, África y América han utilizado este producto con resultados positivos.
- Mayor aceptabilidad y adherencia. Comparado con jarabes de sulfato ferroso, tiene mayor aceptación por los niños debido a su mejor sabor y fácil administración.
- Se mezclan fácilmente con los alimentos. Se agrega un sobrecito a una pequeña porción de comida del bebé, se mezcla y se le da al menor.

- El envase facilita la exactitud de la dosificación y evita sobredosis. Tiene menos peso, menos espacio, menos vulnerabilidad de romperse o dañarse.

Indicaciones para la administración del suplemento de multimicronutrientes en polvo:

•En el plato servido, separar dos cucharadas de la comida de la niña o niño. El alimento debe encontrarse tibio y ser de consistencia espesa o sólida, según la edad de la niña o niño.

•Mezclar bien el total del contenido del sobre de multimicronutrientes con las 2 cucharadas de comida separadas.

•Primero alimentar al niño con esta mezcla y luego, continuar con el resto del plato servido.

Advertencias del uso y conservación del suplemento de hierro en gotas y multimicronutrientes:

•Explicar a la madre o cuidador que el suplemento no le cambiará el sabor ni color a la comida.

•Explicar a la madre o cuidador que en casos excepcionales se podrían presentar las deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir molestias, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea, que son leves y pasajeras. Si continúan las molestias, se recomienda llevar a la niña o niño al establecimiento de salud, para su evaluación.

•El consumo del suplemento de hierro en soluciones orales y los multimicronutrientes deberán ser suspendidos cuando la niña o el niño se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento.

•Mantener el frasco del suplemento de hierro en gotas o los sobres de multimicronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad, en lugares no accesibles a las niñas y niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones.

- **Alimentos ricos en hierro**

Independientemente de su origen (ya sea animal o vegetal) existen algunos alimentos con alto contenido en hierro que deben incluirse en la dieta.

- **Almejas y berberechos:** Contienen alrededor de 24 mg. de hierro por cada 100 gr. Es más de lo que se necesita a diario. Sin embargo, son alimentos poco habituales en las dietas diarias y de elevado costo.
- **Cereales integrales:** Tienen entre 7 y 12 mg. por cada 100 gr. Sin embargo, al ser de origen vegetal y contener mucha fibra, este hierro se absorbe con mayor dificultad.
- **Hígado y Morcilla de sangre roja:** Contienen alrededor de 8 y 14 mg por cada 100 gr. respectivamente. El hierro es de origen animal y por ello éste se absorbe muy bien en el organismo.
- **Lentejas y soja:** Son las legumbres que contienen mayor cantidad de hierro no hem con 8 y 7 mg. por cada 100 gr. Aunque su absorción es menor a la del hierro de alimentos de origen animal, su bajo costo y otras propiedades nutritivas que contienen las convierten en dos de alimentos idóneos para combatir la anemia.
- **Espinacas y acelgas:** Son dos vegetales verdes que contienen entre 3 y 4 mg. por cada 100 gr.
- **Carnes:** La vacuna, la de pollo, pescado, pavo, cerdo, etc., contienen 2 mg. por cada 100 gr. Además de ser un hierro de fácil absorción es el más habitual en la dieta diaria.(20)

2.3.1 ROL DE LA ENFERMERA

La enfermera como servicio profesional juega un rol muy importante en la prevención y tratamiento, brindando un tratamiento holístico.

En la operativización de actividades del Componente del Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED) se desarrollan estrategias en forma conjunta con el equipo de salud. La enfermera en el consultorio de CRED realiza las siguientes actividades:

- Realiza un interrogatorio a la madre sobre el estado del niño.
- Pesa, talla y si pertenece al grupo de niños menores de un año,
- le toma la medida del perímetro cefálico con el fin de calcular la valoración nutricional.
- Realiza el examen físico encéfalo-caudal y a la vez explicar a la madre cada acción que se realice.
- Aplica el “Test Peruano de desarrollo Psicomotor” y orienta la importancia de estimular al niño.
- Solicita a todo niño mayor de 6 meses exámenes de hemoglobina y hematocrito, donde el cual la madre deberá recoger el resultado después de 3 días. Si los resultados están por debajo 11g/dl, la enfermera deriva la historia a medicina donde el pediatra iniciara el tratamiento con sulfato ferroso o micronutrientes.
- Orienta sobre la alimentación según los grupos de edad y explica sobre los alimentos ricos en hierro
- Realiza visitas domiciliarias cada fin de mes para identificar posibles factores de riesgo y así detectarlos a tiempo.
- Los resultados de estas evaluaciones así como otros datos son registrados en 4 formatos: La Historia Clínica del niño, un Cuaderno de Registro diario, y el HIS. (21)

2.3 DEFINICION DE TERMINOS

ANEMIA: Es la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre. Este parámetro no es un valor fijo sino que depende de varios

factores tales como edad, sexo y ciertas circunstancias especiales tales como el embarazo. Los glóbulos rojos son las células sanguíneas que contienen en su interior la hemoglobina. Los glóbulos rojos son los principales portadores de oxígeno a las células y tejidos del cuerpo (I.G)

HEMOGLOBINA: La hemoglobina (Hb) es una heteroproteína de la sangre, de color rojo característico, que transporta el oxígeno desde los órganos respiratorios hasta los tejidos en el ser humano. (I.G)

ANEMIA FERROPENICA: La carencia de hierro, o ferropenia, es el trastorno nutricional más común y extendido en todo el planeta. Se trata de la única enfermedad carencial que además de afectar a la salud de gran número de niños y mujeres de los países en desarrollo, es también muy prevalente en los países industrializados. (OMS)

HIERRO: este micromineral u oligoelemento, interviene en la formación de la hemoglobina y de los glóbulos rojos, como así también en la actividad enzimática del organismo. Dado que participa en la formación de la hemoglobina; que transporta el oxígeno en sangre y que es importante para el correcto funcionamiento de la cadena respiratoria.

PREVENCIÓN

Como aquellas actividades que permiten a las personas tener estilos de vida saludables y facultan a las comunidades a crear y consolidar ambientes donde se promueve la salud y se reduce los riesgos de enfermedad. La prevención implica desarrollar acciones anticipatorias. Los esfuerzos realizados para "anticipar" eventos, con el fin de promover el bienestar del ser humano y así evitar situaciones indeseables."(OPS, 1995). "

PRÁCTICAS PREVENTIVAS

Son todas aquellas actividades que realiza la persona, aplicando sus conocimientos adquiridos a través de la experiencia mediante medidas

que reduzcan la aparición de daños en la salud y así evitar situaciones que pongan en riesgo o perjudiquen el estado de salud del ser humano.

Estas prácticas preventivas se aplican con la finalidad de llevar una vida sana poniendo en práctica los estilos de vida saludables para así no aparezca una determinada enfermedad o patología que atente la salud del ser humano.

ALIMENTO

Es toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre, aporten a su organismo los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de sus procesos biológicos.

APORTE ALIMENTARIO

Es el valor nutricional que ofrece el alimento ya sea producto natural o elaborado cuyas características lo hacen apto y agradable al consumo, que cumplen determinadas funciones en el organismo.

2.4 HIPOTESIS

2.4.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre los conocimientos sobre Anemia Ferropenia con las prácticas que tienen las madres con niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud HUACAPUY CAMANA 2016.

2.4.2 Hipótesis Específica

H1 Es probable que exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses

H0 Es probable que no exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses

H2 Es probable que exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de administración de suplemento de hierro en madres de niños de 6 a 24 meses

H0 Es probable que exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de administración de suplemento de hierro en madres de niños de 6 a 24 meses.

2.5. VARIABLES

VARIABLE X: Conocimientos sobre Anemia Ferropenia.

- ✓ Definición
- ✓ Causas
- ✓ Sintomatología
- ✓ Consecuencias
- ✓ Diagnostico
- ✓ Tratamiento
- ✓ Prevención

VARIABLE Y: Practicas preventivas sobre Anemia Ferropenia.

- ✓ Alimentación complementaria
- ✓ Administración de Suplementos de Hierro

2.5.1. Definición conceptual de las variables

El **conocimiento** sobre anemia ferropénica es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación, que se va acumulando a lo largo de la vida; dicho conocimiento se utiliza en la actividad práctica para transformar el mundo, para subordinar la naturaleza a las necesidades del ser humano.

Las practicas preventivas sobre anemia ferropénica, es la aplicación de los conocimientos adquiridos a través de la experiencia y se traduce en acciones preventivas pudiendo ser valoradas a través de la observación o expresada por la madre por medio del lenguaje.

2.5.2. Definición operacional de las variables

Conocimientos sobre ANEMIA FERROPENICA es el Proceso mental por la que las madres han acumulado en su mente información, ideas y conceptos sobre la patología anemia ferropénica; estas se encargan del cuidado del niño brindándole protección, amor, seguridad, alimento, vestido ;que acuden al Puesto de Salud Huacapuy- Camaná 2017 para la atención del niño.

Las Practicas Preventivas sobre Anemia Ferropenica, es la aplicación de los conocimientos adquiridos a través de la experiencia y se traduce en acciones preventivas pudiendo ser valorada a través de la observación o expresada por la madre por medio del lenguaje; que acuden al Puesto de Salud Huacapuy-Camana-2017.

2.5.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	INSTRUMENTOS	ÍTEMS	VALORACIÓN O CATEGORÍA	ESCALA
Conocimientos sobre Anemia Ferropenica en niños	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición ✓ Causas ✓ Sintomatología ✓ Consecuencias Diagnostico ✓ Tratamiento ✓ Prevención 		CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA FERROPENICA	1-2 3-4 5 6 7-8-9 10 11-12-13-14	Bueno Regular Malo	ORDINAL

<p>Practicas preventivas sobre Anemia Ferropenica en niños</p>	<p>Alimentación complementaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de la alimentación • Consistencia de los alimentos • Cantidad de los alimentos • Frecuencia de los alimentos • Sulfato Ferroso • Micronutrientes • Alimentos ricos en hierro 	<p>CUESTIONARIO DE PRACTICAS PREVENTIVAS DE ANEMIA FERROPENICA</p>	<p>1-2-3 4 5 6</p>	<p>Adecuadas Inadecuadas</p>	<p>ORDINAL</p>
---	------------------------------------	---	---	---	--	----------------

	Administración de Suplemento de Hierro			7-8	Adecuadas	ORDINAL
				9- 10- 11-12- 13-14- 15	Inadecuadas	

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION

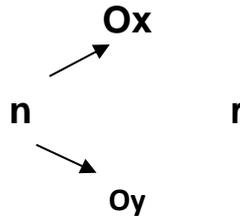
3.1.1. TIPO

El presente estudio de investigación según el enfoque, es de tipo cuantitativo, pues trata de medir de manera numérica los resultados de investigación, enfatiza los atributos de la experiencia humana acerca del conocimiento y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica.

Según el número de variables bivariado, según el número de mediciones transversal porque en un determinado tiempo.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACION

El nivel de investigación es Correlacional; consiste en determinar el grado de relación de las variables, Implica previamente la determinación de las variables independientemente, realizando observaciones separadamente cada una y posteriormente, según este diseño, se busca establecer sus relaciones.



No experimental – Transversales

Dónde:

n= muestra de estudio

Ox= medición de la variable 1

Oy= medición de la variable 2

3.2. DESCRIPCION DEL AMBITO DE INVESTIGACION

Ubicación Espacial

Se realizara la investigación en el Puesto de Salud Huacapuy

Ubicación Temporal

El trabajo de investigación se realizara en el año 2017

3.3 POBLACION Y MUESTRA

3.3.1 Población de estudio

La población que se asumió al presente estudio, es de 160 madres con hijos de 6 a 24 meses que asisten al Puesto de salud Huacapuy, Camaná.

3.3.2 Muestra del estudio

La muestra de estudio a trabajar estará conformada por 85 madres de los niños de 6 a 24 meses que acuden al puesto de salud Huacapuy. Probabilístico.

$$n = \frac{E \cdot N \cdot P \cdot Q}{E^2(n - 1) + EPQ}$$

N = muestra =86

E = (0.05)

P = posibilidad de acierto 50

Q = posibilidad de error 50

N= 160

z= 95%

3.3.3 Criterios de Inclusión

- ✓ Madres de Niños de 6 a 24 meses
- ✓ Niños que viven con sus madres
- ✓ Madres que hablen Castellano
- ✓ Madres que acepten responder voluntariamente el cuestionario previo consentimiento informado.

3.3.4 Criterios de Exclusión

- ✓ Madres de niños mayores de 24 meses
- ✓ Madres con alteraciones mentales
- ✓ Madres que no aceptan responder voluntariamente el cuestionario.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas

Para su elaboración se utilizó la técnica de la entrevista; al tener contacto directo con las madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Puesto de Salud Huacapuy, Camaná 2016.

Instrumentos

El instrumento utilizado es el Cuestionario; la cual permitió recolectar información para determinar los conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Puesto de Salud Huacapuy, Camaná 2017.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez del instrumento se realizó mediante el de Juicio de Expertos; siendo tomadas sus consideraciones en el mejoramiento del instrumento, ya que se solicitó una revisión de ítem por ítem, analizando los jueces su pertinencia y no

Pertinencia. Los resultados que se obtuvo de la prueba piloto conformado por 20 madres sirvió para determinar la confiabilidad del instrumento mediante la prueba estadística.

3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se solicitó autorización al jefe del puesto de salud Huacapuy-Camaná mediante un oficio dirigido por la directora de la escuela académico profesional de enfermería. Luego se realizó las coordinaciones con las Enfermeras del servicio de Crecimiento y Desarrollo a fin de establecer el cronograma de recolección de datos.

La entrevista se realizó durante el tiempo que ellas esperan para ser atendidas por la enfermera, serumista y/o interna de enfermería en el consultorio de Control y Crecimiento del Niño Sano.

La recolección de datos duró 30 días y se realizó en el mes de junio de lunes a sábados en el horario de 8am a 6pm

Una vez obtenido los datos se procesó a través del Sistema Excel-SPS mediante una matriz con la sumatoria y promedio de cada madre, para luego trasladarla a cuadros estadísticos, en los cuales se determina como valor final: bueno ,regular y malo ; adecuada e inadecuada para la variables conocimientos y prácticas respectivamente. Para el análisis e interpretación se consideró el marco teórico y un juicio crítico.

CAPITULO IV: RESULTADOS

TABLA 1

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA FERROPENICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL PUESTO DE SALUD HUACAPUY – CAMANÁ 2016

PRACTICAS	ALTO		MEDIO		BAJO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Adecuadas	18	22%	6	7%	3	3%	27	32%
En Proceso	3	3%	36	42%	9	11%	48	56%
Inadecuadas	3	3%	2	3%	5	6%	10	12%
Total	24	28%	44	52%	17	20%	85	100%

FUENTE: *Elaboración propia*

COMENTARIO DE LA TABLA 1:

Las madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de salud Huacapuy-Camaná, que tienen conocimiento Alto, tienen a su vez un nivel de prácticas Adecuadas en un 22%(18), las madres que tienen in nivel de conocimientos Medio tienen a su vez un nivel de prácticas En Proceso en un 42%(36) y las madres con un nivel de conocimiento Bajo tienen a su vez un nivel de Prácticas Inadecuadas en un 6%(5).

TABLA 2

CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN LA DIMENSIÓN PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES CENTRO POBLADO DE HUACAPUY – CAMANÁ 2016

CONOCIMIENTOS									
PRACTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	ALTO		MEDIO		BAJO		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Adecuadas	18	20%	5	7%	2	3%	25	30%	
En Proceso	2	3%	35	40%	9	11%	46	54%	
Inadecuadas	2	3%	2	3%	10	10%	14	16%	
Total	22	26%	42	50%	21	24%	85	100%	

FUENTE: *Elaboración propia*

COMENTARIO DE LA TABLA 2:

Las madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de salud Huacapuy-Camaná, que tienen conocimiento Alto, tienen a su vez un nivel de prácticas de alimentación complementaria Adecuadas en un 20%(18), las madres que tienen in nivel de conocimientos Medio tienen a su vez un nivel de prácticas de alimentación complementaria En Proceso en un 40%(35) y las madres con un nivel de conocimiento Bajo tienen a su vez un nivel de Prácticas de alimentación complementaria Inadecuadas en un 10%(10).

TABLA 3

DETERMINAR LA RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN LA DIMENSIÓN PRÁCTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE SUPLEMENTO DE HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 23 MESES, POBLADO DE HUACAPUY –CAMANÁ 2016

PRACTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE SUPLEMENTO DE HIERRO	CONOCIMIENTOS							
	ALTO		MEDIO		BAJO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Adecuadas	18	22%	5	8%	2	3%	25	33%
En Proceso	2	2%	35	44%	9	12%	46	58%
Inadecuadas	2	2%	2	2%	10	5%	14	9%
Total	22	26%	42	54%	21	20%	85	100%

FUENTE: *Elaboración propia*

COMENTARIO DE LA TABLA 3:

Las madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de salud Huacapuy-Camaná, que tienen conocimiento Alto, tienen a su vez un nivel de prácticas de administración de suplemento de hierro Adecuadas en un 22%(18), las madres que tienen in nivel de conocimientos Medio tienen a su vez un nivel de prácticas de administración de suplemento de hierro En Proceso en un 44%(35) y las madres con un nivel de conocimiento Bajo tienen a su vez un nivel de Prácticas de administración de suplemento de hierro Inadecuadas en un 5%(10).

PRUEBA DE HIPOTESIS

Prueba de la Hipótesis General:

H1: Existe relación significativa entre los conocimientos sobre Anemia Ferropenia con las prácticas que tienen las madres con niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud HUACAPUY CAMANA 2016.

Ho: No existe relación significativa entre los conocimientos sobre Anemia Ferropenia con las prácticas que tienen las madres con niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud HUACAPUY CAMANA 2016.

H1 ≠ Ho

$\alpha=0,05$ (5%)

Tabla 1: Prueba de Hipótesis General mediante la R de Pearson

		Conocimiento	Práctica
	Correlación de Pearson	1	,975**
Conocimiento	Sig. (bilateral)		,000
	N	85	85
	Correlación de Pearson	,975**	1
Práctica	Sig. (bilateral)	,000	
	N	85	85

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

COMENTARIO DE LA TABLA 1:

Aplicando la técnica del programa estadístico SPSS v.21, el valor de la R de Pearson obtenido fue de 0,927, lo cual nos indica que existe una relación significativa con un valor $p<0,05$.

Siendo cierto que: Existe relación significativa entre los conocimientos sobre Anemia Ferropenia con las prácticas que tienen las madres con niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud HUACAPUY CAMANA 2016.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

En relación al Objetivo General, se buscó determinar la relación entre conocimiento y práctica sobre la prevención de Anemia Ferropénica, de las madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de Salud Huacapuy-Camaná, encontrando que las madres que tienen conocimiento Alto, tienen a su vez un nivel de prácticas Adecuadas en un 22%(18), las madres que tienen un nivel de conocimientos Medio tienen a su vez un nivel de prácticas En Proceso en un 42%(36) y las madres con un nivel de conocimiento Bajo tienen a su vez un nivel de Prácticas Inadecuadas en un 6%(5). Estos resultados nos indican que existe relación entre ambas variables: Conocimientos y Prácticas preventivas de las madres de los niños. sobre anemia ferropénica. Coincidiendo con Alomar, M. (2008). Teniendo entre alguna de las conclusiones: Los bajos índices de suplementación en esta población preocupa. Las causas referidas por los familiares sobre esta situación son en primer lugar aquellas relacionadas con la falta de prescripción por el pediatra y de entrega del suplemento en la farmacia del centro de salud. En segundo lugar reconocen no haber retirado el suplemento una vez finalizada la dosis mensual y en tercer lugar plantean el abandono por la aparición de reacciones adversas gastrointestinales (vómitos y diarreas), estos datos se relaciona con lo observado en la práctica en terreno”. Coincidiendo además con Céspedes, M. (2010), Entre algunas de las conclusiones, se tiene: “Las madres que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín tienen un nivel de conocimientos medio con tendencia a bajo, ya que desconocen el significado del hierro, las causas y consecuencias de la anemia ferropénica, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores. Los puntajes promedios sobre conocimientos de anemia ferropénica fueron iguales en todos los niveles de instrucción de la madre”.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

En relación al Objetivo específico uno, se buscó determinar la relación entre conocimiento y práctica de alimentación complementaria sobre la prevención de Anemia Ferropénica, de madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de

Salud Huacapuy-Camaná, Encontrando que las madres que tienen conocimiento Alto, tienen a su vez un nivel de prácticas de alimentación complementaria Adecuadas en un 20%(18), las madres que tienen in nivel de conocimientos Medio tienen a su vez un nivel de prácticas de alimentación complementaria En Proceso en un 40%(35) y las madres con un nivel de conocimiento Bajo tienen a su vez un nivel de Prácticas de alimentación complementaria Inadecuadas en un 10%(10). Coincidiendo con Granados, Del C; Alvarado, N. (2012), Entre alguna de las conclusiones tenemos: “La principal condición de rechazo a la suplementación, expresada tanto por las madres como el personal de salud, está dada por los efectos adversos del suplemento en forma de sulfato ferroso en jarabe, situación que está ampliamente documentada como factor que ha obstaculizado los esfuerzos de prevención de la anemia. Sin embargo, el bajo costo de esta preparación promueve que los gobiernos la sigan utilizando”. Coincidiendo además con Márquez, J. (2007). entre las conclusiones más importantes señala: “El nivel de conocimientos que tiene las madres sobre la Anemia Ferropénica (62.5%) es de nivel “medio”, lo cual nos indica que las madres no están muy preparadas ni debidamente informadas para prevenir la anemia, exponiendo a sus niños a esta enfermedad y a las consecuencias funestas en su salud y desarrollo personal futuro”.

OBJETIVO ESPECIFICO 2

En relación al Objetivo específico dos, se buscó determinar la relación entre conocimiento y práctica de alimentación complementaria sobre la prevención de Anemia Ferropénica, de madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de Salud Huacapuy-Camaná, Encontrando que las madres que tienen conocimiento Alto, tienen a su vez un nivel de prácticas de administración de suplemento de hierro Adecuadas en un 22%(18), las madres que tienen in nivel de conocimientos Medio tienen a su vez un nivel de prácticas de administración de suplemento de hierro En Proceso en un 44%(35) y las madres con un nivel de conocimiento Bajo tienen a su vez un nivel de Prácticas de administración de suplemento de hierro Inadecuadas en un 5%(10). Coincidiendo con Castillo, D. (2014) Los resultados, el conocimiento sobre anemia Ferropénica que tienen las madres es bueno con un 53%, el 63 % de los niños tienen desnutrición. Las pruebas estadísticas demostraron que existe relación significativa entre el

conocimiento y el estado nutricional; por tanto a mejor nivel de conocimientos de anemia Ferropénica el estado nutricional será normal.

CONCLUSIONES

PRIMERO

La presente investigación tiene como título: conocimiento y práctica sobre la prevención de Anemia Ferropénica, de las madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de Salud Huacapuy-Camaná, encontrando que existe una relación significativa entre las variables: conocimientos y prácticas, comprobado estadísticamente mediante la R de Pearson con un valor de (0,975), con un nivel de significancia de valor $p < 0,05$. Teniendo problemas con los niveles alcanzados en conocimientos que en mayor porcentaje es Medio (52%) y el nivel de prácticas se encuentra En Proceso (56%), en ambos casos no alcanzan los niveles óptimos..

SEGUNDO

Con respecto a la dimensión conocimientos y prácticas de alimentación complementaria sobre la prevención de Anemia Ferropénica, se ha encontrado que existe una relación significativa entre las variables: conocimientos y prácticas, $R = 0,983$: $\alpha = 0,05$.

TERCERO

Con respecto a la dimensión conocimientos y prácticas de administración de suplemento de hierro sobre la prevención de Anemia Ferropénica, se ha encontrado que existe una relación significativa entre las variables: conocimientos y prácticas, $R = 0,971$: $\alpha = 0,05$.

RECOMENDACIONES

PRIMERO

Realizar un programa educativo orientado a mejorar sus niveles de conocimiento y práctica sobre la prevención de Anemia Ferropénica, de las madres de niños de 6 a 24 meses del puesto de Salud Huacapuy-Camaná,

SEGUNDO

Promover ferias sobre alimentación nutritiva, que mejore la elaboración y la preparación de menús agradables y económicos, poniendo énfasis en la alimentación complementaria, sobre la prevención de Anemia Ferropénica

TERCERO

Realizar pasacalles sobre la difusión de la administración de suplemento de hierro, que mejore la alimentación de los niños de 6 a 24 meses, sobre la prevención de Anemia Ferropénica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) FREIRE PHD. WILMA. “La Anemia por Deficiencia de Hierro” Estrategias de la OPS/OMS para combatirla.
- (2) ALARCÓN MENDEZ, PEDRO. “Anemia y Deficiencia de hierro en Niños”. Perú.
- (3) www.ministeriodesalud.com.pe
- (4) Begoña Domínguez Aurrecoetxea (pediatra) Centro de Salud de Otero (Oviedo). SESPA
- (5) ALVARADO ASCENCIO, Nelly Patricia; DEL CARMEN GRANADOS, Trinidad. Factores relacionados con la prevención de la anemia ferropénica en menores de dos años en el municipio de Comasagua, departamento La Libertad. San Salvador, 2012.
- (6) ALOMAR, María Victoria. Factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 a 23 meses de edad en un Centro de Salud de Rosario, 2008
- (7) CÉSPEDES SOTELO, Mirella. Conocimientos sobre anemia y prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín. Perú, 2010.
- (8) **Márquez León Julia Esperanza** realizo el trabajo de investigación sobre “Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1-12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas-2007”.
- (9) **Según Israel Adrián Núñez Paula (2004)**
- (10) Jacques Maritain
- (11) Assessing the iron status of populations: report of a joint World Health Organization/ Centers for Disease Control and Prevention technical consultation on the assessment of iron status at the population level, 2nd ed., Geneva, World Health

Organization,2007.(http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/9789241596107.pdf).

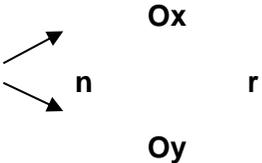
- (12) ARIAS PEREZ, Jaime. Enfermería medico quirúrgica I. Editorial Tebar, 2000.
- (13) WONG, DONNA. Enfermería Pediátrica. España. Editorial Mosbi. 1995
- (14) ANEMIA FENOPÉRRICA www.educared.edu.pe/modulo/upload/996660772.pdf
- (15) Costa G. Mónica “Factores que pueden dificultar el éxito de la estrategia de Suplementación con hierro” Argentina, 2007.
- (16) Daniel Winocur “Prevalencia de anemia ferropénica en niños preescolares y escolares con necesidades básicas insatisfecha Argentina 2004 “
- (17) Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Organización Panamericana de la Salud, Washington DC, 2003. [Versión pdf]
- (18) OMS, Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Zoonosis y Enfermedades de Transmisión Alimentaria “Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos”. Paris – Francia.2007
- (19) Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud, “Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia (de 0a 3 años)”.Barcelona – Madrid. 2012
- (20) <http://sevilla.abc.es/gurme/saber-mas/alimentos-ricos-en-hierro/>
- (21) Lineamientos de nutrición Materno Infantil. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lima 2004. MINSA, Unicef, OPS. [Versiónpdf]

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE ANEMIA MADRES CON NIÑOS 6 - 24 MESES PUESTO DE SALUD HUACAPUY- 2016

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE E INDICADORES	METODOLOGIA
<p>¿Qué relación hay entre conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Puesto de Salud Huacapuy – Camaná 2016?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Establecer la relación que hay entre los conocimientos y prácticas preventivas sobre Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 6 a 24 meses Puesto de Salud Huacapuy – Camaná 2016</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de 	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Dado que las prácticas preventivas sobre Anemia Ferropénica es una condición fundamental que determina la salud y la falta de prevención provocaría múltiples enfermedades como consecuencias de deficiencias o excesos de algún nutriente.</p>	<p>A)Variable X</p> <p>Conocimientos sobre Anemia Ferropénica.</p> <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición Causas Sintomatología Consecuencias Diagnostico Tratamiento 	<p>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>-TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>El presente estudio de investigación según el enfoque, es de tipo cuantitativo, correlacional pues trata de medir de manera numérica los resultados de investigación, enfatiza los atributos de la experiencia humana acerca del conocimiento y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica.</p> <p>Según el número de variables bivariado, según el</p>

	<p>alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses Puesto de Salud Huacapuy – Camaná 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de administración de suplemento de hierro en madres de niños de 6 a 24 meses puesto de Salud Huacapuy –Camaná 2017 	<p>Es probable que exista una relación con los conocimientos que tienen las madres de los niños de 6 a 24 meses Puesto de Salud Huacapuy Camaná 2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</p> <p>H1 Es probable que exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses Puesto de Salud Huacapuy –Camaná 2017</p> <p>H0 Es probable que no exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prevención <p>B) Variable Y</p> <p>Prácticas preventivas sobre Anemia Ferropénica.</p> <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> alimentación complementaria Administración de Suplemento de Hierro 	<p>número de mediciones transversal porque en un determinado tiempo.</p> <p>-DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>No experimental – Transversal</p>  <p>Dónde:</p> <p>M => Muestra V1 => Representa la primera variable. V2 => Representa la segunda variable r => Representa el valor de correlación “r” de Pearson.</p> <p>-MÉTODO DE MEDICIÓN DE VARIABLES</p> <p>Técnica de recolección de Datos</p> <p>En la técnica de recolección de datos utilizaremos :</p>
--	--	---	--	---

		<p>prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses Puesto de Salud Huacapuy Camaná 2017.</p> <p>H2 Es probable que exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de administración de suplemento de hierro en madres de niños de 6 a 24 meses Puesto de Salud Huacapuy-Camaná 2017.</p> <p>H0 Es probable que exista una relación significativa del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica con las prácticas de administración de suplemento de hierro en madres de niños de 6 a 24 meses Puesto de Salud Huacapuy Camaná 2017.</p>		<p>a) Para la variable independiente utilizaremos el cuestionario</p> <p>b) Para la variable Independiente utilizaremos el cuestionario.</p> <p>-MÉTODO OPERACIONAL</p> <p>a) ÁMBITO DE ESTUDIO</p> <p>Ubicación Espacial</p> <p>El trabajo de investigación se realizara en Huacapuy – Camaná.</p> <p>Ubicación Temporal</p> <p>El trabajo de investigación se realizara en el año 2017</p> <p>b) UNIDAD DE ESTUDIO</p> <p>Criterios de Inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Madres de Niños de 6 a 24 meses • Niños que viven con sus madres • Madres que hablen Castellano • Madres que acepten
--	--	--	--	--

				<p>responder voluntariamente el cuestionario previo consentimiento informado.</p> <p>Criterios de Exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Madres de niños mayores de 24 meses • Madres con alteraciones mentales. <p>c) POBLACIÓN</p> <p>La población que se asumió al presente estudio, fue de 210 madres con hijos de 6 a 24 meses que asisten al Puesto de salud Huacapuy, Camaná.</p> <p>d) MUESTRA DEL ESTUDIO</p> <p>La muestra a trabajar estará conformada por 100 madres de los niños de 6 a 24 meses que acuden al puesto de salud Huacapuy.</p>
--	--	--	--	--

ANEXO A

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA FERROPENICA

INTRODUCCIÓN

Buenos días, mi nombre es Fiorela Paola Huamachuco Conza, soy interna de enfermería de la Universidad Alas Peruanas, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en el presente estudio de investigación Conocimientos y Practicas Preventivas sobre anemia ,madres con niños 6-24 meses Puesto de Salud Huacapuy 2016 que tiene por objetivo: Identificar los conocimientos de las madres para la prevención de la anemia ferropénica, para lo cual le pido a Ud. responder con sinceridad a las siguientes preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial. MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

INSTRUCCIONES

A continuación se presentan preguntas con 4 alternativas de respuesta Usted responderá la que considere más apropiada.

I. DATOS GENERALES

1. EDAD DE LA MADRE:

2. EDAD DEL NIÑO:.....

3. GRADO DE INSTRUCCIÓN

a. Primaria incompleta () completa ()

b. Secundaria incompleta () completa ()

c. Técnico incompleta () completa ()

d. Superior universitario incompleta () completa ()

4. OCUPACIÓN:.....

5. N° DE HIJOS:

6. Estado civil:

- a) Soltero
- b) Conviviente
- c) Casada
- d) Separada

II. CONTENIDO

1. ¿Qué es para UD. la anemia?

- a. La disminución de la glucosa
- b. La disminución de la hemoglobina
- c. El aumento de la hemoglobina
- d. La disminución de los triglicéridos

2. Ud. Considera que el hierro es:

- a. Una vitamina presente en los alimentos
- b. Un mineral necesario en la alimentación del niño
- c. Un nutriente presente en los alimentos.
- d. Un suplemento necesario en la alimentación del niño.

3. La anemia ferropénica para Ud. es causada por la deficiencia de un mineral llamado:

- a. Zinc
- b. Fosforo
- c. Hierro
- d. Vitamina C

4. ¿Para Ud. en qué caso el niño está en más riesgo de sufrir de anemia?

- a. Un niño sin parásitos
- b. Un niño de 12 meses
- c. Un niño prematuro y bajo peso al nacer
- d. Un niño alimentado con suplemento de leche en formula

5. Para Ud. un niño con anemia presenta las siguientes características:

- a. Aumento de apetito, fiebre, cansancio

- b. Disminución del apetito, palidez y mucho sueño
- c. Fiebre, palidez y dolor de cabeza
- d. Dolor de huesos, fiebre y mucho sueño

6. Una de las consecuencias que puede ocasionar en el niño la anemia es:

- a. Aumento de apetito
- b. La diarrea
- c. El dolor muscular.
- d. El bajo rendimiento escolar.

7. ¿Qué tipo de prueba conoce usted para diagnosticar la anemia en su niño?

- a. Examen de Colesterol
- b. Examen de Glucosa
- c. Examen Hemoglobina y Hematocrito
- d. Examen de Heces

8. ¿A partir de qué edad se debe de realizar la prueba de hemoglobina para descartar anemia en su niño?

- a. 6 meses
- b. 7 meses
- c. 9 meses
- d. 12 meses

9. Un niño con anemia tendrá una hemoglobina:

- a. menor a 11g/dl
- b. mayor a 11g/dl
- c. menor a 12g/dl
- d. mayor a 12g/dl

10. ¿Qué medicamento utiliza para el tratamiento de la anemia?

- a. Ácido Fólico
- b. vitaminas
- c. paracetamol
- d. sulfato ferroso

11. ¿Qué alimentos daría a su niño después de los seis meses de edad para prevenir la anemia?

- a. Papillas y sopas

- b. Alimento rico en hierro y vitamina C
- c. sopas y hígado de pollo
- d. Solo leche materna

12. ¿Qué alimentos conoce que contenga gran cantidad de hierro?

- a. Leche y derivados, lentejas y verduras
- b. Beterraga, huevo, carnes y fideos
- c. Frutas, cereales, arroz y menestras
- d. Carnes, hígado, sangrecita y menestras

13. ¿Cuáles son los alimentos que favorecen la absorción del hierro en nuestro organismo?

- a. Chica morada, agua
- b. Jugo de naranja, limonada
- c. Mate de manzanilla, anís
- d. Leche gloria, yogurt

14. ¿Qué alimentos o bebidas impiden que se absorban el hierro contenido en los alimentos?

- a. Café, té, infusiones
- b. Leche, café, frutos secos
- c. Limonada, agua, tomate
- d. Frutos secos, té, Verduras

ANEXO B

CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA FERROPENICA

INTRODUCCIÓN

Buenos días, mi nombre es Fiorela Paola Huamachuco Conza, soy interna de enfermería de la Universidad Alas Peruanas, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en el presente estudio de investigación Conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia, madres con niños 6-24 meses Puesto de Salud Huacapuy-2016 que tiene por objetivo: Identificar las prácticas preventivas de las madres sobre anemia ferropénica, lo cual le pido a Ud. responder con sinceridad a las siguientes preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

1. ¿A qué edad empezó a darle comiditas aparte de la leche materna?

- a. 5 meses o menos
- b. 6 meses
- c. 7 meses o más

2. ¿A parte de las comiditas, sigue dándole el pecho y/o fórmula?

- a. Si
- b. No
- c. A veces

3. ¿Cuántas veces al día le da el pecho y/o fórmula a su niño?

- a. Solo toma pecho
- b. De 1 a 2 veces
- c. De 3 veces a más
- D. No toma nada

4. ¿Cómo da los alimentos a su niño?

- a. Aplastados
- b. Triturados
- c. Picado
- d. Olla familiar

5. ¿Qué cantidad de alimentos le da a su niño cada vez que come?

- a. De 2 a 3 cucharadas o $\frac{1}{4}$ de taza
- b. De 3 a 5 cucharadas o $\frac{1}{2}$ taza
- c. De 5 a 7 cucharadas o $\frac{3}{4}$ de taza
- d. De 7 a 10 cucharadas o 1 taza

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

- a. 2 veces
- b. 3 veces
- c. 4 veces
- d. 5 veces

7. ¿A su niño que tipo de suplemento de hierro le brinda?

- a. Alimentos ricos en hierro
- b. Sulfato Ferroso
- c. Multimicronutrientes o chispitas

8. ¿Cómo prepara los multimicronutrientes a su niño?

- a. En 2 cucharaditas de sopa, echa el sobrecito de multimicronutrientes
- b. En 3 cucharaditas de segundo, echa el sobrecito de multimicronutrientes
- c. En 2 cucharaditas de segundo, echa el sobrecito de multimicronutrientes.

9. ¿Qué bebidas o líquidos le brinda a su niño después de un almuerzo rico en hierro?

- a. Leche materna, agua, manzanilla
- b. Jugo de naranja, limonada, jugo de piña

- c. chicha morada, mates, agua
- d. Solo agua pura

10. ¿En el almuerzo que tipo de carne utiliza mayormente?

- a. Pollo, gallina, hígado.
- b. Pescado, Carne de res, carne de cordero.
- C. Chancho, Bazo, Pato.

11.- ¿Usted acostumbra alimentar a su niño con sangrecita?

- a) Si, Todos los días
- b) Si, alternado con carne de pollo o gallina
- c) A veces
- d) No

12.- ¿Usted acostumbra alimentar a su niño con huevo?

- a) Si, todos los días
- b) Si, alternado con carne de pollo o gallina
- c) A veces
- d) No

13.- ¿Usted qué tipo de menestras da a su niño mayormente?

- a) pallares y porotos de soja
- b) Lentejas y Garbanzo
- c) Frejol y frejol negro

14.- ¿Usted acostumbra alimentar a su niño con brócoli?

- a) Si, todos los días
- b) Si, alternado con espinaca, zanahoria o betarraga
- c) A veces
- d) No

15.- ¿Usted acostumbra alimentar a su niño con alverjita?

- a) Si, todos los días
- b) Si, alternado con espinaca, zanahoria o brócoli
- c) A veces
- d) No

ANEXO C
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, identificado con
DNI: _____ autorizo a la Srta. FIORELA PAOLA
HUAMACHUCO CONZA, estudiante de Enfermería de la Universidad Alas
Peruanas, para la aplicación del instrumento de recolección de datos –
Encuesta, teniendo en cuenta que he sido informado claramente sobre los
objetivos de la investigación. Comprendo y acepto participar en la
investigación

Firma

ANEXO D

BASE DE DATOS CONOCIMIENTOS

Nº	DATOS GENERALES						DEFINICION			CAUSAS			SINTOMATOLOGIA		CONSECUENCIAS		DIAGNÓSTICO				TRATAMIENTO		PREVENCIÓN					T
	1	2	3	4	5	6	1	2	T	3	4	T	5	T	6	T	7	8	9	T	10	T	11	12	13	14	T	
1	25	1	8	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	1	3	13
2	25	5	5	3	3	3	1	0	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	3	0	0	1	1	1	0	3	10	
3	20	5	6	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	0	0	1	1	2	12	
4	27	7	5	1	1	4	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	1	3	12	
5	28	4	5	1	1	2	0	1	1	1	1	2	0	0	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	3	10		
6	20	2	5	2	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	1	3	10	
7	25	4	6	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	0	0	1	0	1	1	3	12	
8	22	5	5	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	4	12	
9	25	5	5	1	1	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	4	10
10	20	1	8	1	1	2	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	3	10	
11	28	7	5	1	2	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	1	1	1	3	1	1	0	0	0	1	1	10	
12	27	5	8	1	1	2	1	1	2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	12	
13	20	4	6	1	3	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	4	12	
14	22	1	8	2	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	14	
15	25	4	5	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1	3	13	
16	22	2	8	1	1	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	13	
17	20	5	5	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1	3	11	
18	27	4	5	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	14	
19	25	2	8	2	1	3	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	0	1	1	3	10	
20	20	4	5	1	1	2	1	1	2	1	1	2	0	0	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	1	1	2	9

BASE DE DATOS PRÁCTICAS

Nº	ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA							ADMINISTRACIÓN DE SUPLEMENTO DE HIERRO										T
	1	2	3	4	5	6	T	7	8	9	10	11	12	13	14	15	T	
1	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	14
2	1	0	1	1	0	0	3	1	0	1	1	1	0	0	0	1	5	8
3	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	13
4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	14
5	1	0	1	1	0	1	4	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	11
6	1	1	1	1	0	1	5	1	0	0	1	1	0	0	1	1	5	10
7	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	12
8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	13
9	0	1	1	1	0	1	4	1	1	0	1	1	0	1	0	1	6	10
10	1	0	1	1	0	1	4	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6	10
11	1	1	1	1	1	0	5	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7	12
12	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	15
13	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	13
14	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	15
15	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	14
16	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	14
17	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	13
18	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	14
19	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	11
20	1	1	1	0	0	0	3	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4	7

ANEXO E

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	Actividades	Año											
		Mes				Mes				Mes			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del proyecto	X	X										
2	Aprobación del proyecto			X									
3	Validación de los instrumentos				X								
4	Aplicación de la Prueba Piloto												
5	Coordinación												
6	Aplicación de instrumentos						X	X					
7	Procesamiento de la información							X					
8	Presentación de resultados										X		
9	Formulación de las conclusiones											X	
10	Planteamiento de sugerencias.										X		
11	Presentación de la propuesta										X		
12	Elaboración del Informe final											X	X
13	Aprobación del informe final												
14	Sustentación de la Tesis												