

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES
ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN
AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS:

Bach. PATRICIA ESTHER, CACEDA PEÑA.

Bach. KATY DIANA, ROJAS RODRÍGUEZ.

ASESORA:

Dra. JOSEFA MAGDALENA CABRERA DÍAZ.

TRUJILLO – PERÚ

2017

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES
ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN
AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORAS:

Bach. PATRICIA ESTHER, CACEDA PEÑA.

Bach. KATY DIANA, ROJAS RODRÍGUEZ.

ASESORA:

Dra. JOSEFA MAGDALENA CABRERA DÍAZ.

TRUJILLO – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A mis queridos padres

César y María Esther

*Por apoyarme y darme el
ejemplo de superación y
esfuerzo para alcanzar mis
objetivos.*

A mis hijos Bryan y

Alessia

*Por las fuerzas y alegría
que me brindan cada día.*

Patricia

DEDICATORIA

A mí querida madre

*Por ser mi razón para seguir adelante,
por su amor y apoyo incondicional,
ejemplo de sacrificio y esfuerzo que
hace posible alcanzar mi formación
profesional y personal.*

A mí hermana

*Por su apoyo emocional, sus
enseñanzas, consejos y estímulos
durante el transcurso de mi vida y por
apoyarme en mis decisiones.*

A mi hija Heidy Sofía

*Por ser mi principal motivación, por toda
la fuerza y el amor que me brinda a
diario.*

Diana

AGRADECIMIENTO

A nuestra asesora:

Dra. Josefa Cabrera Díaz por su orientación y colaboración valiosa en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Finalmente a todas aquellas personas que hicieron posible la culminación del presente trabajo

Patricia y Diana

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	iii
TABLA DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODO	36
III. RESULTADOS.....	43
IV. DISCUSIÓN.....	50
V. CONCLUSIONES	60
VI. RECOMENDACIONES.....	61
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

TABLA III-1:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.....44

TABLA III-2:

PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.....46

TABLA III-3:

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.....48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

GRÁFICO 3-1:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.....45

GRÁFICO 3-2:

PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.....47

GRÁFICO 3-3:

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.....49

RESUMEN

La presente investigación de tipo descriptivo correlacional, tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes del Centro de Salud Unión de Trujillo, durante los meses de abril a julio del 2017. La muestra estuvo conformada por 64 madres de lactantes de 6 a 12 meses. Se aplicaron dos instrumentos, el primero midió el nivel de conocimiento de las madres del uso de multimicronutrientes y el segundo las prácticas. Se encontró que el 73% de las madres presentó un nivel de conocimientos regular, el 16% un nivel de conocimiento bueno y el 11% un nivel de conocimiento deficiente; así mismo, el 70% de las madres presentó una práctica inadecuada del uso de multimicronutrientes y el 30% una práctica adecuada. Se encontró que de las madres que presentaron un conocimiento deficiente el 100% tuvieron una práctica inadecuada y de las madres que tuvieron un conocimiento bueno el 80% tuvo una práctica adecuada. Según la prueba chi-cuadrado se obtuvo un valor $p < 0,01$; por lo tanto el nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes están significativamente relacionados.

Palabras clave: Nivel de conocimiento, prácticas del uso de multimicronutrientes, madres de lactantes.

ABSTRACT

The present descriptive correlational research aimed to determine the relationship between the level of knowledge and practices of the use of multimicronutrients administered by mothers to infants of the Health Center of Trujillo, during the months of April to July of 2017. The sample was made up of 64 mothers of infants from 6 to 12 months. Two instruments were applied, the first one measured the level of knowledge of the mothers of the use of multimicronutrients and the second the practices. It was found that 73% of the mothers had a regular level of knowledge, 16% had a good level of knowledge and 11% had a deficient level of knowledge, likewise, 70% of the mothers had an inadequate practice of using multimicronutrients and 30% an adequate practice. It was found that of mothers who had poor knowledge 100% had an inadequate practice and of mothers who had a good knowledge 80% had adequate practice. According to the chi-square test, a value of $p < 0.01$ was obtained; Therefore the level of knowledge and practices of the use of multimicronutrients are significantly related.

Key words: Level of knowledge, practices of the use of multimicronutrients, mothers of infants.

I. INTRODUCCION

El estado nutricional de los niños está relacionado con el crecimiento y desarrollo en las distintas etapas de la vida y debe evaluarse considerando el crecimiento armónico en relación con la nutrición. Durante los primeros dos años de vida el crecimiento y desarrollo alcanzan mayor velocidad y esto depende significativamente de una adecuada alimentación en la que se involucre una ingesta óptima de macro y micronutrientes (1).

Los micronutrientes son las vitaminas y minerales, que se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas. Estas pequeñas cantidades, pero significativas son ideales para un adecuado desarrollo físico y mental de los niños, de tal modo que una carencia de micronutrientes durante la primera infancia repercute en forma negativa en la vida del niño a largo plazo (2).

La deficiencia de micronutrientes como la vitamina A, Zinc y hierro es uno de los principales problemas de salud pública más importantes, debido a que afecta negativamente al crecimiento y desarrollo del individuo a lo largo de su vida, limita el desarrollo de la sociedad y dificulta la erradicación de la pobreza (1).

A nivel mundial la deficiencia de micronutrientes particularmente el hierro, vitamina A y zinc afectan aproximadamente a la mitad de los niños menores de dos años 55.6%. Por ello si el niño no recibe una adecuada alimentación que incluya los micronutrientes que necesita, se limita sus capacidades físicas, intelectuales, sociales y emocionales; ocasionando desnutrición crónica y la prevalencia de anemia, entre otros (3).

La anemia infantil a nivel mundial es causada principalmente por deficiencia de un mineral que es el hierro; su incidencia en países en vías de desarrollo es 2.5 veces mayor que en países desarrollados. Varios estudios han demostrado que este tipo de trastorno en la infancia se encuentra estrechamente relacionada con una depresión tanto motora como mental en el desarrollo del niño, la cual puede ser irreversible (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2016 la prevalencia de anemia a nivel mundial afectó a 273.2 millones de niños, de los cuales la mayor prevalencia fue de 47,4% en los niños en edad lactante y preescolar; los índices más altos se dieron en África 67,6% y Asia Sudoriental 65,5%, en el Mediterráneo Oriental, fue del 46%, y del 20% aproximadamente en las demás regiones de la OMS: Américas, Europa y Pacífico Occidental (5).

En América Latina y el Caribe las tasas de prevalencia no han disminuido de manera apreciable en los últimos decenios. En el 2016, el índice de anemia en niños menores de cinco años fue del 29.3%, lo cual corresponde a aproximadamente 23 millones de niños afectados sin diferenciar estrato socio-económico, grupo étnico cultural o área de residencia (6).

La anemia infantil en el Perú es un problema de salud pública prioritario; según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), este trastorno en los niños menores de 3 años para el año 2015 presentó una reducción de 3 puntos porcentuales 43.5% comparado con el año 2014 46.8%, los resultados nacionales preliminares del primer semestre del 2016 no muestran cambios en relación a la prevalencia del año anterior. En este último año este trastorno afectó a 620 mil niños peruanos menores de tres años, cuyo impacto se ve agravado en el menor de 2 años, afectando de tal manera al grupo de 6 y 8 meses en un

59.4%, de 9 y 11 meses en un 59.7%, entre los 12 y 17 meses en un 58.4% y entre los 18 y 23 meses afectó en un 43.6% (7).

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en el Perú en el primer semestre del 2016 los niños menores de 3 años cursaron una prevalencia de 52.3% en la zona rural y 40.2% en la zona urbana. Lima se vio afectada en un 35.5% y en el primer semestre del 2016 aproximadamente 149 mil niños y niñas de 6 a menos de 36 meses presentaron anemia (8).

En La Libertad, este problema en los niños menores de 36 meses se ha reducido en el año 2015; el porcentaje promedio regional descendió en 7 puntos, de 41% a 34%; sin embargo, a nivel nacional no deja de ser alarmante la anemia ferropénica en los niños entre 6 a 11 meses dado que este grupo presenta los índices más altos, cerca del 60% en el 2015. Esta cifra nos da indicios que el problema empieza antes de los 6 meses (9).

Según ENDES, en el 2015, se ha demostrado que el consumo de hierro en el grupo de edad de 6 a menos de 36 meses es deficiente. La causa de este consumo inadecuado es multifactorial sin embargo, la principal es que, en el Perú, la dieta no provee la cantidad necesaria para cubrir los requerimientos de este mineral, alcanzando a cubrir solo un 62.9% en el caso de los niños menores de dos años (8).

La alimentación promedio en nuestro país no cubre los requerimientos nutricionales de los niños menores de 36 meses cuyo fatal desenlace es la desnutrición por déficit de micronutrientes, en especial el hierro. Este comportamiento epidemiológico en la primera etapa de vida de los niños peruanos, ha generado mucha preocupación en diversos ámbitos y niveles de actores con responsabilidad en la salud y bienestar de la población peruana (10).

Según la Encuesta Nacional de consumo alimentario (ENCA), en el 2016, la mediana de consumo de hierro fue de 4.3mg/día, en niños y niñas de 6 a 35 meses y el 90% presentó una ingesta por debajo de las recomendaciones 11mg/día y más del 80% de la población no cubre los requerimientos mínimos primordialmente en hogares pobres y rurales por tanto este problema es más común entre los niños que viven en las zonas rurales 57.5% que entre los que viven en zonas urbanas 40.5% (11).

De igual modo se encontró que en el área urbana, el consumo de hierro de origen animal fue del 85% mientras que el área rural la proporción fue del 77%. Una gran proporción de niños del área rural 81% consumió sustancias inhibidoras de la absorción de este elemento como té, café u otra infusión mientras el área urbana las dos terceras partes de los niños hicieron uso de estas sustancias. En cuanto a los alimentos facilitadores de la absorción de este mineral, se observó que la mayor proporción de niños del área urbana consumieron frutas fuentes de vitamina C casi el 70%, mientras que en el área rural la ingesta de estas frutas alcanzó solo el 57% de las niñas y niños. Frente a todo ello la población rural se torna más vulnerable a la anemia por déficit de hierro (11).

En el Perú, las principales medidas de control de la anemia por déficit de hierro se centraron en la suplementación diaria con sulfato ferroso en jarabe, fortificación de alimentos y en la educación alimentaria, sin embargo, la suplementación con sulfato ferroso tuvo poca adherencia debido a las reacciones adversas frecuentes (náuseas, estreñimiento, pirosis, etc.) asociadas a su consumo (12).

En el país ante la situación y la necesidad de contar con nuevas alternativas de control, entre 2009 a 2011, el Ministerio de Salud (MINSA) y el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA), con apoyo internacional de UNICEF y el programa mundial de alimentos, implementó

un programa piloto en tres regiones andinas del país (Ayacucho, Apurímac y Huancavelica) para suplementar a los niños con multimicronutrientes en polvo (MMN), el cual demostró efectividad en el sistema de salud pública peruano. Los resultados de un estudio en centros centinelas mostraron una reducción de 36 puntos luego de dos ciclos de suplementación de 6 meses (10).

De igual modo se avanzó en la aprobación de una serie de normas técnicas como la Directiva Sanitaria N° 56-MINSA/DGSP del año 2014 y la guía clínica para el tratamiento de la anemia del año 2015, entre otros. Así mismo, la Directiva Sanitaria N 068 MINSA/DGSP del año 2016 para la prevención de la anemia en menores de 3 años, que establece la suplementación a partir de los 4 meses de edad, todo ello como parte de una política de salud pública orientada a reducir la prevalencia de anemia en nuestro país (13).

El Ministerio de Salud definió la conformación de una comisión sectorial, encargada de elaborar un plan de alcance nacional, denominado “Plan nacional de reducción y control de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país”, que en conjunto con el programa de crecimiento y desarrollo del niño (CRED) reducirán el índice de anemia en el Perú, cuyo objetivo es contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil al 6.4% y la anemia en menores de 3 años al 19.0%, al año 2021, a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intrasectorial e intersectorial (10).

Sin embargo, a pesar de que en el último decenio el país ha mostrado singulares avances en la reducción de la anemia en niños y niñas menores de 3 años y tras haber implementado a nivel nacional la suplementación con multimicronutrientes, no hay cambios sustanciales en la prevalencia de anemia, existiendo aún nudos críticos que limitan el

escaso cumplimiento de las pautas de administración de los suplementos (14).

En el 2014 se inició la universalización de la suplementación con una población estimada de 1.400,000 niños entre 6 a 35 meses. La cobertura de atención con multimicronutrientes se ha ido incrementando anualmente, pasó de 352,398 niños y niñas el 2014 a 681,888 niñas y niños en el 2015, casi el doble en un año, no obstante, la tasa de deserción en el 2015 fue del 76%. Es decir, un gran porcentaje de los niños menores de 3 años han recibido el suplemento, pero muy pocos han completado todas sus dosis (14).

En el periodo 2015 el 19%, 163,269 de 870,853 de niñas y niños que iniciaron el esquema de suplementación lo completaron, y al I semestre del 2016, solo el 12%, 122.312 de 1028,359 lo completaron. Las razones identificadas para la baja adherencia fueron varias, entre una de ellas se menciona que existe muy poco seguimiento al consumo del suplemento; pues se evidencia que el seguimiento del consumo a través de visitas domiciliarias sea por personal de salud o promotores de salud es muy limitado (15).

Por otro lado la consejería a los cuidadores es deficiente y con muy poca pertinencia cultural, un total de 102,051 niños que iniciaron suplementación en el periodo octubre a diciembre del 2015, 73, 690 no recibió consejería nutricional lo que corresponde a un 72.2%, el 87.6% de los niños que iniciaron suplementación con multimicronutrientes sin consejería nutricional, abandonaron el ciclo de suplementación desde la segunda entrega de multimicronutrientes, por tanto no se cumplen con la secuencia de las sesiones para la consejería, estas tienen una duración promedio de 7.5 minutos y no consideran los contenidos establecidos que se debe enfatizar (14).

Con respecto a la consejería nutricional la información que tiene la madre sobre el problema de la anemia es muy ambiguo, el mensaje se ha concentrado en la preparación del sobre y no en la trascendencia del problema. Así mismo el no conocer la cultura para ver cómo se introduce este insumo en las prácticas existentes y con los recursos existentes, también es parte de las barreras identificadas, otro aspecto importante a considerar es la relación de la proporción de niños que reciben control de CRED; observándose que casi el 50% de niñas y niños menores de 36 meses reciben control de CRED y solo el 19.6% están suplementados (15).

La suplementación con multimicronutrientes, así como el dosaje de hemoglobina forman parte de la atención integral de salud de la niña y el niño y está incluido en el plan esencial de aseguramiento en salud, por ende la enfermera al estar la mayor parte del tiempo en contacto directo con las madres de familia desempeña un rol importante como educadora y debe brindar información a las mismas respecto al uso de multimicronutrientes durante la atención del CRED (13) (16).

Con los datos presentados se puede inferir que el rol de la madre en el cuidado de la primera infancia es un punto importante en la lucha contra la prevalencia de anemia por déficit de hierro a fin de romper los ciclos que van sucediendo de una generación a otra y mantienen a los niños en condiciones crónicas de salud y desarrollo sub-óptimo (16).

Una adecuada administración de multimicronutrientes va a depender en primera instancia de la madre, si esta no tiene los conocimientos necesarios en relación su uso, las prácticas podrían verse afectadas y con ello se podría originar serias repercusiones en el niño, alguna de las cuales son la anemia ferropénica, desnutrición y el retardo en el crecimiento y desarrollo (16).

Por lo tanto, se cree conveniente por medio de esta investigación determinar si el nivel de conocimiento del uso de multimicronutrientes de las madres es bueno o se necesita realizar un reforzamiento en algunos aspectos, al mismo tiempo si estos conocimientos se relacionan significativamente o no con las prácticas. El objetivo final es brindar alternativas de solución que ayuden a incrementar el conocimiento y las prácticas del uso de multimicronutrientes. Por tanto se plantea la siguiente interrogante:

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al centro de salud Unión-Trujillo, 2017?

La deficiencia de micronutrientes es uno de los principales problemas de salud pública más importantes a nivel mundial ya que afectan aproximadamente a la mitad de los niños menores de dos años 55.6%, causando desnutrición crónica y anemia por déficit de hierro afectando en mayor magnitud a los lactantes entre 6 a 12 meses con un 59.7%, este trastorno en la primera infancia está asociado con alteraciones del crecimiento, trastornos de desarrollo psicomotor, alteraciones de conducta y rendimiento escolar deficiente. Por ello si el niño no recibe una adecuada alimentación que incluya los micronutrientes que necesita, primordialmente el hierro, se limita sus capacidades físicas, intelectuales y sociales (3) (6).

El cuidado del niño en la primera infancia es crucial y este se encuentra en primer lugar a cargo de la madre y es ella la responsable de brindarle una adecuada alimentación que incluya las vitaminas y minerales necesarias para un óptimo desarrollo, para ello es necesario que la madre adquiera un buen conocimiento sobre el uso de multimicronutrientes, y de esa forma pueda mejorar las prácticas en su administración de manera adecuada.

La presente investigación tuvo como finalidad determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acudieron al centro de salud Unión de la ciudad de Trujillo. Se pretende que los resultados de este estudio estén orientados a brindar información válida, actualizada, relevante y confiable al equipo de salud, prioritariamente a la enfermera que labora en el área de crecimiento y desarrollo (CRED), para que repotencie el proceso de aprendizaje de la madre mediante actividades educativas sobre el uso de multimicronutrientes, teniendo en cuenta los valores culturales, la condición social y otros.

Los resultados de la presente investigación beneficiaran al centro de salud Unión y todo el equipo multidisciplinario que labora en él, para el fortalecimiento del programa de seguimiento y monitoreo del estado nutricional de los niños evaluados a nivel intra y extramural. Durante nuestras prácticas preprofesionales en el consultorio de CRED del respectivo centro en mención y otros, se evidenció que al interactuar con las madres, estas presentaban una información ambigua y escasa sobre la suplementación con multimicronutrientes, muchas de ellas referían no hacer uso continuo del suplemento. Por lo tanto una consejería planificada, continua, oportuna y eficiente a las madres, es fundamental para incrementar los conocimientos del uso de multimicronutrientes y asegurar una práctica adecuada.

De igual modo durante la atención de CRED se evidenció que se suele priorizar la parte preventiva a través de las inmunizaciones y la evaluación del desarrollo en los lactantes, dejando de lado en muchas ocasiones la consejería nutricional considerada un aspecto clave en el cuidado del niño; esta consejería debe incluir información pertinente y adecuada sobre los multimicronutrientes, sin embargo la mayoría de veces la consejería nutricional no se lleva a cabo y se limita únicamente a la entrega de los multimicronutrientes. Además de ello la información que se debe brindar en la consejería debe ser reforzada a través de material educativo donde se brinde los mensajes en beneficio de la suplementación y prevención de anemia en los lactantes, tanto dentro como fuera del consultorio de CRED.

Por otro lado, este estudio muestra una implicación práctica para el campo de enfermería pues la enfermera como agente de cambio, educadora y promotora del cuidado de la salud se verá comprometida en desarrollar acciones educativo comunicacionales que incluya sesiones educativas y demostrativas sobre la suplementación con

multimicronutrientes, utilizando material de apoyo estandarizado, de tal modo que las madres adquirieran un mejor conocimiento que promueva una adecuada práctica del uso de multimicronutrientes y con ello lograr una mejor adherencia y reducción de los niveles de anemia en la población infantil.

De igual manera, se espera que los hallazgos de esta investigación constituyan una línea de base para estudios ulteriores que permitan profundizar otros aspectos relacionados con el tema y de esa forma se pueda extrapolar los resultados a poblaciones similares, así mismo pretende aportar antecedentes a nivel local que permitan fortalecer las intervenciones de prevención de la anemia infantil.

Por tal motivo se cree conveniente por medio de esta investigación determinar si el nivel de conocimiento del uso de multimicronutrientes de las madres asistentes al consultorio de CRED es bueno o falta realizar un reforzamiento en algunos aspectos, al mismo tiempo si estos conocimientos se relacionan significativamente o no con las prácticas del uso de multimicronutrientes que realizan en su hogar.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar la relación entre el Nivel de Conocimiento y Prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Unión -Trujillo, 2017.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar el Nivel de Conocimiento del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Unión -Trujillo, 2017.
- Identificar las Prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Unión - Trujillo, 2017.

1.2 MARCO TEÓRICO

1) Bases teóricas:

El primer año de vida esta denominado como un tiempo de grandes cambios, en donde el crecimiento y desarrollo es rápido y especializado siguiendo una dirección cefalocaudal. El cerebro durante su fase temprana de desarrollo incorpora nutrientes (en especial el hierro) en sus células de forma acelerada debido a que en los primeros años se consolida la estructura básica del cerebro, entre los 0 y 36 meses se generan 700 conexiones neuronales por segundo y es a partir de los 3 años que se produce una poda de ellas. El cerebro del lactante pasa por cambios anatómicos y bioquímicos acelerados, en este periodo la actividad metabólica es tan rápida, que hace que algunas regiones y procesos del cerebro sean más vulnerables a la deficiencia de nutrientes y sustratos que soporten ese metabolismo (17).

Los lactantes y los niños son los grupos más vulnerables a la desnutrición por carencia de micronutrientes, dadas las grandes cantidades de vitaminas y minerales que necesitan para hacer frente a su rápido crecimiento y desarrollo. Durante los primeros 6 meses la leche humana es la dieta más deseable y completa para el lactante, debido a que la leche materna le aporta todos los nutrientes necesarios para el crecimiento normal del niño (18).

Los requerimientos de hierro del lactante hasta los 6 meses son de 0.27 mg/día, el cual es cubierto básicamente con las reservas que se obtuvo durante la gestación por el aporte de hierro materno durante la vida intrauterina y, en menor medida, del originado por la destrucción de los eritrocitos por envejecimiento durante los primeros 3 meses de vida; como el hierro materno es incorporado por el feto durante el tercer trimestre del embarazo, él niño pretérmino nace con menores reservas de hierro, por tanto en condiciones ideales, los niños nacidos a término

tienen reservas de hierro que cubren sus demandas por aproximadamente 4 a 6 meses (19).

La lactancia materna exclusiva, hasta los 6 meses de edad, asegura un correcto aporte de macro y micronutrientes, uno de ellos en especial es el hierro, cuyo aporte a través de la leche materna es entre 0.3 – 1mg de hierro por litro, con una biodisponibilidad del 50% por tanto su absorción es superior que la de otras leches maternizadas y/o de vaca, de forma que un niño alimentado exclusivamente con leche materna, tiene menor riesgo a desarrollar anemia por déficit de este mineral (20).

A partir del sexto mes, el niño depende en gran medida de la ingesta dietética para mantener un balance adecuado de hierro y otros micronutrientes que deben ser cubiertos con la alimentación complementaria, pues en este momento el tracto gastrointestinal ha madurado lo suficiente para procesar nutrientes más complejos, además la leche materna ya no cubre en su totalidad las necesidades nutricionales del lactante, y la mayor evidencia es la depleción del hierro en la leche materna (21).

Alrededor de los 6 a 12 meses las necesidades de hierro se incrementan a 11 mg/día, dado a ello el lactante necesita una abundante ingestión de hierro en la dieta, debido a que sus requerimientos diarios son sustancialmente superiores, es decir tienen una necesidad energética mayor ya que durante el primer año de vida triplica su peso y duplica su tamaño corporal (22).

Por otra parte, los requerimientos en este grupo se ven también incrementados por pérdidas crónicas de sangre en las heces producidas por la infestación con algunos parásitos, la utilización de leche de vaca o fórmula como principal alimento, a los mayores y múltiples episodios de

diarrea en los primeros años de vida y a la menor capacidad que tienen estos niños para ingerir alimentos (17).

Todo lo expuesto conlleva a que los lactantes sean más vulnerables a la desnutrición y anemia por carencia de micronutrientes, dadas las grandes cantidades de vitaminas y minerales que necesitan para hacer frente a su rápido crecimiento y desarrollo. Por tanto, alrededor de los 6 meses las reservas de hierro están exhaustas, si las mismas no son suplementadas por medio de la dieta, los niños están expuestos a sufrir un déficit de hierro que derivará en un cuadro denominado anemia ferropénica (23).

Según la OMS la anemia ferropénica se define como la disminución de la concentración de hierro en sangre, es la carencia nutricional más común y constituye uno de los principales problemas de salud pública ya que afecta potencialmente a casi 5 mil millones de personas, principalmente a niños entre 6 meses y 2 años de edad, periodo que coincide con el crecimiento y diferenciación del cerebro y con la adquisición de las habilidades cognitivas y motoras del niño. Esto concuerda con que la mayor incorporación de hierro al encéfalo ocurre durante el periodo de mayor velocidad de crecimiento del sistema nervioso y si dicha incorporación de hierro no ocurre en este estadio aparentemente resulta difícil restablecer las concentraciones normales de hierro en el encéfalo en el periodo adulto (24).

Hay evidencias que la formación acelerada de la sinapsis en diferentes regiones cerebrales durante la infancia se relaciona en gran medida gracias a la función del hierro como un co-factor necesario o componente estructural de enzimas y moléculas requeridas para el desarrollo y función exitosa del sistema nervioso, de esta forma, el incremento de la densidad sináptica dentro de una región cerebral daría origen a la aparición de nuevas funciones cognitivas, por tanto la anemia

ferropénica en este periodo produce daños irreversibles a nivel cognitivo (25).

Generalmente, la deficiencia ferropénica se produce cuando el hierro ingerido a través de la dieta no basta para cubrir las necesidades orgánicas de este nutriente y, en consecuencia, se carece de reservas en los depósitos corporales. Debido a que las demandas de ese elemento químico se incrementan durante los periodos de rápido crecimiento, en la infancia temprana puede causar daños en la adquisición de pautas madurativas de neurodesarrollo (24).

La anemia ferropénica se debe principalmente al déficit de hierro, sin embargo, existe evidencia que este trastorno no sólo resulta de la privación única del hierro, sino también de la carencia de otros nutrientes como el ácido ascórbico (vitamina C), el α -tocoferol (vitamina E), la piridoxina (vitamina B), la riboflavina (vitamina B2) el cobre y la vitamina A, estos son necesarios para producir y mantener la estabilidad de los glóbulos rojos. La anemia de origen nutricional, en gran proporción, es causada por el consumo de dietas que carecen de suficientes nutrientes hematopoyéticos para sintetizar hemoglobina los cuales al mismo tiempo forman parte de los elementos metálicos del organismo (26).

El hierro que forma parte de los elementos metálicos, es indispensable para el organismo humano ya que participa en gran variedad de procesos biológicos, tales como la eritropoyesis, en donde interviene en los procesos de división celular y síntesis de hemoglobina. Además, es fundamental para el funcionamiento apropiado de numerosas enzimas, por lo que su deficiencia puede deteriorar una amplia gama de funciones metabólicas incluida la respuesta inmunológica (24).

Nuestro organismo no es capaz de sintetizar el hierro, por tanto, la única manera de obtenerlo es a través de su ingesta. Del hierro

consumido el 70% es utilizado en la síntesis de hemoglobina y el 30% restante es almacenado en el organismo bajo la forma de ferritina (proteína de reserva de hierro) y hemosiderina (proteína no soluble derivado de la descomposición de la hemoglobina cuando hay un exceso de hierro en el organismo) en médula ósea y el sistema retículo endotelial (26).

El hierro se presenta en dos formas en los alimentos, como hierro hemínico y como hierro no hemínico. El hierro hemínico tiene mejor biodisponibilidad, lo que significa que se absorbe con mayor facilidad en el tracto intestinal (hasta 10 veces más que el hierro no hemínico) y está presente en las carnes rojas, vísceras y pescados, y se absorbe aproximadamente entre el 15% y 40%. Las proteínas presentes en las carnes rojas, pueden incrementar la absorción de hierro en personas con suplementación ferrosa, asimismo, el hierro hemínico ayuda a su vez a la absorción del hierro no hemínico, el hierro no hemínico se absorbe en menor cantidad 10% y está presente en los vegetales (espinacas), menestras, lácteos y huevos (5).

La absorción del hierro es dependiente de la presencia conjunta de otros nutrientes o sustancias en la dieta. Así, la presencia de vitaminas como la C y la A, favorecen su absorción, mientras que los fitatos (presente en las cáscaras de semillas, frutas secas, cereales y fibra), los polifenoles (antioxidantes provenientes de las uvas, cacao, granadas, te, nueces y maní), los oxalatos (constituyentes de las leguminosas) y calcio disminuyen su absorción (26).

Los niños entre 6 a 12 meses son más vulnerables a desarrollar desnutrición y anemia ferropénica, y ello usualmente se da por una dieta insuficiente o mal balanceada con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro y sobre todo aquellos que no han recibido prevención con hierro

ya sea a través de una alimentación complementaria con alimentos fortificados con hierro (27).

En el Perú, la alimentación promedio de los niños no cubre los altos requerimientos de este grupo etario entre 6 y 36 meses, dado a ello a partir de los 6 meses los niños nacidos a término requieren de un suplemento de hierro acompañado de una alimentación complementaria adecuada que garantice el consumo diario de dos raciones de alimentos de origen animal ricos en hierro (hem y no hem o de alta biodisponibilidad) (12).

El programa Articulado Nutricional (PAN), incorpora para la reducción de la anemia en los menores de 3 años las siguientes intervenciones claves relacionadas a su reducción: suplementación con hierro a las madres gestantes y al menor de tres años , la promoción de buenas prácticas nutricionales ricas en hierro, promoción de la lactancia materna exclusiva (control CRED, sesiones demostrativas, consejería), la atención de enfermedades prevalentes de la infancia (EDAS, IRAS Y parasitosis) y la suplementación con multimicronutrientes; esta última es la que se ha implementado en los últimos años para reducir la prevalencia de anemia infantil (10).

Los multimicronutrientes surgen como una estrategia importante y una opción para resolver y prevenir la anemia en Asia, África y comunidades priorizadas en países desarrollados en aquellas localidades en los que los multimicronutrientes se han implementado a gran escala, como es Mongolia, se ha logrado que la aceptación sea alta (76,6% de los padres o cuidadores están dispuestos a continuar su uso). En Bolivia el 69% de los cuidadores continúan suministrando los multimicronutrientes (2).

La suplementación con multimicronutrientes es una intervención que tiene como objetivo asegurar el consumo de cantidades adecuadas de hierro de alta biodisponibilidad y mejorar los niveles séricos de hierro en niñas y niños menores de 36 meses de edad para prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo, recomendado por la OMS, debido a que reduce la deficiencia de hierro en 51% y la anemia en 31%, son una nueva forma de administrar micronutrientes en polvo, envasados en sobres individuales de 1g para una dosis diaria que debe ser mezclada con los alimentos diarios que consume el niño (28).

El complemento vitamínico y mineral viene en un empaque liviano, está constituida por fumarato ferroso micro encapsulado, cada gramo de micronutriente contiene 12.5mg de hierro elemental, el cual satisface las recomendaciones de 1mg de hierro elemental por kg de peso al día además contiene 5mg de zinc, 160ug de ácido fólico, 30mg de vitamina C y 300ug de vitamina A y maltodextrina como vehículo, que ayuda al organismo a una mejor asimilación del hierro. El hierro se presenta encapsulado en una cubierta lipídica (soya) para prevenir la interacción y disolución de éste con los alimentos, evitando cambios organolépticos, además de gastritis y constipación. Los estudios de disolución in vitro demuestran que los lípidos encapsulados se disuelven a pH bajos del estómago dejando el hierro libre para su absorción (2).

Entre los principales nutrientes que se encuentran en la presentación en polvo aparte del hierro tenemos a la vitamina A el cual desempeña un papel importante en la eritropoyesis y se ha demostrado que mejora la eficacia de la suplementación con hierro también actúa aumentando la movilización del hierro y su absorción en el tracto digestivo; asimismo, previene el efecto inhibidor de los polifenoles y de los fitatos. Un niño que carece de esta vitamina es más propenso a las infecciones, Así mismo el ácido fólico desempeña funciones importantes como coenzima en vías metabólicas donde se hace necesario la

transferencia de unidades carbono, tales como la síntesis de purinas y pirimidinas, componentes del ADN, las necesidades de esta vitamina en los niños mayores de 6 meses son de 150 mcg/día (27) (28).

El zinc, otro nutriente incorporado en la presentación en polvo, es un oligoelemento necesario para el mantenimiento de las células intestinales, el crecimiento óseo y la función inmunitaria, según se ha comprobado, una carencia grave de zinc puede producir retraso del crecimiento, alteraciones inmunitarias, afecciones cutáneas, problemas de aprendizaje y anorexia, La suplementación con zinc, incluso con dosis bajas (3 mg/d), incrementa la concentración plasmática de zinc y reduce la incidencia de diarrea. Se cree que el zinc contribuye a reducir la susceptibilidad a las infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores mediante la regulación de diversas funciones inmunitarias, como la integridad de las células respiratorias en caso de inflamación o lesión pulmonar (29).

La suplementación con multimicronutrientes ha demostrado ser efectivo por la aceptabilidad que tiene en comparación con otros tratamientos como el sulfato ferroso que genera efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, tinción dental y discomfort abdominal, que siguen siendo principales barreras para alcanzar metas trazadas por los diferentes programas de suplementación con hierro, sobre todo para las madres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento (28).

Uno de los múltiples beneficios de los multimicronutrientes es que permiten ser fácilmente utilizable por los padres de familia en el hogar, así como una menor complejidad logística para su transporte y preservación, lo cual debería facilitar su distribución, así como su aceptabilidad y uso por parte de las madres (14).

La suplementación con multimicronutrientes es una tarea que le compete directamente a la madre. Sobre ella cae la responsabilidad de administrarlos en condiciones óptimas que garanticen un consumo adecuado por parte del niño(a) quien por su corta edad se torna muy dependiente para satisfacer sus necesidades biológicas entre ellas la alimentación y nutrición. Esta actividad que deben desarrollar las madres debe ser aprendida a través de la información brindada en el control de CRED por parte del profesional de enfermería (13) (16).

La entrega de multimicronutrientes que se otorga en el control de CRED a las madres de niños menores de 36 meses, es una tarea compleja que debe realizar el profesional de enfermería, pues esta tarea no solo se limita a la entrega de sobres de multimicronutrientes en polvo, sino que a su vez esta entrega debe ir de la mano con una respectiva consejería que incorpore y refuerce en las madres los conocimientos y prácticas sobre el uso de multimicronutrientes (14).

La consejería es un proceso educativo comunicacional entre el profesional de salud capacitado y la madre o cuidadora con el propósito de analizar una situación determinada y ayudar a tomar decisiones sobre ella que mejoren su salud. La consejería ha demostrado científicamente tener múltiples beneficios, uno de ellos y el de mayor relevancia es el logro de la adherencia al consumo de multimicronutrientes por el niño, esto sin lugar a dudas se encuentra en estrecha relación con los conocimientos y prácticas que tenga la madre sobre el uso de multimicronutrientes, por ello se precisa que el conocimiento debe ser adquirido en base a una información previa (30), (31).

Bunge señala que el conocimiento, base de todo desarrollo profesional, es aquello que necesariamente es verdadero, formado por creencias u opiniones verdaderas y justificadas. Es la facultad del ser

humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas mediante la experiencia o el aprendizaje (32).

Villapando sostiene que el conocimiento es un comportamiento neurológico, respuesta adaptativa, conducta externa basada en la experiencia de la realidad, de la persona o de la vida, no sólo de explicaciones científicas. Los seres humanos han acumulado conocimientos sobre el entorno en el que viven a partir de aumentar conocimientos teóricos y prácticos para transformar la realidad circundante (33).

Kant en su teoría del conocimiento refiere que está determinado por la intuición sensible y el concepto, distinguiéndose dos tipos de conocimiento: el puro y el empírico, el puro o priori se desarrolla antes de la experiencia y el segundo elaborado después de la experiencia. El conocimiento empírico, basado en la experiencia se acumula con los años y puede transmitirse de generación en generación como un hecho cultural, pero carece de un orden sistemático. El conocimiento científico, constituye el saber humano obtenido de forma racional y consiente mediante una metodología lógica y rigurosa; por lo tanto, es una verdad temporal sujeta a validación permanente (34).

Entre las principales características del conocimiento tenemos el aprendizaje, este implica un cambio de conducta del sujeto, este cambio puede entenderse como la aparición o desaparición de la conducta. Los cambios de conducta son relativamente estables, es decir, los cambios se incorporan en la conducta durante un periodo de tiempo. Sin embargo, lo que se aprende también se olvida a consecuencia del desuso. El aprendizaje resulta de la interacción del Sujeto con su medio lo que a su vez le permite una mayor adaptación al medio social. Esto hace referencia a la importancia de los conocimientos que deben poseer los padres para

brindar una mejor orientación, dirigir actividades y fomentar conductas sobre el desarrollo integral de los niños (33).

Enfermería como ciencia se orienta hacia un conocimiento fundamentado en la razón y dirigido a la acción racional. La enfermera es educadora por excelencia y la educación en salud es un proceso de enseñanza y aprendizaje pues requiere la participación activa de quien aprende y de quien enseña para lograr los objetivos deseados, la generación de un nuevo conocimiento y cambios de conductas y así enfrentar mejor los problemas de salud (35).

El rol docente de la enfermera desempeña un papel importante en la promoción de la salud; porque transmite conocimientos necesarios para que los individuos adopten de forma racional y consciente las mejores conductas de la salud; por tal motivo la enfermera diseña, planifica y participa en programas de educación continua a personas, familias y comunidad; esta educación dirigida a fomentar en las personas cambios en el mejoramiento de su salud, es una actividad clave que realiza el profesional de enfermería y se basa fundamentalmente en el modelo de promoción de la salud (MPS) propuesto por Nola Pender (35) (36).

El Modelo de promoción de la salud, pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr (37).

Así mismo este modelo identifica los factores cognitivos y perceptuales como los principales determinantes de la conducta de promoción de salud, esto está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración

de expectativas de la motivación humana de Feather. El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de la conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas (38).

Este modelo también señala 4 requisitos para que las personas aprendan y modelen sus comportamientos: atención (estar expectante a lo que sucede) retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar la conducta). El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción (36).

El Modelo de promoción de la salud posee prioritariamente un interés hacia la generación de conductas que previenen la enfermedad y considera que las influencias interpersonales son pieza clave para la generación de conductas promotoras en salud; las influencias interpersonales incluyen: normas (expectativas de las personas más importantes), apoyo social (instrumental y emocional) y modelación (aprendizaje mediante la observación de los demás). Las fuentes primarias de las influencias interpersonales son las familias, las parejas y los cuidadores principales, sin embargo, los profesionales sanitarios también forman parte del entorno interpersonal, y ejercen influencia en las personas a lo largo de su vida, pues estas pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso para adoptar una conducta promotora de salud. (38).

De igual modo Vygotsky en 1964 en su teoría sociocultural cognoscitiva, sostiene que el conocimiento es situado y colaborativo, no se genera dentro del individuo, sino que se construye a través de las

interacciones con otras personas y objetos de la cultura. Esto sugiere que los conocimientos pueden mejorar por medio de la interacción con otras personas; es decir, cada madre desarrolla competencias que aprende de los miembros más hábiles de la sociedad, en este caso de los profesionales sanitarios (39).

Ante lo expuesto se considera que la Enfermera forma parte del entorno interpersonal de las madres que acuden al control de CRED, de tal forma que los conocimientos que impartan en ellas serán la piedra angular en el aprendizaje correspondiente sobre el uso de multimicronutrientes. En consecuencia y según lo estipulado mediante la directiva Sanitaria Nro. 068 V.01 para la prevención de anemia con micronutrientes establece que el personal de salud que contacte primero (triaje u otro) a la niña y el niño menor de 36 meses, verificara si está recibiendo la suplementación con multimicronutrientes; de no ser así se deriva al consultorio responsable de la atención integral de salud del niño para su atención pues todos los niños mayores de 6 meses deben recibir suplementos de multimicronutrientes de manera gratuita (13).

Esta suplementación se inicia con o sin dosaje de hemoglobina y el examen para descartar parasitosis intestinal no es requisito para iniciar o recibir la suplementación con multimicronutrientes, una vez iniciada la suplementación a los 6 meses, el niño o niña debe recibir 1 sobre de multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos, 360 sobres en total y luego la determinación de la hemoglobina será a los 6 meses iniciada la suplementación y al término de la misma (a los 12 meses de la suplementación) y esta deberá ser mayor de 11g/dl (40).

La información brindada con respecto al uso de los multimicronutrientes a través de la consejería comprende: contenidos sobre la prevención de la anemia, cuya información debe incluir la definición de anemia, importancia del hierro y otros micronutrientes,

importancia del esquema de suplementación y de los controles de hemoglobina. Otro contenido que debe estar presente en la información brindada a la madre son las indicaciones para la administración del suplemento de multimicronutriente, las cuales deben ser las siguientes: en el plato servido del niño deben separarse dos cucharadas de la comida del niño o niña, esta debe mezclarse bien con las dos cucharadas de comida separadas y luego se debe alimentar al niño con esta mezcla y posteriormente se debe continuar con el resto del plato servido (13).

El tercer contenido de la información a brindar corresponde a las advertencias del uso y conservación del suplemento esta incluye: explicación sobre los efectos adversos de los multimicronutrientes que en casos excepcionales se podrían presentar como deposiciones de color oscuro ya que normalmente alguna cantidad de hierro deja de ser absorbido, el cual se excreta en las heces provocando un cambio de color, también puede causar náuseas, estreñimiento (raramente reportado) o diarrea leve y pasajera sobre todo en los niños y niñas que recibieron lactancia materna exclusiva y que empiezan a consumirlos a los 6 meses, pueden presentar heces sueltas debido al cambio en la flora intestinal (microorganismos) asociado con la introducción de hierro en la dieta y/o al impacto del ácido ascórbico en el peristaltismo intestinal (13).

También se debe enfatizar que los multimicronutrientes no le cambiaran el color ni el sabor a la comida, siempre y cuando no se utilice con comida caliente y se consuma antes de los 20 minutos; los multimicronutrientes no se deben mezclar con líquidos debido a que estos se mantienen en suspensión o se adhieren a las superficies del recipiente, lo cual no asegura el consumo total del mismo; los multimicronutrientes deberán ser suspendidos cuando la niña o el niño se encuentren tomando antibióticos; los sobres se deben mantener bien cerrados protegidos de la luz solar y de la humedad. Todo lo mencionado corresponde a las dimensiones según la información que debe adquirir la madre con

respecto al uso de multimicronutrientes y a partir de ello poder inferir si esta presenta un nivel de conocimiento bueno, regular o deficiente (40).

No obstante la enfermera educadora no debe olvidar que el conocimiento sobre el uso de micronutrientes que obtengan las madres se basará en primer lugar fundamentalmente en la información que estas reciban por parte del profesional de enfermería, sin embargo gran parte de esta información también estará vinculada con supuestos, creencias y generalizaciones que son aceptadas por razones de autoridad, experiencia, o de fe, sin crítica o razonamiento que sustente su veracidad que pueden influir en la información o desinformación de las madres respecto al uso de los multimicronutrientes, lo cual en muchas ocasiones les lleva a construir un conocimiento erróneo y a su vez este puede interferir en la práctica del uso en el hogar (16) (41).

Por ende, la enfermera debe tener en cuenta que al momento de educar a una población, esta debe ser integral respetando en lo posible la cultura de las madres, sin que esta interfiera en el crecimiento y desarrollo adecuado del niño para ello debe hacer uso de una teoría, en la cual la información brindada a la madre no interfiera con su cultura. Dado a ello el profesional de enfermería a la hora de impartir información a las madres tendrá como sustento la teoría transcultural de Leininger (35).

Leininger define a la enfermería transcultural como un “área formal de estudio y práctica enfocada en el cuidado cultural holístico comparativo de la salud, de los modelos de enfermedad, de individuos y grupos, con respecto a las diferencias y similitudes, en los valores culturales, creencias y prácticas, con el fin de proporcionar un cuidado de enfermería que sea congruente, sensible y culturalmente competente a las personas de culturas diversas” (42).

Así mismo invita considerar como la cultura y los aspectos políticos, sociales, económicos, tecnológicos, de valores y creencias influyen en la salud de las personas y vienen a constituirse en elementos esenciales para tomar decisiones acerca del cuidado en quienes constituyen la familia o la comunidad. Esta formación debe enfatizar el conocimiento de la cultura propia y de otras culturas y del cuidado, en como las personas, familias y grupos culturales mantienen su salud y previenen su enfermedad (37).

La teoría transcultural se puede visualizar a través del “Modelo del Sol Naciente”, el cual describe al ser humano como un ente integral, que no puede separarse de su procedencia cultural, de su estructura social y de su concepción del mundo, lo que constituye uno de los principios fundamentales de la teoría de Leininger. Podemos analizar que algunos principales conceptos de la teoría de Leininger son: “cuidado, atención, cultura, valores culturales y diferencias culturales. Leininger enfatiza que la atención es el tema central del cuidado, puesto que la atención incluye los actos para ayudar y dar soporte o facilidades a individuos o grupos con necesidades evidentes o previsibles de igual modo también sirve para mejorar las condiciones humanas y los modos de vida” (42).

Por lo mencionado anteriormente, se puede inferir que el conocimiento de las madres acerca del uso de multimicronutrientes es toda aquella información que ha sido adquirida a través del proceso educativo comunicacional con el personal de salud (Enfermera) sobre la introducción de minerales y vitaminas necesarias en pequeñas cantidades en los alimentos del niño para fortificarlos, para ello se tiene que tener en cuenta al impartir la información correspondiente, la cultura de las madres y la predisposición de aprender de las mismas para crear escenarios adecuados abiertos al cuidado de la salud de sus hijos a través del conocimiento y compromiso. Sin embargo, no basta con tener un buen

conocimiento sobre un determinado tema o asunto si no también que éste sea aplicado en la práctica para su mayor validez y/o resultado (16).

La práctica se refiere a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos, demostrando su eficacia y utilidad en un contexto concreto. Estas apuntan a la ejecución y realización de actividades o aplicación de conocimientos que se ejercen de una forma habitual o continuada (43).

Las prácticas deben entenderse como la exposición reiterada a una situación concreta el cual inicia por un estímulo y luego se da como una repetición en respuesta frente a ella, la cual puede ser observada. Para poner en práctica cierto tipo de conocimiento, sea científico o empírico, es necesario un acercamiento directo mediante los sentidos y la conducta psicomotriz, es decir no puede haber práctica de algún conocimiento sin antes no hay experiencia. Ésta será evaluada objetivamente mediante observación de habilidades y destrezas psicomotriz del sujeto o por medio del lenguaje (44).

También se afirma que las prácticas son reacciones u actuaciones recurrentes en los individuos, como hábitos los cuales establecen una respuesta para una situación determinada; es el uso continuado en base a un conocimiento que se ajusta a la realidad y persigue normalmente un fin útil (45).

La madre y su desempeño en la administración de multimicronutrientes a sus hijos juega un papel importante en la obtención de resultados puesto que los errores relacionados con la administración de multimicronutrientes pueden llegar a constituir una causa para la

prevalencia de enfermedades, por consiguiente, una administración segura de los mismos resulta de especial importancia en el proceso de disminuir los casos de desnutrición y anemia y de esa forma mejorar el estado de salud de los niños (16).

En relación a las prácticas en la administración de multimicronutrientes se puede definir como el uso, destrezas y ejecución de una serie de pautas que realizan las madres en relación al uso de multimicronutrientes bajo la aplicación de ciertos conocimientos sobre la suplementación según la directiva sanitaria establecida. Las prácticas del uso de multimicronutrientes engloban algunos aspectos o dimensiones importantes a considerar: medidas de higiene en la preparación, la forma de preparación y la forma de conservación en el hogar (41) (13).

En relación a las medidas de higiene se encuentra el lavado de manos antes y después de llevar a cabo el proceso de suplementación, es una medida práctica por excelencia puesto que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas sanitarios más difundidos, de tal modo que aplicando prácticas adecuadas durante la manipulación de alimentos, reducirá considerablemente el riesgo que entrañan las enfermedades de origen alimentario en el niño, por tanto se tiene que mantener las condiciones de limpieza y buena manipulación de los alimentos durante el proceso de suplementación (13).

En la siguiente dimensión sobre la forma de preparación del multimicronutriente, se deberá observar que la madre en el plato servido separe dos cucharadas de comida de consistencia espesa estas dos cucharadas de comida deberán encontrarse tibias no frías ni calientes, si los multimicronutrientes se añaden a preparaciones muy calientes (mayor a 60°C), el hierro se derrite y produce un color indeseable y cambios en el sabor y olor de la comida. Para evitar un cambio en el sabor y el color del

alimento, se recomienda que se añadan los multimicronutrientes en comidas espesas o sólidas y tibias (28).

Se debe utilizar un solo sobre de suplemento, luego se agrega el contenido en las dos cucharadas que se separó previamente, se alimenta primero al niño con la mezcla de las dos cucharadas y continúa con el resto de la comida, el niño debe consumir la mezcla de las dos cucharadas dentro de los primeros 20 minutos (13).

La última dimensión sobre la práctica implica la forma de conservación de los multimicronutrientes en el hogar, en la cual la madre debe guardar los sobres de micronutrientes en un lugar fresco, seco, protegido de la luz y bien cerrado. Las vitaminas son sustancias muy sensibles a factores como la luz, la temperatura y la humedad (40).

Existen estudios que avalan que la vitamina A se degrada por un proceso de reducción rápidamente por la acción directa de la radiación solar, así mismo la principal causa de degradación de la vitamina C es la oxidación por contacto del aire, por lo que es importante que los multimicronutrientes se mantengan cerrados en sus bolsitas multicapa, pues éstas evitan el paso del oxígeno a través de la bolsa y disminuyen en gran medida esta degradación, así mismo deben mantenerse en un lugar fresco, dado que de encontrarse en un lugar húmedo se conseguirá una mayor permeabilidad de la bolsa al oxígeno. Por lo tanto si la madre realiza estas prácticas en relación a las dimensiones mencionadas sobre el uso de multimicronutrientes, se considera que tiene una práctica adecuada, de lo contrario sería inadecuada (46).

El estado nutricional, y adherencia a la suplementación de un niño menor de dos años y, en última instancia, su sobrevivencia hasta los 3 años, depende directamente del conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por las madres distribuidos hoy en día

por el Ministerio de Salud. Por lo tanto, para mejorar la nutrición, la salud y el desarrollo de los niños entre 6 meses a tres años de edad es crucial reenfocar los conocimientos y prácticas por parte de sus madres. La toma de decisiones de las madres al momento de administrar los multimicronutrientes determina el impacto en el crecimiento y desarrollo del niño (47).

En tal sentido, la labor de la enfermera reviste gran importancia en la educación alimentaria y nutricional; promoviendo el consumo de alimentos de alto valor nutritivo, así como la importancia de la administración de multimicronutrientes, como prevención de anemia, de fácil accesibilidad, así como potenciar el nivel de conocimientos de la población a fin de que estos asuman un rol consciente y responsable en la práctica de suplementación acorde a nuestra realidad (13) (14).

2) Antecedentes de la investigación:

Entre los antecedentes relacionados con el presente estudio a nivel internacional se puede citar a Fuentes, C en su estudio realizado en El Salvador. 2013, sobre “Conocimientos y prácticas sobre administración de micronutrientes (vitamina A, Hierro y Zinc) que tienen las madres de los niños menores de 5 años de edad que acuden a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Francisco Gotera, los resultados fueron, prácticas aceptables en un 83.3%, y prácticas poco aceptables en un 16.7% (48).

Así mismo Rojas, M & Suqui, A. 2016, en Ecuador, en su estudio sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al sub-centro de salud de Sinicay” con una muestra de 101 madres, concluyeron que en relación a las prácticas el 39% de las madres poseen prácticas excelentes, 39% buenas, y solo un 22% de las madres posee prácticas deficientes (41).

En relación a los antecedentes a nivel nacional se encontró a Espino, L & Aparco, J. 2012, en su estudio “Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños de 6 a 35 en Apurímac “, con una muestra de 714 participantes, encontró que de los niños que recibieron el suplemento, el 4.5% de madres refirieron que dejaron de darle los multimicronutrientes a sus hijos debido a que los niños no querían comer los alimentos con los que lo incluían (70%). Además, se encontró que el 30.4% no lo consumieron en forma adecuada, principalmente porque el niño no terminaba la comida, en el 84% de los casos, porque no les gustaba el sabor. Se concluye que no basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los multimicronutrientes, sino asegurar que el proceso de consumo sea adecuado (49).

Sanchez, M. 2014, en Huancavelica investigó sobre la "Eficacia de la sesión demostrativa en el conocimiento sobre administración de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Sector Chuncuymarca Huancavelica - 2014". Con una muestra de 70 madres, Concluyó que el nivel de conocimiento de las madres, antes de la aplicación de la sesión demostrativa fue de un 54.3% conocimiento regular; 37.1% deficiente y 8.6% bueno; mientras que después de la aplicación de las sesiones demostrativas sobre administración de multimicronutrientes en el post test el 82.9% tienen un conocimiento bueno y 17.1% regular (50).

Garcia, C. 2015, en Lima, en su estudio sobre "Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del MINSA 2015" con una muestra de 47 padres concluyó que del 100% de padres encuestados, los padres que conocen sobre la suplementación de multimicronutrientes fue de 48,1% y 51,9% desconoce. En cuanto a la relación de los conocimientos que tienen los padres sobre los beneficios de la suplementación de multimicronutrientes que recibe el niño, se observó que un 57,4% conoce sobre la importancia de la suplementación mientras 42,6% no conoce sobre el tema. También se observó que el 59.6% no presenta conocimientos sobre el tema de anemia mientras que 40,4% si presenta dichos conocimientos (16).

1.3 HIPOTESIS

1.3.1 H1: El Nivel de Conocimiento se relaciona significativamente con las Prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Unión –Trujillo 2017.

1.3.2 H0: El Nivel de Conocimiento no se relaciona significativamente con las Prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Unión –Trujillo 2017.

II. MATERIAL Y MÉTODO

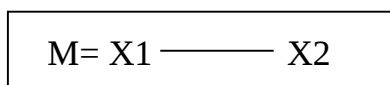
2.1. Diseño de Investigación:

2.1.1. Diseño general:

El presente estudio es de tipo descriptivo correlacional, porque pretende medir el grado de relación y la manera cómo interactúan las variables identificadas; de corte transversal por que se hará un corte en un periodo determinado de 4 meses (51).

2.1.2. Diseño específico:

El presente trabajo de investigación fue esquematizado (51):



Dónde:

M = Madres de niños de 6 a 12 meses.

X1= Nivel de conocimiento de las madres sobre el uso de multimicronutrientes.

X2= Prácticas de las madres sobre el uso de multimicronutrientes.

2.2. Universo Muestral:

La muestra utilizada fue el total poblacional y estuvo constituida por 64 madres de niños de 6 a 12 meses, que reunieron los criterios de inclusión y exclusión, que acudieron al servicio de CRED del Centro de Salud Unión-Trujillo.

Criterios de inclusión:

- Madres con niños (as) de 6 a 12 meses de edad que se encuentren recibiendo multimicronutrientes
- Madres de lactantes que acepten voluntariamente participar en la investigación.
- Madres que acuden al control de CRED en el periodo de mayo a julio del 2017.

Criterios de exclusión

- Madres de niños que son atendidos por primera vez en su Control de Crecimiento y desarrollo
- Madres con alguna discapacidad visual o mental, con impedimento para brindar información y ejecutar la práctica.
- Niños que son llevados a su control por otros familiares.

2.4. Unidad de análisis

Cada una de las Madres de niños de 6 a 12 meses que acudieron al Centro de Salud Unión, que recibieron multimicronutrientes.

2.5. Definición y Operacionalización de variables:

2.5.1. Variable 1: Nivel de conocimiento

Definición conceptual

Conjunto de información e ideas, adquirida por medio de una educación formal e informal, que se espera que sea una reflexión exhaustiva de la realidad, que se incorpora y se usa para dirigir las acciones de una persona (32).

Definición operacional: Se utilizará la siguiente escala:

BUENO: 14 -19 puntos
REGULAR: 7 – 13 puntos
DEFICIENTE: 0 – 6 puntos

2.5.2. Variable 2: Prácticas

Definición conceptual:

Se refiere a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado. Apuntan a la ejecución y realización de actividades o aplicación de conocimientos que se ejercen de una forma habitual o continuada (44).

Definición operacional: Se utilizará la siguiente escala:

PRACTICA ADECUADA: 6 – 10 puntos
PRACTICA INADECUADA: 0 – 5 puntos

2.6. Técnicas e instrumentos de investigación:

2.6.1. Recolección de datos:

Previo a la aplicación de nuestros instrumentos de recolección de datos, se gestionó ciertas autorizaciones con el objetivo de poder facilitar y llevar a cabo el estudio de investigación.

Se redactó una solicitud para la obtención del permiso de ejecución del presente estudio, dirigido a la Directora del Centro de Salud Unión (ANEXO 1). Se consideró conveniente brindar una breve presentación del proyecto en formato multimedia y por escrito, todo ello se realizó con la finalidad de persuadir y relevar la importancia de la ejecución de nuestro trabajo de investigación. Luego se contactó con la enfermera responsable del área de CRED, se le mostró el permiso de la dirección para el desarrollo del estudio y se explicó de manera detallada la finalidad del mismo adjuntando el proyecto y el cronograma de recolección de datos a partir del mes de mayo hasta el mes de julio del presente año 2017. El estudio respectivo se llevó a cabo en un promedio de 6 horas diarias.

Para la aplicación de los instrumentos, se realizó la petición correspondiente a las madres para su participación voluntaria por medio del consentimiento informado (ANEXO 2). Se procedió a la recolección de datos, aplicando las técnicas de encuesta y observación y como instrumentos un cuestionario y una guía de observación.

El primer instrumento que mide el Nivel de conocimiento de las madres del uso de multimicronutrientes, fue elaborado, por García Guillen Catherine en su investigación titulada “Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación con multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del Minsa – 2015” y modificado por las autoras para el presente estudio. El cuestionario comprende preguntas sobre datos generales de la madre y del lactante, luego presenta 19 ítems

de preguntas cerradas con respuesta múltiple, presenta un valor por cada pregunta, el cual se le asigna 1 punto de ser la respuesta correcta y 0 puntos de ser incorrecta, haciendo una sumatoria de 19 puntos. En relación a su estructura el instrumento se encuentra dividido en tres dimensiones de conocimientos que incluyen: Importancia de la prevención de la anemia (5 ítems), Indicaciones para la administración del suplemento de multimicronutrientes (11 ítems) y Advertencias del uso y conservación del suplemento (3 ítems) (ANEXO 3).

Se clasifican en:

Nivel	Puntaje
Bueno:	14 -19 puntos
Regular:	7 – 13 puntos
Deficiente:	0 – 6 puntos

El Segundo instrumento denominado Guía de observación para medir las prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes del centro de salud unión-Trujillo, 2017, fue elaborado por las autoras del presente estudio , se aplicó a la madres en su respectivo domicilio a través de la observación directa, la guía consta de 10 ítems de preguntas cerradas presenta un valor por cada pregunta, el cual se le asigna 1 punto de ser la respuesta correcta (SI) y 0 puntos de ser incorrecta (NO), haciendo una sumatoria de 10 puntos. En relación a su estructura, se encuentra dividido en tres dimensiones que incluyeron: medidas de higiene en la preparación de multimicronutrientes (3 ítems), forma de preparación de los multimicronutrientes (6 ítems) y forma de conservación en el hogar. (1 ítems) (ANEXO 4).

Se clasifican en:

Prácticas	Puntaje
Práctica adecuada:	6 – 10 puntos
Práctica inadecuada:	0 – 5 puntos

Validez y confiabilidad del instrumento:

Validez

La validez de los instrumentos se obtuvo a través del juicio de expertos que permitió obtener la opinión profesional de 4 enfermeras especialistas en el tema a investigar, realizándose las modificaciones sugeridas. Cada ítem fue probado en su operatividad para lograr extraer información y en su originalidad (en el sentido de que se planteó la pregunta de manera clara) así como también se evaluó el criterio de valoración de cada ítem de manera cuantitativa dándole un valor a cada pregunta.

Confiabilidad

Ambos instrumentos se sometieron a la prueba de confiabilidad por el método de las dos mitades o Split-half, que consiste en hallar el coeficiente de correlación de Pearson entre las dos mitades de cada factor (par e impar) de los elementos, y luego corregir los resultados según la fórmula de Spearman- Brown, obteniendo como resultado para el primer instrumento :Nivel de conocimiento sobre el uso de multimicronutrientes un $R_s = 0.799$ y el segundo instrumento sobre las practicas del uso de multimicronutrientes con un $R_s = 0.802$, lo cual indico que ambos instrumentos son confiables.

2.6.2. Presentación de datos:

Para la presente investigación se utilizó tablas simples y porcentuales, así mismo, gráficos adecuados para la presentación de los resultados de investigación.

2.6.3. Análisis de los datos:

Se utilizó la prueba de independencia de criterios Chi Cuadrado considerando un nivel de significancia de 0.05. (Valor-p < 0.05); pero se encontró frecuencias esperadas menores que 5 superando el 20%, entonces para corroborar la relación se utilizó la prueba Gamma dado que ambas variables se midieron en escala ordinal. Se contó con el apoyo de una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016 y el programa IBM SPSS Statistics 24.

2.7. Consideraciones éticas

Para garantizar aspectos éticos de la población en estudio se mantuvo el anonimato de las madres, a quienes se les explicó el propósito del estudio a realizar y se respetó su derecho a retirarse de la misma. Así mismo se aseguró la confidencialidad de la información proporcionada para la investigación, garantizando el no dar a conocer a otras personas el resultado de los instrumentos evaluados y su identidad como participante aplicando el principio de anonimato.

III. RESULTADOS

TABLA 1.

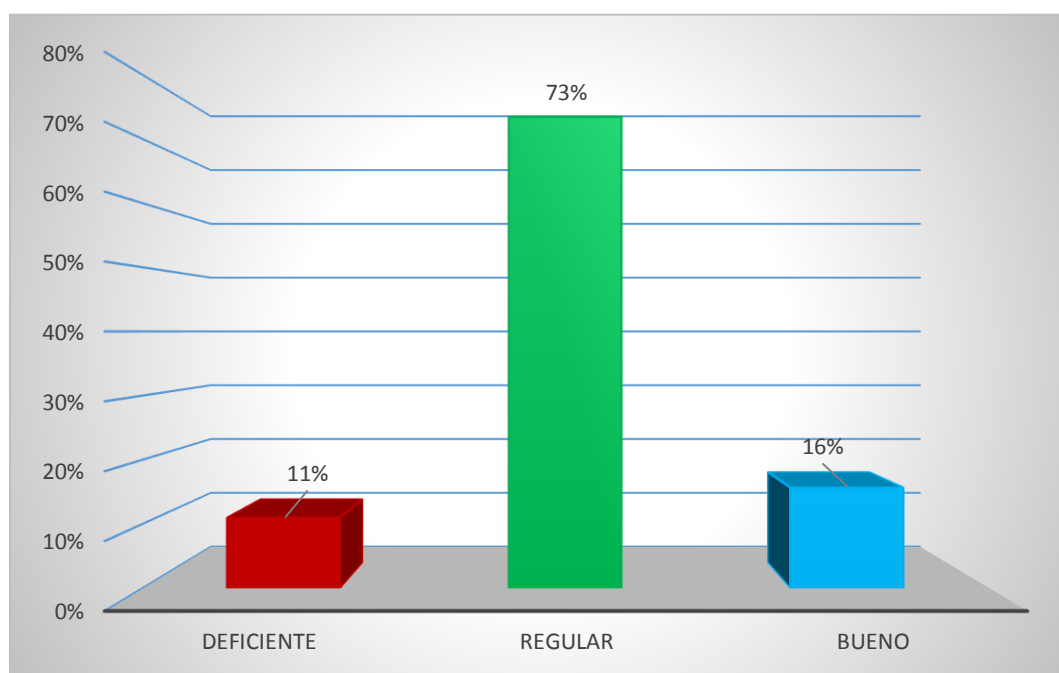
NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES
ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.

Nivel de conocimientos	Frecuencia	%
Deficiente	7	11.0
Regular	47	73.0
Bueno	10	16.0
Total	64	100.0

Fuente: Datos provenientes del instrumento de recolección

GRÁFICO 1.

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES
ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.



Fuente: Datos provenientes de la Tabla 1

TABLA 2.

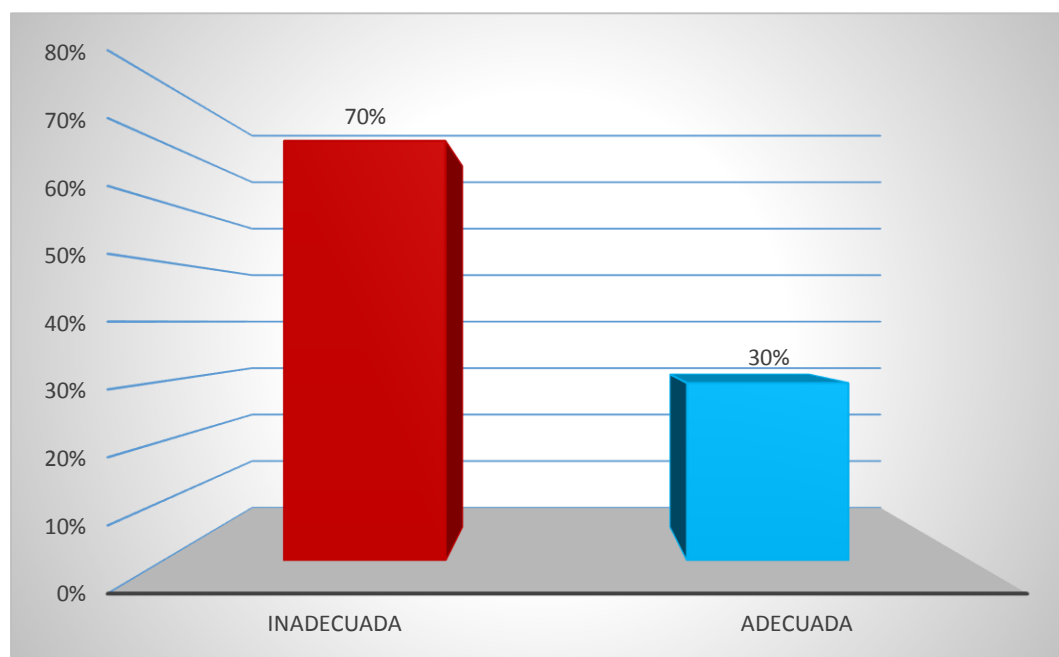
PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS
POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD
UNIÓN –TRUJILLO, 2017.

Prácticas	Frecuencia	%
Inadecuada	45	70.0
Adecuada	19	30.0
Total	64	100.0

Fuente: Datos provenientes del instrumento de recolección

GRÁFICO 2.

PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS
POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD
UNIÓN –TRUJILLO, 2017.



Fuente: Datos provenientes de la Tabla 2

TABLA 3.

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL
USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR
MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE
SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.

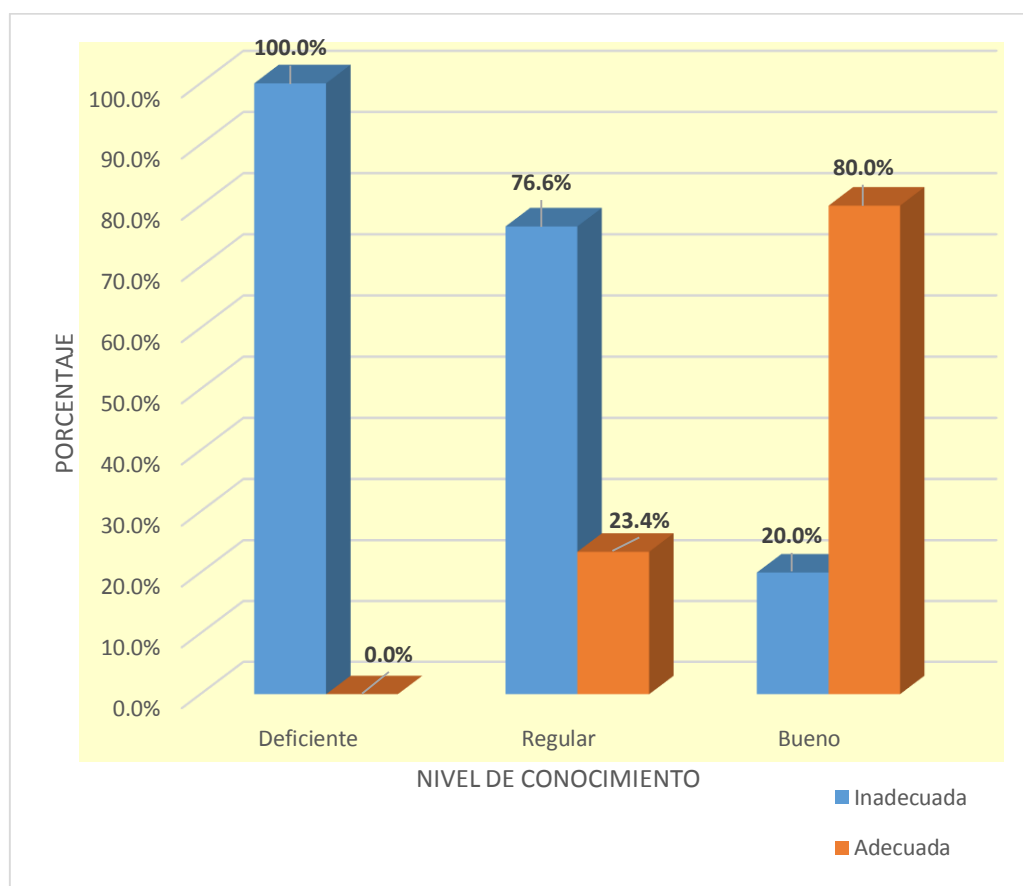
Prácticas	Nivel de conocimiento					
	Deficiente		Regular		Bueno	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Inadecuada	7	100.0	36	76.6	2	20.0
Adecuada	0	0.0	11	23.4	8	80.0
Total	7	100.0	47	100.0	10	100.0

Gamma: 0,901 valor-p < 0,01

Fuente: Datos provenientes del instrumento de recolección

GRÁFICO 3.

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL
USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR
MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE
SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017.



Fuente: Datos provenientes de la Tabla 3

IV. DISCUSIÓN

En base a los resultados obtenidos en la **tabla 1** respecto al Nivel de conocimiento sobre el uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Unión-Trujillo en el año 2017, se encontró que el 73 % tuvo un nivel de conocimiento regular, el 16% un nivel de conocimiento bueno y el 11% un nivel de conocimiento deficiente sobre el uso de multimicronutrientes (Gráfico 1).

Los resultados obtenidos se asemejan a los encontrados por Sánchez, J. 2014, en su estudio sobre "Eficacia de la sesión demostrativa en el conocimiento sobre administración de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Sector Chuncuymarca Huancavelica", concluyó que el nivel de conocimiento de las madres, antes de la aplicación de la sesión demostrativa fue de un 54.3% conocimiento regular; 37.1% deficiente y 8.6% bueno; mientras que después de la aplicación de las sesiones demostrativas sobre administración de multimicronutrientes en el post test el 82.9% tienen un conocimiento bueno y 17.1% regular (50).

Asimismo los resultados obtenidos difieren con los de García C. 2015, en su estudio sobre "Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del MINSA" con una muestra de 47 padres, Concluyó que del 100% de padres encuestados, los padres que conocen sobre la suplementación de multimicronutrientes fue de 48,1% y 51,9% desconoce (16).

Para Platón, el conocimiento incluye un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori) o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que al ser

tomados por si solos, poseen un menor valor cualitativo, tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto, el proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna del proceso cognoscitivo (52).

El conocimiento de los padres acerca del uso de multimicronutrientes es toda aquella información que ha sido adquirida a través del proceso educativo comunicacional con el personal de salud (Enfermera) sobre la introducción de minerales y vitaminas necesarias en pequeñas cantidades en los alimentos del niño para fortificarlos (16).

Siendo el conocimiento el conjunto de datos, hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, y que se caracteriza por ser un proceso activo, en el caso del nivel de conocimiento de las madres sobre el uso de multimicronutrientes, estos se adquieren, originándose cambios progresivos en el pensamiento, acciones, o actividades que se aprenden. (53).

Los resultados obtenidos en nuestro estudio, reflejan claramente que las madres presentan en mayor porcentaje un nivel de conocimiento regular sobre el uso de multimicronutrientes con un 73% y deficiente con un 11%, por lo tanto se deduce que a pesar de que se ha establecido la universalización de los multimicronutrientes a nivel nacional y la cobertura de entrega se ha incrementado en los últimos años a través de la atención del CRED por parte del profesional de enfermería, las madres aun presentan algún grado de confusión respecto a su uso, así como ciertos vacíos de conocimiento preponderantemente sobre la administración del multimicronutriente.

Probablemente, esto se deba que en relación a las madres algunos de los elementos señalados del proceso de conocimiento como la operación y la representación interna podrían verse alterados. La operación de la información estaría vinculada con el grado de instrucción de las madres, dado que las madres que tienen un grado de instrucción mayor, podrían procesar la información de una manera más rápida en comparación a las que tienen un grado de instrucción menor; por otro lado la representación está ligada a la manera como uno permite incorporar nueva información en la estructura mental sin que este interfiera con los conocimientos previos que se tenga, en este caso las madres posiblemente no adaptan la información correspondiente porque no pueden desligar la información que ya poseen de acuerdo a su cultura.

Con respecto a las madres que acuden al centro de salud unión se observó que el 53% presentan un grado de instrucción secundaria y el 19% primaria, esta característica que presentan las madres en cierto modo puede ser un limitante en la comprensión de la información y esto se puede comprobar debido a que una gran proporción de ellas tenían un conocimiento deficiente y ambiguo sobre la desnutrición por déficit de micronutrientes y la anemia, por lo tanto al momento de administrar los multimicronutrientes a sus lactantes no le toman la debida importancia porque no se encuentran familiarizadas y sensibilizadas con el tema de anemia y su realidad en nuestro país.

Por otro lado en relación a las dimensiones evaluadas sobre el conocimiento de los multimicronutrientes, se encontró que una gran proporción de madres no conocían el propósito de la suplementación, y otras definían la suplementación como un proceso que consiste en brindar comida de la olla familiar y/o leche materna. De igual modo muchas de ellas respondieron que la consistencia de los alimentos donde se debe agregar el multimicronutriente debe ser en jugos y líquidos, así mismo una gran proporción mencionaba que la manera correcta de combinar el

suplemento es combinarlo con todo el alimento que se sirve al niño y/o mezclado en una sopa.

Otro problema identificado es que las madres no conocen del todo los efectos adversos que puede originar la suplementación con multimicronutrientes, muchas de ellas referían que si sus niños presentan náuseas leves o diarrea leve, ellas optan por suspender la suplementación e ir al médico, de tal modo que son pocas las madres que continúan dando los multimicronutrientes porque conocen que son síntomas comunes de la suplementación.

Como se puede observar de acuerdo a los resultados, las madres aun presentan en mayor proporción un conocimiento regular y deficiente sobre la administración de los multimicronutrientes. Dado que el conocimiento es un proceso activo la enfermera quien es la encargada principal de brindar la información en todo lo que corresponde a la suplementación debe reforzar los conocimientos de las madres en cada control de CRED, pues se torna una oportunidad valiosa para otorgar información e incrementar los conocimientos de las madres sobre el uso de los multimicronutrientes.

Se concluye que la administración de multimicronutrientes es una tarea que le compete directamente a la madre y/o cuidador principal del niño, sin embargo se precisa que cada una de ellas debe tener acceso a una información culturalmente pertinente con respecto al uso de los multimicronutrientes, y esta información debe ser aprendida en primera instancia a través de la consejería otorgada por el profesional de enfermería en el consultorio de CRED, pues la enfermera es educadora por excelencia y su objetivo principal se centra en lograr que las madres incorporen y refuercen los conocimientos sobre el uso de multimicronutrientes, con la finalidad de que la administración que realicen sea basado en un juicio razonable.

En la **tabla 2** respecto a las prácticas sobre el uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes, se encontró que el 70% de las prácticas fueron inadecuadas y el 30% adecuadas (Gráfico 2).

Estos hallazgos difieren a lo encontrado en otro estudio reportado por Rojas, A & Suqui, A. 2016, en Ecuador, en su tesis sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al sub-centro de salud de Sinicay” con una muestra de 101 madres, concluyeron que en relación a las prácticas el 39% de las madres poseen prácticas excelentes, 39% buenas, y solo un 22% de las madres posee prácticas deficientes (41).

Así mismo los resultados de nuestro estudio difieren con otro estudio por Fuentes. 2013 en El Salvador, sobre “Conocimientos y prácticas sobre administración de micronutrientes (vitamina A, Hierro y Zinc) que tienen las madres de los niños menores de 5 años de edad que acuden a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de San Francisco Gotera, los resultados fueron, practicas aceptables en un 83.3%, y prácticas poco aceptables en un 16.7% (48).

Las prácticas deben entenderse como la exposición reiterada a una situación concreta el cual inicia por un estímulo y luego se da como una repetición en respuesta frente a ella, la cual puede ser observada. Para poner en práctica cierto tipo de conocimiento, sea científico o empírico, es necesario un acercamiento directo mediante los sentidos y la conducta psicomotriz, es decir no puede haber práctica de algún conocimiento sin antes no hay experiencia. Ésta será evaluada objetivamente mediante observación de habilidades y destrezas psicomotriz del sujeto o por medio del lenguaje (43).

A partir de los resultados obtenidos en nuestro estudio se evidencia que el 70 % de las prácticas del uso de multimicronutrientes realizadas por las madres fueron inadecuadas y solo el 30% mostró prácticas adecuadas, con dichas cifras podemos deducir que la mayoría de las madres no ponen en práctica la información otorgada por la enfermera responsable del CRED y esto se pudo evidenciar cuando se aplicó la guía de observación en sus respectivos domicilios.

Se pudo observar en el trabajo de campo que las madres no cumplen en forma correcta con el criterio de preparación de los multimicronutrientes, puesto que muchas de ellas no llevó a cabo los pasos iniciales de la preparación de los multimicronutrientes, y tampoco la secuencia correcta de la administración de multimicronutrientes, obviando así los pasos importantes que interfieren con la adecuada suplementación y beneficio nutricional en el niño.

Lo mencionado en el párrafo anterior probablemente se deba a que las madres no llegaron a tener la información correcta y precisa en relación a la forma de administración, y dado que la práctica se sustenta en un conocimiento previo, al no obtenerlo en forma correcta, clara y adecuada, las madres limitan la administración en base a una información deficiente que generara una práctica inadecuada. Por otro lado las prácticas están ligadas en parte a la experiencia y existe una gran proporción de madres que realizan por primera vez la administración de multimicronutrientes en su primer hijo, y carecen de una experiencia previa que pudo haber sido enriquecedora con un hijo anterior u otro niño bajo su cuidado, por consecuente no desarrollan una práctica del todo adecuada.

Otro criterio a considerar, es que las pautas en la administración de los multimicronutrientes que realizan las madres pueden haber sido interferidas por la cultura de cada una de ellas, pues cada madre es un

ser único con pensamientos, creencias y opiniones distintas en cuanto al cuidado de su menor. Además de ello, existen factores extrínsecos que pueden interferir en la práctica de las madres y una de ellas es la influencia de otras madres que hayan tenido una experiencia previa desagradable en relación a la administración de los multimicronutrientes, consecuentemente las madres al tener esta información errónea optan por evitar darle el multimicronutriente a su niño o le dan en forma inadecuada, por lo tanto la parte cultural puede afectar la administración de multimicronutrientes a los niños.

Se concluye entonces que de acuerdo con la realidad observada las madres en su mayoría presentaron una práctica inadecuada 70%, la causa puede ser multifactorial, partiendo de la consejería en CRED, quizás no se enfatiza lo suficiente en relación a los criterios inmersos en la forma de preparación de los multimicronutrientes obviando el por qué y el para que de la correcta administración, y solo se limita a informar en una forma muy sucinta la preparación; de igual modo las practicas se encuentran relacionadas con la idiosincrasia de cada madre y particularmente de la experiencia que poseen de acuerdo a su cultura. Por tanto el profesional de enfermería debe asegurarse que las madres no solo reúnan la información necesaria con respecto al uso de los multimicronutrientes, sino también que su práctica mejore en paralelo a sus conocimientos.

En **la tabla 3** se encontró que de las madres de lactantes que presentaron un nivel de conocimiento deficiente, el 100% de ellas tienen una práctica inadecuada; de las que presentaron un nivel de conocimiento regular el 76,6% presenta una práctica inadecuada y el 23,4% una práctica adecuada, y de las madres que presentaron un nivel de conocimiento bueno el 80% presentaron practicas adecuadas y sólo el 20% presentaron practicas inadecuadas del uso de multimicronutrientes administrados en sus niños (Gráfico 3).

Habiendo revisado la bibliografía no se encontró estudios previos sobre la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas del uso de multimicronutrientes en madres de lactantes. Por lo que no hemos tenido antecedentes para poder comparar los resultados generales en nuestro estudio.

El conocimiento de los padres acerca del uso de los multimicronutrientes es toda aquella información captada a través de la percepción sensorial frente a un objeto de conocimiento, también denominado objeto cognoscente, en este caso los multimicronutrientes. Este proceso de aprendizaje está relacionado a la educación brindada por el profesional de enfermería (16) (54).

El conocimiento siendo el conjunto de datos e información que obtiene el sujeto cognoscente, se almacena y reproduce por medio de la palabra, sin embargo el conocimiento que se obtiene después de una experiencia previa, después de una exposición a un conjunto de información implica un aprendizaje mayor si se lleva a la práctica en el día a día de lo contrario la falta de uso conducirá a su desaparición y/o poca permanencia cognoscitiva en el sujeto que la posee (55).

En base los resultados obtenidos en nuestro estudio podemos evidenciar que las variables evaluadas guardan relación entre sí, pues las madres que tuvieron un nivel de conocimiento deficiente, mostraron en su totalidad prácticas del uso de multimicronutrientes inadecuadas al 100%, y las madres que tuvieron un nivel de conocimiento bueno, mostraron prácticas adecuadas al 80%; claramente estos resultados nos indican que al presentar un nivel de conocimiento bueno, las madres tienen mayor información del tema y esta al ser adecuada y veraz nutre la práctica en el día a día.

Esto se debe a que las madres como cuidadoras principales hoy en día están más expuestas a la información, no solo la que se imparte en el consultorio de CRED, sino también que por ellas mismas buscan la manera de informarse, quizás sobretodo enfatizan el conocer la parte de la preparación de los multimicronutrientes, que hoy en día se viene difundiendo por las redes sociales y medios de comunicación.

Sin embargo existe otra proporción de madres que pese a conocer sobre el tema respectivo, continúan demostrando una práctica inadecuada, quizás por que puedan existir diversos factores que imposibilitan que las prácticas se ejecuten de forma correcta, entre ellos tendríamos a las creencias, mitos, experiencias ajenas, experiencias propias por su mal manejo inicial, falta de apoyo, dejar a su niño(a) al cuidado de otras personas, y sobre todo la falta de motivación y disposición con la que esta cuenta.

Se concluye entonces que ambas variables se encuentran relacionadas significativamente, dado que al tener un mayor conocimiento respecto a la forma de preparación y la importancia del uso de los multimicronutrientes en los lactantes, las madres aplican dichos conocimientos en su quehacer diario durante la alimentación del niño, siguiendo una secuencia de habilidades que se han ido perfeccionando en base a un criterio racional, el cual pudo ser observado por las investigadoras tanto en las madres que realizaban las prácticas adecuadas como inadecuadas, se enfatiza entonces que la actuación de una práctica presenta como base crucial el conocimiento previo.

Por lo tanto la intervención del profesional de enfermería debe orientarse a brindar educación a las madres en forma clara y precisa en todo lo referente al uso de los multimicronutrientes, y además de ello debe fomentar las prácticas a través de la demostración y redemonstración de las madres sobre los conocimientos adquiridos, todo ello con la finalidad

de asegurarse que la información captada por las madres persiga el fin útil de la correcta administración de los multimicronutrientes.

Se probó la hipótesis con un valor $p < 0,01$ según la prueba de chi-cuadrado, por lo tanto existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas del uso de multimicronutrientes en las madres de lactantes que acudieron al centro de salud Unión en Trujillo.

V. CONCLUSIONES

1. Del 100% de las madres que acudieron al Centro de Salud Unión – Trujillo, el 73 % presentó un nivel de conocimiento regular sobre el uso de multimicronutrientes administrados a sus lactantes.
2. El 70% de las madres mostraron una práctica inadecuada sobre el uso de multimicronutrientes administrados a sus lactantes.
3. Se concluye, según la prueba chi-cuadrado con un valor $-p<0,01$ que el nivel de conocimiento y las prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a sus lactantes están significativamente relacionados.

VI. RECOMENDACIONES

1. Para potenciar e incrementar el nivel de conocimientos de las madres sobre el uso de multimicronutrientes, se recomienda fortalecer la información sobre la prevención de anemia, con el objetivo de sensibilizar a las madres sobre la magnitud del problema que se genera en la población infantil, además de proveer información culturalmente adecuada en conjunto con el equipo multidisciplinario como la nutricionista sobre el uso de multimicronutrientes a través de sesiones educativas.
2. Implementar talleres que involucre sesiones demostrativas sobre la preparación de los multimicronutrientes, con el objetivo de reforzar las prácticas de las madres en sus respectivos domicilios, de igual modo se considera que el centro de salud debería realizar una constante supervisión y monitoreo a nivel intra y extramural con énfasis en las madres que abandonan el esquema de suplementación.
3. Potenciar la gestión de la información que fortalezca los sistemas actuales de monitoreo de la suplementación en el marco de la atención integral; y generar evidencias científicas que contribuyan a mejorar las estrategias de intervención futuras.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo, J; Hodgson, B. Trastornos alimentarios del lactante y preescolar. (Spanish). Revista Chilena De Pediatría [serial on the Internet]. (2011 Mar), [cited abril 17, 2017]; 82(2): 87-92. Available from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid>.
2. Unicef. Micronutrients/ Nutrition. Directriz [Serial on the Internet]. (2013,May), [cited abril 17, 2017]; 74(6): 43-58 Available from: https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html
3. Unicef.La desnutrición infantil. Directriz [Serial on the Internet]. (2011 Mar), [cited abril 17, 2017]; 95(4): 13-23 Available from: <https://old.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>
4. Guerchicoff, E. Anemia por deficiencia de hierro en el lactante. (Spanish).Revista Cubana De Pediatría [serial on the Internet]. (2015, Oct), [cited abril 18, 2017]; 87(4): 395-398. Available from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=10&sid=4047ff7>
5. OMS. Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables. [Serial on the Internet].; 2016 [cited abril 17, 2017]. Available from:http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-es
6. FAO, Organización Regional para América Latina y el Caribe. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional, 2016. Disponible en : <http://www.fao.org/americas/recursos/panorama/es/>

7. Román, Y; Rodríguez, Y; Gutiérrez, E; Aparco, Juan; Gómez, I. Anemia en la Población infantil del Perú: Aspectos clave para su afronte. Lima, 2016. Disponible en:
http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL_v.03mayo2015.pdf
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Indicadores de resultados de los Programas Estratégicos, 2016. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES Continua. (Primeros resultados). Lima: INEI; 2016.
9. Gobierno Regional La Libertad. Índices de desnutrición y anemia, 2015. Disponible en:
<http://www.regionlalibertad.gob.pe/noticias/nacionales/6432-indices-de-desnutricion-y-anemia-en-la-libertad-en-el-2015>
10. Grupo de seguimiento concertado a las políticas de salud- sub Grupo “ANEMIA NO”; acuerdo de Gobernabilidad para el desarrollo integral del Perú, atención prioritaria a la anemia y propuestas para el periodo 2016 -2021, reporte Nro. 3-2016, disponible en:
http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2016/documentos/12/reporte_anemiamclcp291116rev_0.pdf
11. Enca, C – I. Encuesta Nacional de consumo de alimentos de Mujeres en Edad Fértil y Niños de 12 a 35 Meses, Lima – Perú, 2016.
12. Gonzales E, Huamán-Espino L, Gutiérrez C, Aparco J, Pillaca J. Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. (Spanish). Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública [serial onthe Internet]. (2015, July), [cited abril 19, 2017]; 32(3): 431-439.

Available from:

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=02a9bb61-9553-4cdb-8e4a->

13. Ministerio de salud. Directiva Sanitaria N° 068 – MINSA/DGSP – V.01. Directiva Sanitaria para la Prevención de Anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en Niñas y niños menores de 36 meses. Perú, 2016.
14. Gerencia de Auditoria especializada. Departamento de Auditoria del desempeño. Auditoria al Desempeño de suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia en niñas y niños de 6 a menos de 36 meses. Lima, Perú, 2017.
15. Resolución de Contraloría N° 283-2015-CG – Aprobación del Plan Estratégico de la Contraloría General de la Republica, Basado en la Metodología - Marco de Medición del Desempeño de suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia en niñas y niños de 6 a menos de 36 meses. 2017.
16. García C. Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud de la MINSA. Tesis de Licenciatura de enfermería. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de Enfermería; 2015. Report No.: ISNB/SSIN.
17. Machado, L; Izaguirre, I; Santiago, R. Nutrición Pediátrica, Sociedad Venezolana de puericultura y pediatría comp. Alimentación del lactante. Cap. 5. 1ª ed. Editorial Médica Panamericana C.A. Caracas, Venezuela. 2012. pp. 121-123.
18. Wong, D. Lactancia. Enfermería Pediátrica. Lactancia; Unidad 4, 4ª ed. Ediciones Mosby S.A. Madrid. 1995, pp. 238-239.

19. Machado, L; Izaguirre, I; Santiago, R. Nutrición Pediátrica, Sociedad Venezolana de puericultura y pediatría comp. Alimentación del lactante. Cap. 5. 1ª ed. Editorial Médica Panamericana C.A. Caracas, Venezuela. 2009. pp. 121-123.
20. Aguayo, J; Gómez, A; Hernández, T; Lasarte, J. et al. Manual de Lactancia Materna. Atención al lactante amamantado Cap. 21. 1ª ed. Editorial Medica Panamericana C.A. Madrid, España. 2009. pp 217-223.
21. Rojas, C; Guerrero, R. Nutrición Clínica y Gastroenterológica Pediátrica I. Alimentación a diversas edades Cap. 7. 1ª ed. Editorial Medica Internacional Ltda. Bogota, Colombia. 1999. pp. 79-82.
22. Richard, E; Robert, M; Jenson, H. Tratado de Pediatría de Nelson. La alimentación de los niños pequeños. Cap. 41. 17ª ed. Ediciones Elsevier, España S.A. Madrid, España. 2006. pp 157-166.
23. Díaz-Argüelles Ramírez-Corría Virginia María. La alimentación inadecuada del lactante sano y sus consecuencias. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2005 Mar [citado 2017 abril 21]; 77(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475312005000100007&lng=es
24. Carrizo, R. Anemia ferropénica en lactantes. 1ª ed. Editorial Académica Española. Santiago del Estero, Argentina. 2013. pp 64-66.
25. Schonhaut B L. [Neuropsychological development of the infant]. Revista Chilena De Pediatría [serial on the Internet]. (2014, Feb), [cited abril 21, 2017]; 85(1): 106-111. Available from: MEDLINE

Complete.<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=8&sid=f8f8eea98-3076-492b->

26. Forrellat Barrios Mariela, Gautier du Défaix Gómez Hortensia, Fernández Delgado Norma. Metabolismo del hierro. Rev Cubana HematolInmunolHemoter [Internet]. 2000 Dic [cited abril 21, 2017]; Disponible en MEDLINE:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892000000300001&lng=es
27. Sanabria Rojas, H. Evaluación basal de la anemia por deficiencia de hierro y folatos en niños de 24 a 59 meses en lima metropolitana. Instituto Nacional de Salud (INS) Ministerio de Salud del Perú (MINSA), 2013.
28. OMS. Directriz: Uso de micronutrientes en polvo para la fortificación domiciliar de los alimentos consumidos por lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012.
29. Boccio José, Monteiro Josefina Bressan. Fortificación de alimentos con hierro y zinc: pros y contras desde un punto de vista alimenticio y nutricional. Rev. Nutr. [Internet]. 2004 Mar [cited 2017 abril 22]; 17(1): 71-78. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415
30. Nicaragua. Ministerio de salud. Manual de Funciones de Enfermería. Primer Nivel de Atención. Nicaragua, 1998. pp 58-60.
31. Junco, E. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho.

Tesis maestría en Gerencia Social. Perú: Universidad Pontificia Católica del Perú; 2016.

32. Bunge, M; Mahner, M. Fundamentos de Biofilosofía. Fundamentos Epistemológicos Parte 1. 1ra ed. Edit siglo veintiuno S.A. México; 2000. pp 80-87.
33. Villapando José. Ciencia y Conducta Humana. Barcelona, España; Editorial Orbis S.A.; 2008.
34. Hernández, A. KANT Introducción a la crítica de la razón pura. 1ra ed. Edit. Club universitario. Alicante, España; 2004. pp 11-15.
35. Ledesma, M. Fundamentos de enfermería. La enfermería como profesión Cap 1. 1ra ed. Edit. Limusa Noriega S.A. México; 2004. pp 13-19.
36. Heydari A, Khorashadizadeh F. Pender's health promotion model in medical research. JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association [serial on the Internet]. (2014, Sep), [cited Abril 25]; 64(9): 1067-1074. Available from: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=3da7ce68-f55c-4da4->
37. Marriner, A; Raile, M. Modelos y Teorías de enfermería. 7ma ed. Elsevier S.L. Barcelona, España. 2011. pp 50-52.
38. Snyder, S; Berman, A; Erb, G. Fundamentos de enfermería. Teorías de enfermería y marcos conceptuales – Modelo promoción de la salud, Cap. 3. 8va ed. Ediciones Pearson S.A. Madrid, España. 2008. pp 43-45.
39. Harry, D. Vygostky y la Pedagogía. 1a ed. Edit Paidós SAICF. Barcelona, España. 2003. pp 103 – 110.

40. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 056 – MINSA/DGSP – V.01. Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y Hierro en Niñas y niños menores de 36 meses. Perú, 2014.
41. Rojas, M.; Suqui, G. Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al sub-centro de salud de sinincay. Tesis de Licenciatura de Enfermería. Ecuador: Universidad de cuenca facultad de ciencias médicas, carrera de Enfermería; 2016.
42. Muñoz de Rodríguez L, Vásquez M L, Mirando el cuidado cultural desde la óptica de Leininger. Rev. Colombia Médica 200738 Sup 298-104. Fecha de consulta: 2017 abril 27. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28309811>.
43. Zabala, A. La práctica educativa. 13va ed. Edit Grao. Barcelona, España; 2007. pp 67 – 69.
44. Diccionario de la Lengua Española. Práctica y conjugaciones. Edición del Tricentenario España: Real Academia Española; 2014.
45. Gamboa, D & Edna, M. Conocimientos, Actitudes y prácticas relacionados con lactancia materna en mujeres en edad fértil en una población vulnerable. Rev. chil. nutr. [Online]. 2010, vol. 35, no.1, p. 43-52. ISSN 0717-7518.
46. García de Lorenzo A., Álvarez J., Bermejo T., Gomis P., Piñeiro G. Micronutrientes en nutrición. Nutr. Hosp. [Internet]. 2014 [citado mayo 16 del 2017]; 24(2): 152-155. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-h

47. Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, Periodo 2014 – 2016: documento técnico / editado por el Instituto Nacional de Salud -- Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2014.
48. Fuentes, C; Garcia, E; Juarez, J. Conocimientos y practicas sobre administración de micronutrientes (vitamina A, hierro y zinc) que tienen las madres de los niños menores de 5 años de edad que acuden a las unidades comunitarias de salud familiar de el Salvador. Tesis doctorado. Universidad de el Salvador; 2013.
49. Espino, L; Aparco, J; Nuñez, E; Gonzáles, E; Pillaca, J; Mayta, P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. (Spanish). Revista Peruana De Medicina Experimental y Salud Pública [serial onthe Internet]. (2012, July), [cited Abril 27, 2017]; 29(3): 314-323. Available from: <http://web.bebsscohost.com/ehost/detail/detail?vid=5&sid=d964277a-8f3d-4478->
50. Sánchez, J. Eficacia de la sesión demostrativa en el conocimiento sobre administración de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del sector chuncuymarca Huancavelica. Tesis de Licenciatura de Enfermería Huancavelica, Facultad de Enfermería, Escuela Académico Profesional de Enfermería de la UNH, 2014.
51. Hernández S, Baptista L. Metodología de la Investigación Científica, 5ta .ed. Edit McGraw-Hill S.A. México 2010.
52. Santillán, M. Gestión del conocimiento 1º ed. Editorial netbiblo. España 2010.

53. Montesinos, G. El conocimiento y enfermería. Rev Mex Enfer Cardiol, Vol.10. (1). 2002.
54. Sanguinetti J. El conocimiento humano: una perspectiva filosófica. 1ra ed. Edit. Palabra. España; 2005. pp 36-39
55. Russel Bertrand. El Conocimiento Humano. 5ta ed. España: Editorial Tourus S.A.; 1998.

ANEXOS



ANEXO N° 1

SOLICITO APROBACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

SRTA. ENF. EDITH MORALES GALVEZ
DIRECTORA DEL CENTRO DE SALUD UNION DE TRUJILLO

PATRICIA ESHTER CACEDA PEÑA y KATY DIANA ROJAS RODRIGUEZ
Bachilleres de Enfermería de la Universidad Privada Antenor Orrego
Ante Ud. digo:

I. PEDIDO.-

Recurro a su despacho para solicitarle su aprobación para ejecutar en el Centro de Salud que Ud. dirige, el proyecto de investigación que vengo desarrollando a efecto de obtener el título profesional de Licenciadas en Enfermería, ejecución que deberá realizarse en las áreas que prestan los servicios de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED), por estar relacionadas con el referido proyecto de investigación cuyo título es:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017”.

Atentamente.

Trujillo, 28 de abril del 2017



ANEXO N° 2

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....

Después de haber recibido orientación acerca del trabajo de investigación a realizar por las Bachiller Srtas. Bach. PATRICIA ESTHER CACEDA PEÑA y KATY DIANA ROJAS RODRIGUEZ, acepto ser encuestada con el propósito de contribuir a la realización del proyecto de investigación titulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017"**

Entiendo que mi identidad se mantendrá en el anonimato y los datos que yo proporcione serán confidencialmente guardados y que no tendrán ninguna repercusión de a mi persona y familia por tanto doy el consentimiento de colaboración. Por ello dejo en fe mi firma.

.....

Madre del lactante

.....

Investigadoras:

Caceda Peña, Patricia Esther
Rojas Rodriguez, Katy Diana



ANEXO N° 3

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**CUESTIONARIO PARA MEDIR "NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO DE
MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A
LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO,
2017"**

Tomado de: García Guillen Catherine (2015).

Modificado por: Caceda Peña Patricia & Rojas Rodríguez Diana (2017).

INSTRUCCIONES:

Estimada madre de familia a continuación le presentamos una lista de preguntas, para la cual le solicitamos su colaboración y sinceridad en las respuestas; marcando con un aspa (x) las respuestas que Ud. crea conveniente. El cuestionario es completamente ANÓNIMO con fines exclusivos de investigación.

A.- DATOS GENERALES DE LA MADRE:

- 1. Edad:** a. Menor de 19 años ☐ b. De 19 a 34 años ☐
c. Mayor de 35 años ☐

2. Grado de instrucción:

- a. Sin estudios ☐ b. Primaria ☐ Secundaria ☐
d. Técnico ☐ e. Universitario ☐

b. Estado civil:

- a. Soltera ☐ b. Casada ☐ c. Conviviente ☐
d. Divorciada ☐

c. Ocupación:

- a. Trabaja ☐ b. No trabaja ☐

B.- DATOS GENERALES DEL NIÑO:

1. Edad: _____ meses
2. Numero de control de CRED _____
3. El niño recibió solo leche materna ☐ SI ☐ NO
4. Edad de Inicio de la alimentación complementaria: _____

C.- DATOS ESPECIFICOS:

I. ANEMIA

1.1 ¿Qué es la Anemia?

- a) Una enfermedad que se produce por no comer frutas y verduras.
- b) Una enfermedad que le da solo a los niños.
- c) La disminución de la concentración de hemoglobina en sangre.
- d) No conoce.

1.2 ¿Cuál es la causa más frecuente de Anemia en los lactantes?

- a) Insuficiente consumo de alimentos ricos en hierro.
- b) bajo consumo de inhibidores de la absorción de hierro (te, café, mates).
- c) No recibir meriendas
- d) No conoce.

1.3 ¿Cuáles son los signos y síntomas de la Anemia en el lactante?

- a) Piel pálida, debilidad y cansancio
- b) Poco desarrollo muscular, náuseas y vómitos.
- c) Fiebre, diarrea y dificultad para hablar
- d) No conoce

1.4 ¿Cuál de los siguientes alimentos de origen animal presenta mayor cantidad de HIERRO?

- a) Pollo, Cerdo y Ternera.
- b) Pescado, Pollo y conejo.
- c) Bazo, Hígado y Sangrecita.
- d) No conoce.

1.5 ¿Cuál de las siguientes medidas es la más apropiada para prevenir la anemia en el niño?

- a) Dar fórmulas enriquecidas con hierro los primeros 6 meses.
- b) lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses.
- c) Lactancia materna más agüitas (te, manzanillas, anís) los primeros 6 meses.
- d) No conoce.

II. ADMINISTRACION DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

2.1 La suplementación de multimicronutrientes consiste en:

- a) Dar comida de la olla familiar.
- b) Dar las vitaminas y minerales necesarias para el niño en forma de polvo en los alimentos para prevenir la anemia.
- c) Darle leche materna y sus alimentos.
- d) No conoce.

2.2 ¿A qué edad se indica el inicio de la suplementación con multimicronutrientes?

- a) A los 5 meses
- b) A los 6 meses.
- c) A los 7 meses.
- d) No conoce.

2.3 Los sobres con multimicronutrientes tienen la siguiente composición:

- a) Hierro, vitamina C, vitamina A, Ácido Fólico y Zinc.
- b) Solo Hierro y vitamina A.
- c) Hierro, vitamina C, Zinc y vitamina A.
- d) No Conoce.

2.4 ¿Por qué es importante la suplementación con multi micronutrientes en el niño?

- a) Brinda nutrientes necesarios para que pueda desarrollarse.
- b) Le permite crecer y ser más sociable.
- c) Previene la anemia y mejora el estado nutricional.
- d) No conoce.

2.5 ¿Cuántas veces al día se debe dar el suplemento de multimicronutrientes?

- a) Una vez al día.
- b) En el almuerzo y la cena.
- c) Tres veces al día.
- d) No conoce.

2.6 ¿Cómo debe ser la consistencia de los alimentos donde se agrega el multimicronutriente?

- a) Triturado y en jugo.
- b) Picado y líquidos.
- c) Purés, triturado y picado.
- d) No conoce.

2.7 La manera CORRECTA de combinar el suplemento de multimicronutriente con el alimento es:

- a) Combinarlo con todo el alimento que hemos servido al niño (a).
- b) Separar dos cucharadas de comida y agregarle el multimicronutriente.
- c) Mezclar el micronutriente con una sopa.
- d) No conoce.

2.8. ¿En qué momento debemos agregar el multimicronutriente?

- a) Cuando la comida este caliente.
- b) Cuando la comida este fría.
- c) Cuando la comida este tibia.
- d) No conoce.

2.9. ¿En cuánto tiempo debe ser ingerido la combinación del alimento con el multimicronutriente?

- a) Después de 30 min.
- b) Después de 15 minutos de preparado la combinación
- c) Durante los primeros 20 minutos.
- d) No conoce.

2.10. ¿Qué alimentos deben acompañar al multimicronutriente?

- a) Papa, camote, Carne, Sangrecita.
- b) Solo Arroz y tubérculos.
- c) Leche Materna o Formula.
- d) No conoce.

2.11. ¿Hasta qué edad se deben dar los sobres de multimicronutrientes?

- a) De forma continua (todos los días) hasta el año y medio y luego según esquema hasta los tres años cumplidos
- b) De forma continua (todos los días) solo hasta el año y medio.
- c) Dejando un día hasta el primer año y luego según esquema hasta los tres años cumplidos.
- d) No conoce.

III. USO Y CONSERVACION DEL SUPLEMENTO

3.1. ¿Dónde se debe almacenar los multimicronutrientes?

- a) Lugares altos y húmedos.
- b) Lugares altos frescos ,secos, protegidos de la luz y bien cerrados
- c) Lugares altos y abiertos.
- d) No conoce.

3.2 ¿Que debe de hacer para que los alimentos del niño estén siempre higiénicos?

- a) Dejar reposar los alimentos al sol, calentar el agua antes de beberla.
- b) Asegurar el lavado de manos antes y después de manipular los alimentos, utilizar agua potable o clorada.
- c) Picar las verduras y colocarlas en una bolsa.
- d) No conoce.

3.3. Si durante la administración de los multimicronutrientes su niño presenta náuseas leves, diarrea leve, o estreñimiento usted procede:

- a) A suspender la suplementación e ir al médico inmediatamente.
- b) Continúa dando los multimicronutrientes, pues son síntomas comunes de la suplementación.
- c) Le da agüitas y caldos y suspende la suplementación.
- d) No conoce.

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

GUIA DE OBSERVACION: PARA MEDIR “LAS PRACTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS POR MADRES A LACTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD UNIÓN-TRUJILLO, 2017”

INSTRUCCIONES PARA EL OBSERVADOR: En el domicilio de la madre colocarse en un lugar estratégico, que no distraiga a la madre. Se observará minuciosamente los ítems que se muestran a continuación y marque con una “X” el cumplimiento del ítem, en base a lo observado.

NO SE EMITIRA OPINION

Elaborado por las investigadoras:

Caceda Peña Patricia & Rojas Rodríguez Diana (2017)

N°	PRÁCTICAS DEL USO DE MULTIMICRONUTRIENTES	SI	NO
	MEDIDAS DE HIGIENE EN LA PREPARACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES		
1	Realiza el lavado de manos antes de llevar a cabo el proceso de suplementación.		
2	Mantiene en condiciones de limpieza el proceso de suplementación.		
3	Realiza el lavado de manos después de llevar a cabo el proceso de suplementación.		

	FORMA DE PREPARACIÓN DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES		
4	En el plato servido, separa dos cucharadas de comida de consistencia espesa y tibia		
5	Utiliza solo una unidad y abre todo el sobre de multimicronutriente para la suplementación.		
6	Agrega todo el contenido de un sobre de multimicronutriente en las dos cucharadas de comida que separo previamente.		
7	Mezcla bien los multimicronutrientes con las dos cucharadas de comida.		
8	Alimenta primero al niño con la mezcla de las dos cucharadas, de comida espesa con el multimicronutriente y luego continua con el resto de la comida.		
9	El niño consume la mezcla de las dos cucharadas dentro de los primeros 20 minutos.		
	FORMA DE CONSERVACIÓN EN EL HOGAR		
10	Guarda los sobres de multimicronutrientes en un lugar fresco, seco, protegido de la luz y bien cerrado.		