

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A
MULTIMICRONUTRIENTES, EN MADRES DE NIÑOS
Y NIÑAS DE 6 A 24 MESES, PUESTO DE SALUD
CONO NORTE, PERIODO DE MARZO A
DICIEMBRE, 2017”**

**TESIS PRESENTADA PARA OPTAR POR EL TITULO DE
MÉDICO- CIRUJANO**

**BACH. ALEXANDRA YOSSELIN PORTUGAL FLORES
TACNA – PERU**

2019

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	7
1.1 Fundamento del Problema	7
1.2 Formulación del Problema	11
1.3. Objetivos de la Investigación	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivo Especifico	11
1.4. Justificación	12
1.5. Definición de términos	16
CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	20
2.1. Antecedentes	20
2.2. Marco Teórico	26
CAPÍTULO III: VARIABLES, HIPÓTESIS Y DEFINICIONES OPERACIONALES	48
3.1. Hipótesis	48
3.2. Variables	48
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	52
4.1. Diseño	52
4.2. Ámbito de estudio	52
4.3. Población	52
4.4. Criterios de inclusión	53
4.5. Criterios de exclusión	53
4.6. Instrumento de recolección de datos	53
4.7. Procedimiento de análisis de datos	53

CAPÍTULO V	55
RESULTADOS	55
DISCUSIÓN	76
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	80
BIBLIOGRAFÍA	81
ANEXOS	87

RESUMEN

Objetivo: Identificar factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24, Puesto de salud Cono Norte periodo de Marzo a Diciembre, 2017

Método: La población estuvo conformada por todas las madres de niños y niñas con la edad comprendida entre 6 a 24 meses del Puesto de Salud Cono Norte. Se utilizó un instrumento de elaboración propia para la recolección de datos.

Resultados: Aplicando la prueba la Prueba de Chi² a un margen de error 5% se encontró que tienen influencia estadísticamente significativa con el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes: Los factores maternos ; se encontró que la edad materna, el grado de instrucción, la ocupación actual. Los factores socioeconómicos; la distancia del domicilio al puesto de salud . Los factores relacionados al niño(a); la edad del niño , tipo de alimentación hasta los 6 meses ; Los factores relacionados al tratamiento con multimicronutrientes , efectos secundarios , percepción materna sobre el beneficio, satisfacción materna con la presentación (sobre) ; El nivel de conocimiento materno sobre multimicronutriente .

Conclusiones: Dentro de los factores que mostraron asociación e influencia en el nivel de adherencia para la población estudiada se encuentran la edad de la madre , el grado de instrucción materno , la ocupación actual de la madre , la distancia del hogar al puesto de salud , la edad del niño(a) , el tipo de alimentación del niño (a) hasta los 6 meses , los efectos secundarios , la percepción materna , la satisfacción materna con la presentación (sobre) y el conocimiento materno acerca de multimicronutrientes .

Palabras Clave: Multimicronutriente , Factores asociados ,Adherencia

SUMMARY

Objective: Identify factors associated with adherence to multimicronutrients in mothers of children from 6 to 24, Cono Norte Health Post period from March to December, 2017

Method: The population was made up of all mothers of boys and girls between 6 and 24 months of the Cono Norte Health Post. A self-developed instrument was used for data collection.

Results: Applying the Chi² Test to a margin of error of 5% was found to have a statistically significant influence on the level of adherence to multimicronutrient supplementation: maternal factors; It was found that the maternal age, the degree of instruction, the current occupation. Socioeconomic factors; the distance from the home to the health post. The factors related to the child; the age of the child, type of feeding up to 6 months; The factors related to the treatment with multimicronutrients, side effects, maternal perception about the benefit, maternal satisfaction with the presentation (about); The level of maternal knowledge about multimicronutrients.

Conclusions: Among the factors that showed association and influence in the level of adherence for the studied population are the age of the mother, the degree of maternal education, the current occupation of the mother, the distance from the home to the health post, the age of the child, the type of feeding of the child up to 6 months, the side effects, the maternal perception, the maternal satisfaction with the presentation (about) and the maternal knowledge about multimicronutrients.

Key words: Multimicronutriente, Associated factors, Adherence

INTRODUCCIÓN

En general, la malnutrición es un problema de salud pública en el Perú, condicionado por determinantes de la salud, expresados como factores sociales y de desarrollo asociados con la pobreza y brechas de inequidad que incluyen causas básicas como la desigualdad de oportunidades, la exclusión y la discriminación por razones de sexo, raza o credo político; causas subyacentes como baja escolaridad de la madre; el embarazo adolescente; los cuidados insuficientes de la mujer a la niña y niño; las prácticas inadecuadas de crianza; el limitado acceso a servicios básicos y a servicios de salud, asociados con costumbres y prácticas inadecuadas de alimentación; estilos de vida, algunos ancestrales y otros adquiridos, por el cada vez más importante proceso de urbanización, y causas directas como desnutrición materna, alimentación o ingesta inadecuada, e infecciones repetidas y severas. (1)

El adecuado estado nutricional de los niños menores de 1 año se refleja en el crecimiento físico esperado para su edad.

Para lograrlo es necesario el desarrollo de las prácticas saludables en el cuidado de los niños, tales como lactancia materna exclusiva, la complementación con alimentos adecuados ricos en proteínas y micronutrientes, la oportuna protección contra enfermedades IRAS, EDAS y el lavado de manos para evitar que se enfermen; La falta de estos cuidados puede afectar el crecimiento de la niña y niño y provocar desnutrición crónica, que tiene demostrado impacto negativo en el desarrollo motor, emocional, cognitivo y de lenguaje así como en la salud física en la adultez. (2)

El Perú ha experimentado muchas estrategias importantes que se ha reflejado en una reducción franca de la desnutrición crónica en niños de 23.2% en el año 2010 a 14.6% en el 2014 y en Tacna de 4.8% en el 2013 a 3.6%. Sin embargo queda pendiente mejorar brechas de altos porcentajes en las zonas rurales (2)

Teniendo aun una alta brecha de porcentajes en desnutrición y anemia el propósito de este trabajo es identificar los factores que entorpecen el avance en la disminución de este gran problema que nos acompaña durante décadas y que pese a múltiples esfuerzo aun no logramos vencer y reconocer los diferentes factores que impiden un éxito en el tratamiento que se brinda a los niños identificados entre 6 y 24 meses , con el fin de lograr hacer una pequeña pero significativa contribución en el mejoramiento de las estrategias sanitarias en alimentación saludable en la ciudad de Tacna mediante la recolección de datos y análisis de los principales factores que influyen en la adherencia al tratamiento con multimicronutrientes , Puesto de Salud Cono Norte .

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la anemia como “un trastorno en el cual el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar (SNM) a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo” (3)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calificado la anemia como el problema de salud pública más importante del mundo, que afecta a cerca del 9% de infantes. En el Perú, la cifra es crítica, 4 de cada 10 (43.6%) niños la padecen. (4)

La región más afectada es la sierra, donde el 51.8% de niños menores de 3 años tiene anemia y le sigue muy de cerca la selva (51.7%). La costa presenta 36.7%. En tanto, Puno lidera las provincias con los registros más altos (75.9%), luego están Loreto (60.7%), Pasco (60.3%), Huancavelica (58.1%) y Ucayali (57.1%), por mencionar algunos.(4)

Es cierto que la anemia afecta en mayor proporción a los más pobres (53.8%) y pobres (52.3%); sin embargo, en los niveles más altos –rico y muy rico–, los niños enfermos llegan a representar el 31.4% y 28.4%, respectivamente.(4)

Según ENDES, en el año 2014 se tuvo que 41.5% niños de 6 a 35 meses estuvieron afectados con anemia, en el año 2015, el 38.9% y en el 2016, la prevalencia de anemia esta en 35.1%, según reporte SIEN 2016 la anemia en niños presentan cifras mayores al interior de los distritos urbanos y rurales y en madres gestantes reporta 15%.(2)

La anemia en menores de 3 años, sigue siendo un grave problema de salud pública, según los puntos de corte de la OMS, a pesar de haber disminuido en los 3 últimos años, para el 2016 ENDES reporta 35% anemia en menores de 3 años y 25% en niños de 3 a 5 años, son diferencias significativas al interior de los distritos: Palca 83.7%, Chucatamani 75%, Camilaca 66.6%, Cairani 64.5% Calana 60% Pachia 60% Quilahuani 57.6%, Tarata 56.8%,Ticaco 55% Candarave 51.5%, Inclán 50% Pocollay 43.2% Susapaya 42.8%, Sama 41.6% Ciudad Nueva 39.5%, Alto Alianza 39.3%, Gregorio Albarracín 35.5% y los demás distritos con porcentajes menores al promedio regional (2)

A nivel mundial se estima que un tercio de la población –cerca de dos billones de personas- están deficientes en uno o más micronutrientes, principalmente de hierro, vitamina A y zinc (WHO 2000). Los efectos de las deficiencias de micronutrientes son mucho más pronunciados y preocupantes cuando ocurren en la infancia temprana, periodo durante el cual sus consecuencias son irreversibles. Debido a sus necesidades relativamente mayores de vitaminas y minerales para sostener el proceso natural de rápido crecimiento que atraviesan hasta los 23 meses, los neonatos y niños entre los 6 meses hasta los 2 años son considerados como la población más vulnerable ante éstas deficiencias (PAHO 2003).

Los niños en este grupo etario no comen grandes cantidades de comida por lo tanto la ingesta diaria de alimentos, particularmente en países en vías de desarrollo, muchas veces no es suficiente para cubrir sus necesidades de micronutrientes esenciales.

En específico, la anemia por deficiencia de hierro afecta a la mitad de la población global y es la deficiencia nutricional prevenible más frecuente. (5)

En esta etapa la madre por desconocimiento, inadecuado cuidado o falta de capacidad adquisitiva para la alimentación, no provee adecuadamente de nutrientes a sus niños, por otro lado, se conjuga también el hecho que los niños viven en condiciones inadecuadas de salubridad, comienzan a presentar episodios EDAS e IRAS que contribuyen a la pérdida de nutrientes y como consecuencia pérdida de peso, iniciándose el proceso de adaptación orgánica, a una velocidad de crecimiento y desarrollo reducido. (2)

Los estudios realizados en el Perú para conocer la magnitud y localización de problemas nutricionales han mostrado que la anemia nutricional por deficiencia de hierro en niños menores de cinco años, ocupa uno de los primeros lugares y a pesar de conocer su etiología y de las estrategias desarrolladas, aun no se ha podido superar dicho problema; la anemia es un problema de salud pública y según los límites propuestos para clasificar el déficit de hierro en grados de importancia de salud pública es grave cuando la prevalencia de anemia es $\geq 40\%$ (Organización Mundial de la Salud). (5)

Las implicancias de no atender de manera oportuna este alarmante problema de salud pública son severas. En ese sentido, es preciso mirar el problema como el derivado de un listado importante de determinantes como la educación de la madre, el acceso a los servicios de salud, las condiciones de saneamiento básico, seguridad alimentaria, entre otros.

Existen varias estrategias para hacer llegar micronutrientes a la población con el objetivo de reducir las deficiencias, incluyendo la suplementación y fortificación de los alimentos y la diversificación de la dieta. Sin embargo, de estas, no todas son vehículos propicios para suplir las necesidades de los niños pequeños, particularmente las de aquellos niños y niñas que viven en hogares en condición de pobreza. (5)

En pruebas controladas los MMN han generado reducciones en los niveles de anemia comparables a las reducciones observadas al administrar gotas o jarabes de hierro.

Estudios de aceptabilidad también han mostrado que los MMN son atractivos por su facilidad de uso y su sabor relativamente insípido.

Según el informe de “EVALUACION Y ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA SANITARIA DE ALIMENTACION Y NUTRICION SALUDABLE AÑO 2014” A nivel distrital, diecisiete distritos presentan porcentajes por encima del promedio regional, con rangos que varían de 4.8% a 30.5%, y diez distritos con porcentajes que se encuentran por debajo del promedio regional con rangos que varían de 0% a 3.6%, se observa porcentajes elevados en distritos rurales con poco número de niños desnutridos sin embargo en distritos de la zona urbana bajos porcentajes con más número de niños afectados con desnutrición crónica, debido a la alta concentración poblacional en zona urbana (2)

Pese a las múltiples estrategias planteadas y ejecutadas la ciudad de Tacna aun registramos altos índices de desnutrición crónica y anemia es por ello que la esencia en la cual basamos la siguiente investigación sería la identificación de los factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes, en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, puesto de salud cono norte, 2017.

1.2 Formulación del Problema:

¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de Salud Cono Norte periodo de Marzo - Diciembre ,2017?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General:

- Identificar factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24, Puesto de salud Cono Norte periodo de Marzo a Diciembre, 2017.

1.3.2 Objetivos Específico:

- Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia y multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de salud Cono Norte, periodo de Marzo a Diciembre , 2017
- Determinar el nivel de adherencia a multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de salud Cono Norte periodo de Marzo a Diciembre , 2017.
- Identificar factores maternos ,socioeconómicos , demográficos , relacionados al niño y a la suplementación con multimicronutrientes , asociados a la adherencia a multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de salud Cono Norte periodo de Marzo a Diciembre , 2017.

- Asociar el nivel de conocimiento de la madre sobre multimicronutrientes con la adherencia a Multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de salud Cono Norte periodo de Marzo a Diciembre, 2017.

1.4 Justificación:

En el Perú, el 46.4% de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad presentó anemia durante el año 2013 (7), lo cual se consideró como un problema de salud pública grave de acuerdo a la clasificación de la prevalencia de anemia como problema de salud pública de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (8).

Según ENDES 2013, si bien se han identificado muchas causas de la anemia, la deficiencia nutricional debido a una falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia (9), la cual está relacionada al deterioro del desarrollo cognitivo y puede ser irreversible si se presenta en niños menores de dos años, debido a que es un periodo crítico del desarrollo, en el que se observa el pico máximo de crecimiento y diferenciación cerebral, por ello es vital enfatizar la prevención de anemia tempranamente (10).

Teniendo en cuenta la gravedad de esta situación, el Ministerio de Salud del Perú para el año 2010 aprobó la política denominada DIRECTIVA SANITARIA N° 056 -MINS/DGSP. V.01 Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses . (11)

Esta directiva ha tenido una serie de incorporaciones técnicas y modificaciones, las cuales permiten garantizar la universalización de la suplementación preventiva con multimicronutrientes en polvo en este grupo poblacional como parte de una política de salud pública orientada a reducir la prevalencia de anemia en nuestro país.

En Tacna Según el ENDES año 2014, el 3.7% de niños menores de 5 años, presentaba desnutrición crónica. En el año 2015 según ENDES 2.6% de niños menores de 5 años presentan desnutrición crónica y según el SIEN 3.8% de niños presenta desnutrición crónica, 0.9% presenta desnutrición aguda y el 1.4% desnutrición global, cifras con leve descenso respecto al año anterior, el sobrepeso en este periodo 11.4 % y la obesidad 4.8%, respectivamente. (2)

La anemia en niños es otro problema que persiste en nuestra región, ENDES 2015 reporta un 38.9% de niños de 6 a 35 meses padecen anemia, en gestantes la proporción es de 18%, según SIEN (2)

Los principales problemas en Perú es la desnutrición crónica; según ENDES 2013, cerca del 17.5% de niños menores de 5 años están afectados, los datos indican que la desnutrición se inicia entre los 6 y 24 meses de edad y prácticamente se completa entre los 24 y 36 meses de edad. Hasta los 6 meses, los niños parecen estar bastante protegidos por la lactancia materna, lo cual sustenta el hecho que el requerimiento nutricional del niño y niña a partir de los 6 meses no se cubre exclusivamente con la leche materna y es el momento en que se inicia la incorporación de alimentos sólidos y semisólidos a la alimentación del niño a fin de incrementar la densidad energética de la misma. (2)

Por otro lado el personal encargado de la ejecución del programa de CRED que incluye evaluación nutricional, administración de micronutrientes, evaluación del desarrollo psicomotriz e inmunizaciones que hacen que el tiempo sea mínimo por cada paciente como para trabajar en todos los aspectos efectivamente y paralelamente llevan los demás programas en el establecimiento de salud como: el programa de control de tuberculosis, enfermedades no transmisibles, referencias y contra-referencias, adulto mayor, control de zoonosis, salud escolar, etc.

Un aspecto importante para la falta de cumplimiento de metas que enmascara el trabajo real del personal de salud es el uso del número de la población en base a las cifras del INEI siendo estas muy alejadas en contraste de la población real.

Además, si se utilizan correctamente, los MMN no entran en conflicto con la lactancia materna o con una transición oportuna de la lactancia materna exclusiva para la introducción de alimentos complementarios a los seis meses de edad, según lo recomendado por la OMS. En base a lo anterior, representan una herramienta prometedora para prevenir y controlar las deficiencias de micronutrientes en los niños y niñas pequeños.(5)

El 08 de mayo de 2009 se aprobó la propuesta del Plan Piloto para la Implementación de una estrategia de distribución de Multimicronutrientes en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica en el marco de la Estrategia Nacional CRECER. El plan, desarrollado con un enfoque integral e intersectorial, contó desde su diseño con la participación y liderazgo de múltiples entidades gubernamentales y el apoyo técnico de agencias de cooperación internacional.(5) Además, destacó la enérgica labor de abogacía a favor de este proyecto por parte de los representantes de país del Fondo de las

Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

El plan tenía como objetivo general la prevención y el control de los problemas nutricionales por deficiencias de micronutrientes en niños y niñas de 6-35 meses, a través de la suplementación con los MMN por un periodo de 18 meses.

Cinco objetivos específicos también fueron identificados:

- Asegurar que las niñas y niños de 6 a 24 meses que acceden al servicio de salud reciben suplementación con multimicronutrientes.
- Fortalecer el trabajo intersectorial a nivel nacional, regional y local en los ámbitos de intervención de la propuesta.
- Fortalecer las capacidades del personal de MINSA y MIMDES, asimismo de los agentes comunitarios y de los padres o cuidadores.
- Potenciar la gestión de la información que fortalezca los sistemas actuales de monitoreo de la suplementación en el marco de la atención integral.
- Generar evidencias científicas que contribuyan a mejorar las estrategias de intervención futuras.

Por todo lo expuesto se busca llegar a contribuir al mejoramiento de la salud de nuestros niños y lograr disminuir esa brecha que aun los aleja de la meta para vencer este grave problema de salud pública que nos acompaña durante años, teniendo como meta al finalizar la investigación dejar todos los datos e información analizada con el fin de cubrir las necesidades que se identifiquen en la población seleccionada que es aun el talón de Aquiles de la región Tacna.

1.5 Definición de términos:

- **ANEMIA:** Trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo .En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.
- **ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO:** Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica.
- **ADHERENCIA:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo.
- **CONSULTA NUTRICIONAL:** Es la atención especializada realizada por el profesional nutricionista dirigida a la promoción, prevención, recuperación o control nutricional.
- **EDUCACION NUTRICIONAL:** Serie de actividades de aprendizaje cuyo objeto es facilitar la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición, fomentando la salud y el bienestar.

- **DESNUTRICION CRONICA** : Definida como el retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad, está considerada como un indicador síntesis de la calidad de vida debido a que es el resultado de factores socioeconómicos presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento
- **FACTOR ASOCIADO:** Entendemos por factores asociados a aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos.
- **HEMATOCRITO:** Es la proporción del volumen total de sangre compuesta por glóbulos rojos. Los rangos normales de hematocrito dependen de la edad y después de la adolescencia, del sexo de la persona.
- **HEMOGLOBINA:** Es una proteína compleja constituida por un grupo HEM que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo.
- **HIERRO:** Es un mineral que se encuentra almacenado en el cuerpo humano y se utiliza para producir las proteínas hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno. La hemoglobina se encuentra en los glóbulos rojos y la mioglobina en los músculos. El hierro se encuentra también en enzimas y neurotransmisores, de allí que su deficiencia tenga consecuencias negativas en el desarrollo conductual, mental y motor, velocidad de conducción más lenta de los sistemas sensoriales auditivo, visual y reducción del tono vagal .

- **LACTANTE:** Niño entre 1 y 23 meses de edad.
- **FORMULAS INFANTILES** : Son productos alimenticios, modificados para satisfacer las necesidades fisiológicas del bebé, parcialmente o de forma total, manufacturados bajo procesos industriales acorde con normas del Códex Alimentarius. Está proscrito referirse a las fórmulas en términos de leches maternizadas o leches humanizadas, ya que definitivamente la leche materna es única y no se puede homologar desde ningún punto de vista. Tampoco es adecuado usar el término de “leches artificiales”, porque las fórmulas infantiles son fabricadas a partir de alimentos naturales tales como la leche de vaca. Sin embargo, un sinónimo admitido es el de “sucedáneos de leche materna”.
- **SUPLEMENTACION:** Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro, solo o con otras vitaminas y minerales , en gotas , jarabe o tabletas , para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo
- **MULTIMICRONUTRIENTES** : Los multimicronutrientes (MMN) son bolsitas, como pequeños paquetes de azúcar, que contienen una mezcla de hierro como fumarato ferroso (12.5mg), zinc (5mg), ácido fólico (160 ug), vitamina A (300 ug) y vitamina C (30mg) que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos .

- **NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO:** Se define como “no adherencia” a la falta de cumplimiento de instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida. A menudo la decisión de si la paciente toma o no la medicación se basa en la evaluación de la importancia de cuatro factores:

1. Que tan alta es la prioridad de tomar la medicación
2. La percepción de gravedad de la enfermedad.
3. La credibilidad en la eficacia de la medicación.
4. Aceptación personal de los cambios recomendados

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes:

**OSCAR MUNARES-GARCÍA, GUILLERMO GÓMEZ-GUIZADO
ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES Y FACTORES ASOCIADOS
EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE SITIOS CENTINELA, MINISTERIO DE
SALUD, PERÚ, 2016 (12)**

Se realizó un estudio epidemiológico de vigilancia activa por sitios centinela en 2.024 niños entre los 6 hasta los 35 meses atendidos en establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú, entre octubre a diciembre de 2014. Se realizaron visitas domiciliarias, en las cuales se aplicaron el conteo de multimicronutrientes, que determinó la adherencia al consumo $\geq 90\%$ de sobres, y un formulario sobre los factores asociados (conocimiento sobre anemia, alimentos ricos en hierro, efectos secundarios, esquema de dosis, medicamentos consumidos y motivación). Se emplearon estadísticas descriptivas, el test del χ^2 , Odds Ratio con IC95% y la regresión logística binaria u OR ajustado (ORa). Los resultados 79,1% tenían entre 6 a 23 meses, 75,9% recibieron multimicronutrientes y la adherencia fue del 24,4% (IC95% 22,3 – 26,6). Los factores: seguir con la suplementación (OR = 3,5; IC95% 1,7 – 7,5); no tener náuseas (OR = 3,0; IC95% 2,0 – 4,3); no tomar antibióticos (OR = 2,5; IC95% 1,7 – 3,6) e intenciones de seguir con el tratamiento (OR = 2,3; IC95% 1,3 – 4,1) se asociaron a la adherencia. El análisis multivariado asoció pensar que debe continuar con el tratamiento (ORa = 2,6; IC95% 1,1 – 6,1); si presentó algún efecto secundario, no suprimió el tratamiento (ORa = 2,5; IC95% 1,4 – 4,3), el niño no tomó antibióticos (ORa = 2,0; IC95% 1,1 – 3,4) y creencia que anemia no solo se cura con medicamentos (ORa = 1,6; IC95% 1,0 – 2,6).

En conclusión hubo una baja prevalencia de adherencia para un punto de corte exigente ($\geq 90\%$ sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre.

ANA GARDENIA LAZARTE Y AVALOS FACTORES RELACIONADOS A LA NO ADHERENCIA DEL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES CHISPITAS EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES, USUARIOS DEL CENTRO DE SALUD CARLOS SHOWING FERRARI, AMARILIS-2016 , PERU,2017 .(13)

Un estudio prospectivo, transversal, analítico, y observacional, conformado por una población muestral de 41 madres de niños de 6 a 36 meses; se aplicó una guía de entrevista, un cuestionario de la adherencia del consumo de MMN; y de los factores de la no adherencia; dichos instrumentos fueron válidos y fiables. Se aplicó la prueba no paramétrica de chi cuadrado, con OR y un $p < 0,05$; apoyados en el SPSS. Al analizar la adherencia del consumo de MMN chispitas, solo un 48% (20) de la muestra fueron adherentes. De modo específico, en los factores sociales, la no dedicación exclusiva al cuidado de su niño [$X^2=0,01$; OR= 6,7 (1,236-13,3) $p=0,01$], en los factores actitudinales “si el niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, deja de darle las chispitas” [$X^2=0,79$; OR= 0,07 (0,008-0,626) $p=0,005$]; en los factores relacionados a las características propias de los MMN chispitas “ cuando su niño toma las chispitas, le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia” [$X^2=5,6$; OR= 6,7 (1,23-36,8) $p=0,01$], también el hecho de que la madre no percibe los beneficios de las chispitas, en comparación, con otros suplementos [$X^2=4,3$; OR= 5,5 (1,0-36,8) $p=0,01$] y los factores cognitivos, “desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes chispitas®” [$X^2=4,2$; OR= 2,1 (1,535-3,087) $p=0,04$], estuvieron relacionados a la no adherencia al consumo de los multimicronutrientes chispitas.

MILAGROS HINOSTROSA FELIPE BARRERAS Y MOTIVACIONES EN EL NIVEL DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 36 MESES, CERCADO DE LIMA ,PERÚ ,2015 (14)

Estudio de enfoque mixto, la fase cuantitativa tuvo un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal y la fase cualitativa, un diseño de teoría fundamentada. El 8.5% de madres de niños menores de 36 meses (n=884) tuvo una alta adherencia y el 91.5%, baja adherencia. Ambos grupos dijeron haber escuchado comentarios negativos sobre el suplemento. Señalaron efectos beneficiosos tras el consumo del multimicronutriente. Sin embargo, enfatizaron la presencia de malestares del suplemento. Tuvieron una opinión positiva sobre el estilo de comunicación del personal de salud, pero encontraron dificultades para el recojo del suplemento. Sabían la utilidad de los multimicronutrientes, aunque hubo madres de baja adherencia que expresaron utilidades equivocadas. Se observó mayor influencia familiar positiva en madres de alta adherencia y existía desconfianza en familiares de algunas madres de baja adherencia sobre el consumo del suplemento. Ambos grupos se olvidaron por lo menos una vez de dar el multimicronutriente. El conclusión; Una de las barreras en las madres de baja adherencia fue el desagrado constante de los niños al multimicronutriente. Una de las motivaciones de las madres de alta adherencia fue obtener el bienestar del niño y la persistencia de actores claves. Las barreras presentes en ambos grupos fueron las creencias populares, malestares del suplemento y dificultades para recogerlo. Las motivaciones en los dos grupos fueron la accesibilidad al establecimiento de salud, los beneficios del suplemento, la opinión positiva del estilo de comunicación del personal de salud, los saberes de la madre sobre la suplementación y la influencia positiva de los familiares

DANIELA KATHERINE CARRIÓN HUANACUNI FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES, EN NIÑOS (AS) DE 6 A 35 MESES, ESTABLECIMIENTO DE SALUD ACORA I – 4, PUNO 2014.(15)

El estudio se realizó con el objetivo de determinar los factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes, en niños(as) de 6 a 35 meses de edad, del Establecimiento de Salud Acora I-4, Puno 2014; fue de tipo descriptivo de corte transversal con diseño correlacional; la población estuvo constituida por 135 niños de 6 a 35 meses de edad, con una muestra de 47 niños; para la recolección de datos se utilizó la técnica la entrevista y como instrumento la guía de encuesta dirigida, que consta de 12 ítems; para el análisis de datos recolectados se utilizó el programa estadístico IBM – SPSS versión 20 con la prueba estadística de Ji cuadrada. Los resultados en términos de preparación y administración de multimicronutrientes fueron: El 55.3% y el 72.3% de las madres prepara y administra respectivamente de forma incorrecta; en cuanto a la edad de la madre el 72.3% son madres jóvenes de 18 a 29 años, de las cuales el 44.7% preparan de forma incorrecta y el 48.9% lo administran incorrectamente; en cuanto a los factores institucionales como: la frecuencia de consejería de multimicronutrientes, el 59.6% de las madres reciben consejería en todos los controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED), de las cuales el 42.6% tienen niños que consumen incorrectamente; pero ninguno de los niños consumen los multimicronutrientes correctamente y sus madres recibieron consejería solo en algunos controles de CRED; el 100% de las madres nunca han recibido visitas domiciliarias con motivo de seguimiento y supervisión del consumo de multimicronutrientes; Respecto a la aceptación y efectos secundarios, el 76.6% de los niños no aceptan los multimicronutrientes, las madres refieren que a sus niños “no les gusta”, del cual el 68.1% de los niños los consume de

forma incorrecta y el 8.5% en forma correcta. Por lo tanto se concluye que el factor que influye más en el consumo, es el institucional (en relación a la frecuencia de consejería); seguido de la aceptación de multimicronutrientes; en cambio los factores familiares como: edad, ocupación y grado de instrucción de la madre no influyen en el consumo de los multimicronutrientes.

CURO “ACTITUD DE LAS MADRES FRENTE A LA ADMINISTRACIÓN DE LOS MICRONUTRIENTES (CHISPITAS NUTRICIONALES) EN EL PUESTO DE SALUD SAN CRISTÓBAL” HUANCAVELICA, 2010 (16)

Realizó un estudio deductivo-inductivo cuyo propósito fue determinar la actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes (chispitas nutricionales). Los resultados evidenciaron que las madres tienen una actitud positiva en un 74% y el 26% tienen una actitud negativa; como dimensiones de la actitud tuvieron a la actitud cognoscitiva que resultó con un 67% de madres con actitud cognoscitiva positiva y un 33% de actitud cognoscitiva negativa; en la actitud afectiva encontraron el 70% de madres con actitud positiva y el 30% con actitud negativa, y en la actitud conductual se encontró que el 64% es positiva y el 36% es negativa. En conclusión la actitud de la madre en relación a la administración de los micronutrientes fue positiva, este resultado representó un factor protector para la nutrición del niño.

ESTUDIOS PUBLICADOS A NIVEL INTERNACIONAL:

NORMA ISELA VIZUET VEGA, TERESA SHAMAH LEVY, ELSA BERENICE GAONA PINEDA, LUCÍA CUEVAS NASU E IGNACIO MÉNDEZ GÓMEZ-HUMARÁN; ADHERENCIA AL CONSUMO DE LOS SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS DEL PROGRAMA PROSPERA EN LA REDUCCIÓN DE LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO, 2016 (17)

Se realizó un análisis comparativo en niños de 12 a 36 meses que consumen diferentes suplementos alimenticios: 414 pertenecientes al grupo de intervención y 334 al de comparación. En conclusión el programa PROSPERA tuvo efectos importantes en la disminución de las prevalencias de anemia. Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar la adherencia al consumo de suplementos alimenticios, a fin de mejorar la efectividad de los programas.

DELIA CRISTINA OCAÑA ANZULES, IMPACTO DEL PROGRAMA DE SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES PARA EVITAR ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 2 AÑOS DE EDAD EN EL SUBCENTRO DE SALUD PICAIHUA, ECUADOR, PERÍODO ENERO - JUNIO 2013 (18)

El estudio cuasi-experimental cuantitativo de asociación de variables, realizado a 68 niños de entre 6 meses a 2 años de edad, inscritos en el programa acción nutrición hacia la desnutrición cero y que son atendidos en el subcentro de salud Picaihua. Se concluye que el impacto de los micronutrientes en los niveles de hemoglobina condiciona una menor probabilidad de desarrollar anemia.

2.2 Marco Teórico:

2.2.1 La anemia:

La anemia es un problema que afecta a casi todos los países del mundo. En América Latina, la anemia es un problema de salud pública moderado o severo en casi todos los países, excepto en Argentina y Uruguay, donde es un problema leve.

Regiones de la OMS	PreSAC ^a	PW	NPW	SAC	Varones	Ancianos	Todos
África (46) ^b	74.6 (26) ^c	65.8 (22)	61.4 (23)	13.2 (8)	21.9 (11)	0.0 (0)	40.7
Américas (35)	76.7 (16)	53.8 (15)	56.2 (13)	47.1 (9)	34.3 (2)	47.6 (1)	58
Asia Sudoriental (11)	85.1 (9)	85.6 (8)	85.4 (10)	13.6 (3)	4.1 (2)	5.2 (1)	14.9
Europa (52)	26.5 (12)	8.3 (4)	28.0 (12)	9.3 (3)	14.1 (3)	8.0 (2)	22.9
Mediterráneo Oriental (21)	67.4 (11)	58.7 (7)	73.5 (11)	15.5 (6)	27.5 (6)	3.2 (3)	84.3
Pacífico Occidental (27)	90.4 (10)	90.2 (8)	96.9 (13)	83.1 (7)	96.2 (10)	93.3 (6)	13.8
Global (192)	76.1 (84)	69.0 (64)	73.5 (82)	33.0 (36)	40.2 (34)	39.1 (13)	48.8

^a Subgrupos de población: PreSAC, niños en edad preescolar (0,00 a 4,99 años); PW, embarazadas (no se indica el intervalo de edades); NPW, mujeres no embarazadas (15,00 a 49,99 años), SAC, niños en edad escolar (5,00 a 14,99 años), varones (15,00 a 59,99 años), ancianos (\geq 60,00 años).

^b Número de países en cada grupo

^c Número total de países con datos; no hay cifra en la casilla Todos porque en cada país la cobertura puede ser parcial en algunos grupos de población, pero son pocos los países que tienen datos de los 6 grupos de población, y ninguno los tiene para las mujeres de 50 a 59 años.

Fuente

de Benoist B et al., eds. **Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. WHO Global Database on Anaemia.** Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008.

En el otro extremo se halla el Perú, donde la anemia es un problema de salud. Publica severo independientemente del grupo poblacional afectado, tal como se aprecia en el cuadro siguiente.

Cuadro 1
Prevalencia de la anemia en los países de América Latina
en el periodo 1993-2005

Grupo	Niños menores de 5 años		Mujeres gestantes		Mujeres en edad fértil (MEF) no gestantes	
	Prevalencia	Nivel del problema*	Prevalencia	Nivel del problema	Prevalencia	Nivel del problema
Argentina	18%	L	25%	M	18%	L
Bolivia	52%	S	37%	M	33%	M
Brasil	55%	S	29%	M	23%	M
Chile	24%	M	28%	M	5%	No es problema
Colombia	28%	M	31%	M	24%	M
Ecuador	38%	M	38%	M	29%	M
Guyana	48%	S	52%	S	54%	S
Paraguay	30%	M	39%	M	26%	M
Perú	50%	S	43%	S	40%	S
Surinam	26%	M	32%	M	20%	M
Uruguay	19%	L	27%	M	17%	L
Venezuela	33%	M	40%	M	28%	M

* L: Leve, M: Moderado, S: Severo.
Elaboración propia basada en World Health Organization (2008), "Worldwide Prevalence of Anemia 1993-2005".

En este contexto y en el marco del Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2002-2019 y del Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020, el Gobierno peruano ha planteado como compromiso nacional reducir la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 5 años.

En particular, propone la estrategia de suplementación con multimicronutrientes, dirigido a niñas y niños de entre 6 y 35 meses de edad, inicialmente en etapa piloto en los departamentos de Apurímac, Ayacucho y

Huancavelica, y atender de esta forma a 110 000 niños; y, a partir de 2011, llegar a 13 nuevas regiones (Cusco, Puno, Pasco, Ucayali, Junín, Arequipa, Moquegua, Huánuco, Amazonas, Ancash, Loreto, Cajamarca, y Lima Región) y a dos distritos de Lima y Callao (Villa María del Triunfo y Ventanilla, respectivamente).

Este es un esfuerzo conjunto del Estado peruano, del Programa Mundial de Alimentos (PMA) y del Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF) desde el año 2010, cuyo fin es mejorar la ingesta de micronutrientes en la población infantil y combatir la anemia. Además, el Estado peruano considera la prevalencia de la anemia en menores de 36 meses como objetivo clave del Programa Articulado Nutricional, que es uno de los programas estratégicos del Ministerio de Economía y Finanzas e involucra acciones de varios ministerios e instancias de Gobierno.

Otra política del Gobierno es la distribución gratuita de sulfato ferroso a las madres gestantes (afiliadas al Seguro Integral de Salud - SIS) en sus controles prenatales, medida busca combatir la anemia entre las gestantes al mismo tiempo que asegurar la salud de los recién nacidos.

Para comprender mejor la importancia de la anemia en el país, es preciso revisar con más detalle la información sobre prevalencia de la anemia en los últimos años. De acuerdo al informe del Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales (MONIN) para el periodo 2008-2009, la anemia afectaba al 43,4% de los niños de 6 a 35 meses de edad a nivel nacional.

En el Perú (2014) cinco de cada diez niños, o el 50,0% de todos los niños menores de tres años de edad sufre de anemia (INEI-MEF 2014), Tabla 2.

La anemia durante la infancia temprana es un fenómeno que afecta indiscriminadamente a todos los sectores de la población. Al desagregar por área de residencia, tanto el ámbito urbano y rural, enfrentan un problema de salud pública grave, con prevalencias de 47,2% y 57,0%, respectivamente.(19)

Tabla 2. Proporción de niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, según característica seleccionada, 2011, 2012, 2013, 2014.

Característica seleccionada	2011	2012	2013	2014*
Nacional	41,6	44,5	46,4	50,0
Área de residencia				
<i>Urbana</i>	37,5	39,9	43,8	47,2
<i>Rural</i>	49,6	53,0	51,7	57,0
Dominio de residencia				
<i>Costa</i>	32,4	36,9	40,7	42,0
<i>Sierra</i>	51,7	51,8	52,8	60,0
<i>Selva</i>	47,2	50,6	51,8	55,7

Fuente: Adaptado de ENDES PpR enero 2014, Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2007-2013.

* Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Resultados Preliminares). Lima, Agosto 2014. INEI-MEF

2.3 Factores de riesgo relacionados con la anemia en lactantes:

2.3.1 La lactancia artificial : Se ha demostrado que la lactancia materna protege a los neonatos de experimentar ese trastorno, porque la leche de la madre posee entre 0,3 – 1 mg de hierro por litro y una biodisponibilidad elevada de 50%; en contrapartida, las fórmulas enriquecidas con ese mineral incluyen 12 mg/L de este, pero solo 5% del mencionado elemento llega a la circulación general y la protección que proporciona, dura aproximadamente hasta los 6 meses de edad, por lo cual debe aportarse posteriormente suplementos como hierro adicional.(20)

Lactancia artificial	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Presente	22	55,0	16	20,0	44	36,6
Ausente	18	45,0	64	80,0	76	63,4
Total	40	33,3	80	66,7	120	100,0

IC 1,80 – 12,05

Los lactantes según antecedentes de madre con anemia durante el embarazo (tabla 3) constituyeron 70,0 % del total de los casos estudiados. El OR fue de 4,6.

Tabla N° 3 Lactantes con anemia según lactancia artificial (34)

2.3.2. Antecedentes de madre con anemia durante el embarazo: Hasta hace no mucho tiempo se pensaba que la nutrición de hierro de la madre no tenía ningún impacto sobre la nutrición de hierro del recién nacido y lactante, salvo en casos de una deficiencia materna de hierro severa (21).

Esta falta de relación obedecía más bien a problemas metodológicos. Estudios realizados en países en los que la deficiencia de hierro en la embarazada es alta, han mostrado una asociación entre la nutrición de hierro materna y los niveles de ferritina sérica en el cordón (22).

Los niveles de ferritina de lactantes menores hijos de madres que recibieron suplementación con hierro durante el embarazo son significativamente más elevados que los de hijos de madres no suplementadas con hierro (21).

Por otra parte los hijos de madres con anemia ferropriva al momento del parto tienen una mayor prevalencia de anemia ferropriva durante el primer año de vida habiéndose controlado otros factores contundentes (23).

Antecedentes de madre con anemia	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Presente	28	70,0	26	32,5	54	45,0
Ausente	12	30,0	54	67,5	66	55,0
Total	40	33,3	80	66,7	120	100,0

Tabla N°4 Lactantes según antecedentes de madre con anemia durante el embarazo (24)

Los lactantes según antecedentes de madre con anemia durante el embarazo constituyeron 70,0 % del total de los casos estudiados. (24)

2.3.3 Estado nutricional, en lactantes con anemia

Se encontró una asociación entre desnutrición crónica y anemia. Sin embargo, estos hallazgos requieren realizar mayores estudios, que por las características tiene un poder explicativo muy limitado.

La anemia en el desnutrido es un evento relativamente frecuente, cuya etiología es multifactorial. Olivares M. *et al.* (25) encontraron una frecuencia del 53% de anemia en lactantes marásmicos, entre los 6 y 21 meses de edad, siendo un 30% de ellos por DH, hallando una correlación directa con el puntaje

Desnutrición por defecto	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Presente	7	17,5	6	7,5	13	10,8
Ausente	33	82,5	74	92,5	107	89,2
Total	40	33,3	80	66,7	120	100,0
						IC 1,16 - 4,3

Tabla N°5 Lactantes con anemia según estado nutricional

Se muestra que los lactantes con anemia según estado nutricional representaron 17,5 % del total de los casos (24)

2.3.4 Infección Respiratoria en lactantes con anemia

El estudio describe el status de Fe en niños con enfermedades respiratorias graves, mostrando que tienen alta frecuencia de anemia (principalmente ferropriva) y de depleción de depósitos de Fe, aun cuando reciben un aporte adecuado en la dieta. Igualmente, se demuestra que si no son suplementados deterioran sus depósitos, lo cual no se evidencia en la medición de la Hb plasmática.

Por las consecuencias a corto y mediano plazo que esta carencia puede determinar en estos pacientes, sugerimos monitorizar adecuadamente su status de hierro, o de lo contrario suplementarlos con Fe en forma profiláctica.

Infección respiratoria	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Presente	18	45,0	21	26,2	39	32,5
Ausente	22	55,0	59	73,8	81	67,5
Total	40	33,3	80	66,7	120	100,0

Tabla N°6 Lactantes con anemia según infección respiratoria

Los lactantes con anemia según infección respiratoria estuvieron dados por 26,2 % de los casos (24)

2.4 Incidencia de Anemia:

Según datos estadísticos recientes cinco de cada diez niños, o el 50,0% de todos los niños menores de tres años de edad sufre de anemia (INEI-MEF 2014).

La anemia durante la infancia temprana es un fenómeno que afecta indiscriminadamente a todos los sectores de la población. Al desagregar por área de residencia, tanto el ámbito urbano y rural, enfrentan un problema de salud pública grave, con prevalencias de 47,2% y 57,0%, respectivamente.

Al estratificar los datos por dominio de residencia la situación se presenta más severa en las áreas Sierra (60,0%) y Selva (55,7%), con respecto a la

Costa (42,0%) donde también se evidencia un problema de salud pública grave.

En el ámbito socioeconómico el problema generalizado en el país se evidencia en todos los quintiles, donde incluso en el estrato más alto la prevalencia de anemia llega hasta el 30,2% y en el quintil inferior a 58,5%, se ve un patrón de un problema de salud pública moderado a severo entre todos los grupos (INEI-MEF 2014).(5)

En el año 2014, la Proporción de desnutrición crónica (referencia OMS) en la Región Tacna es de 3.6%, en niños menores de 5 años, a nivel de provincia, Tarata presenta el mayor porcentaje 14.9% con 81 niños desnutridos, la provincia de Candarave 6.1% con 26 niños desnutridos y Jorge Basadre 5.1% con 34 desnutridos, siendo en la provincia Tacna 3.1% con 577 niños desnutridos. (2)

Según el informe de “ EVALUACION Y ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA SANITARIA DE ALIMENTACION Y NUTRICION SALUDABLE AÑO 2014” A nivel distrital, diecisiete distritos presentan porcentajes por encima del promedio regional, con rangos que varían de 4.8% a 30.5%, y diez distritos con porcentajes que se encuentran por debajo del promedio regional con rangos que varían de 0% a 3.6%, se observa porcentajes elevados en distritos rurales con poco número de niños desnutridos sin embargo en distritos de la zona urbana bajos porcentajes con más número de niños afectados con desnutrición crónica, debido a la alta concentración poblacional en zona urbana (2)

2.5 .Cuadro Clínico: Síntomas y Signos

Las personas con anemia suelen ser asintomáticas (43) ; por lo que , en poblaciones con alta prevalencia , se realiza un despistaje regular en niños , adolescentes , mujeres , gestantes y puérperas . (42)

ÓRGANOS O SISTEMA AFECTADO	SÍNTOMAS Y SIGNOS
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal.
Alteraciones en piel y fanereas	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016), adaptado de las referencias bibliográficas^(18,19).

TABLA N° 7 Síntomas y signos de anemia

FUENTE: NTS N° 134 MINSa/2017 MANEJO TERAPEUTICO Y PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN NIÑOS, ADOLESCENTES, MUJERES GESTANTES Y PUERPETAS (2017) (42)

2.6 Diagnostico de Anemia en Lactantes:

Como armas diagnosticas tenemos la anamnesis y el examen físico.

Anamnesis (42). Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño, adolescente y mujer gestante y puérpera para su registro

2.7 Examen Físico: (42)

Considera los siguientes aspectos a evaluar:

- ✓ Observar el color de piel de la palma de las manos
- ✓ Buscar Palidez de mucosas oculares
- ✓ Examinar sequedad y caída del pelo
- ✓ Observar mucosa sublingual
- ✓ Verificar la coloración del lecho ungueal , presionando las uñas de los dedos de las manos .

2.8. Exámenes complementarios (42)

El examen fundamental es la hematología, en la cual analizaremos todos sus elementos para hacer el diagnóstico de anemia y su probable causa. (27)

Se solicitara la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica

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

Fuente: OMS (2011) Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad, Ginebra.

TABLA N° 8 Valores normales de concentración de hemoglobina y grados de anemia en niños y niñas menores de 6 meses (hasta 1000msnm)

FUENTE: GUIA TECNICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION. MINSA, 2016 (44)

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

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2007

TABLA N° 9 Valores normales de concentración de hemoglobina y grados de anemia en niños y niñas de 6 meses y 11 años (hasta 1000msnm)

FUENTE: GUIA TECNICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION. MINSA, 2016 (44)

En la evaluación de las causas de anemia se pueden solicitar los siguientes exámenes: (42)

- Examen parasitológico en heces seriado.
- Gota gruesa en residentes o provenientes de zonas endémicas de malaria
- Frotis y si es posible cultivo de sangre periférica, si hay sospecha de Enfermedad de Carrión.
- Otras pruebas especializadas se realizarán de acuerdo al nivel de atención y capacidad resolutoria del establecimiento de Salud como: morfología de glóbulos rojos y constantes corpusculares.

2.9 Prevención de la Anemia:

2.9.1 Directiva Sanitaria Nº 056 -MINS/DGSP. V.01 Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses:

La suplementación con multimicronutrientes y hierro es una intervención que tiene como objetivo asegurar su suministro en las niñas y niños menores de 36 meses de edad para asegurar niveles adecuados de hierro en su organismo, prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo.

La suplementación con multimicronutrientes o hierro forma parte de la Atención Integral de Salud de la Niña y el Niño y está incluida en el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud.

Todas las niñas y niños menores de 36 meses de edad que se atienden en establecimientos de salud públicos del ámbito de aplicación, recibirán suplementos de multimicronutrientes o hierro de manera gratuita.

La suplementación con multimicronutrientes o hierro según corresponda, se inicia con o sin dosaje de hemoglobina. El examen para descartar parasitosis intestinal no es requisito para iniciar o recibir la suplementación con micronutrientes.

La entrega de los multimicronutrientes o hierro con la consejería correspondiente y el monitoreo de consumo se realiza en los establecimientos prestadores de servicios de salud, en domicilio u otros espacios de atención y cuidado infantil.

2.9.2 Multimicronutrientes:

Los multimicronutrientes (MMN) son bolsitas, como pequeños paquetes de azúcar, que contienen una mezcla de hierro como fumarato ferroso (12.5mg), zinc (5mg), ácido fólico (160 ug), vitamina A (300 ug) y vitamina C (30mg) que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos (29).

Composición del suplemento (42)

Los sobres de Multimicronutrientes tienen la siguiente composición:

COMPOSICIÓN	DOSIS
Hierro	12.5 mg (hierro elemental)
Zinc	5 mg
Ácido Fólico	160 ug
Vitamina A	300 ug RE
Vitamina C	30 mg

La composición del multimicronutrientes podrá reajustarse según las nuevas evidencias y las necesidades nutricionales de la población.

2.9.3 Suplementación con multimicronutrientes y hierro:

2.9.3.1 Indicaciones para la suplementación

- En el establecimiento de salud el personal que contacte primero (triaje, admisión u otro) a la niña y el niño menor de 36 meses, verificará si está recibiendo la suplementación con multimicronutrientes o hierro, según el esquema que le corresponda; de no ser así deriva inmediatamente al consultorio responsable de la atención integral de salud del niño, para su atención.
- En los casos que la niña o el niño no hubieran iniciado la suplementación con multimicronutrientes a los 6 meses de edad, se deberá iniciar la suplementación a cualquier edad, dentro del rango de edad recomendado (6 a 35 meses inclusive).

2.9.3.2 Esquema de suplementación

En niñas y niños nacidos con bajo peso al nacer (menor de 2,500 gr.) o prematuros (menor de 37 semanas):

- Desde los 30 días de vida hasta antes de cumplir los 6 meses de edad reciben 2 mg. de hierro elemental / kg. de peso/día, por vía oral (en soluciones gotas orales).
- A partir de los 6 meses o cuando inicie la alimentación complementaria recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total). Tabla N°8

Esquema de suplementación con multimicronutrientes y hierro para niñas y niños menores de 36 meses (42)

CONDICIÓN DEL NIÑO	PRESENTACIÓN DEL HIERRO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS A ADMINISTRAR POR VÍA ORAL POR DÍA	DURACIÓN DE SUPLEMENTACIÓN
Niñas y niños nacidos con bajo peso y/o prematuros	Gotas Sulfato ferroso: 25 mg Fe elemental /1 ml Frasco por 30 ml	Desde los 30 días hasta antes de cumplir los 6 meses	2 mg hierro elemental /kg/día	Suplementación diaria hasta antes de cumplir los 6 meses
	Multimicronutrientes Sobre de 1 gramo en polvo	Desde 6 a 18 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)
Niñas y niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Multimicronutrientes Sobre de 1 gramo en polvo	A partir de los 6 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)

Esquema de suplementación

En niñas y niños nacidos con bajo peso al nacer (menor de 2,500 gr.) o prematuros (menor de 37 semanas):

- Desde los 30 días de vida hasta antes de cumplir los 6 meses de edad reciben 2 mg. de hierro elemental / kg. de peso/día, por vía oral (en soluciones gotas orales).
- A partir de los 6 meses o cuando inicie la alimentación complementaria recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total). Tabla N°8.

En niñas y niños nacidos a término (mayor de 37 semanas) y con peso igual o mayor a 2,500 gramos:

- A partir de los 6 meses recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total). Tabla N° 8.

2.9.3.3 Dosaje de hemoglobina

- Para determinar el valor de la hemoglobina en la niña y el niño menor de 36 meses, se utilizarán métodos directos como la espectrofotometría (Cianometahemoglobina) y el hemoglobinómetro (azida meta hemoglobina).
- El dosaje de hemoglobina puede ser realizado en el consultorio de atención integral de salud del niño a cargo del personal que lo atiende utilizando el hemoglobinómetro o en el laboratorio que los establecimientos dispongan para su servicio.
- El dosaje de hemoglobina no es requisito para iniciar la suplementación con multimicronutrientes.
- El dosaje de hemoglobina forma parte de la atención integral de salud del niño, incluida en el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud, por lo tanto en el marco del Aseguramiento Universal son financiadas por las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud – IAFAS según corresponda. En el caso de los niños que no cuenten con ningún tipo de seguro se financiará con recursos ordinarios del Programa Presupuestal Articulado Nutricional.

En las niñas y niños de bajo peso o prematuros deben recibir la suplementación con micronutrientes según las dosis indicadas, y la determinación del valor de la hemoglobina se realiza a los 30 días de edad, y a los 2, 6, 12 y 18 meses de edad según lo establece la Guía de Práctica Clínica para la Atención del Recién Nacido Prematuro, aprobado con RM N° 1041-2006/MINSA, o la que haga sus veces.

La determinación de hemoglobina en niñas y niños nacidos con peso mayor o igual a 2,500 gramos y/o mayor o igual a 37 semanas de gestación se realiza a los 6 meses de iniciada la suplementación con Multimicronutrientes y al término de la misma (a los 12 meses de la suplementación).

Si en algún momento el valor de la hemoglobina es menor de 11 g/dl ajustado a nivel del mar, mantener la suplementación con Multimicronutrientes y referir al médico para definir el procedimiento a seguir. En caso que el establecimiento de salud no disponga de manera inmediata de un médico para la atención de estos casos, continuar con la suplementación y organizar el servicio a fin de que pueda ser evaluado por dicho profesional lo antes posible.

2.9.4 Consejería para la suplementación

El personal de la salud (médico, enfermera, nutricionista, técnico de enfermería) responsable de la suplementación con multimicronutrientes y hierro, debe brindar consejería a la madre o cuidador de la niña y el niño utilizando material educativo de apoyo, enfatizando en los siguientes contenidos:

2.9.4.1 Importancia de la prevención de la anemia:

- Causas y consecuencias de la anemia en el desarrollo infantil.
- Importancia del hierro y otros micronutrientes (contenidos en el sobre del suplemento) para el desarrollo de la niña y el niño durante los 3 primeros años de vida.
- La importancia del cumplimiento del esquema de suplementación y de los controles periódicos.
- Importancia de conocer los valores de la hemoglobina durante la suplementación y al finalizar el esquema.

2.9.5 Indicaciones para la administración del suplemento de multimicronutrientes en polvo:

- En el plato servido, separar dos cucharadas de la comida de la niña o niño. El alimento debe encontrarse tibio y ser de consistencia espesa o sólida, según la edad de la niña o niño.
- Mezclar bien el total del contenido del sobre de multimicronutrientes con las 2 cucharadas de comida separadas.
- Primero alimentar al niño con esta mezcla y luego, continuar con el resto del plato servido.

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

- Explicar a la madre o cuidador que el suplemento no le cambiará el sabor ni color a la comida.
- Explicar a la madre o cuidador que en casos excepcionales se podrían presentar las deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir molestias, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea, que son leves y pasajeras. Si continúan las molestias, se recomienda llevar a la niña o niño al establecimiento de salud, para su evaluación.
- El consumo del suplemento de hierro en soluciones orales y los multi-micronutrientes deberán ser suspendidos cuando la niña o el niño se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento.
- Mantener el frasco del suplemento de hierro en gotas o los sobres de multi- micronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad, en lugares no accesibles a las niñas y niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones.

2.10 Adherencia al tratamiento:

El término adherencia se define como el grado en que el comportamiento de una persona, por ejemplo administrar un suplemento, corresponde con las recomendaciones brindadas por el personal de salud (32). La adherencia está determinada por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores (32) tales como: los factores socioeconómicos, factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria, factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados con el tratamiento y los factores relacionados con el paciente.

En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos cumplen con su tratamiento; cifras que inclusive se incrementan al referirnos a determinadas patologías con una alta incidencia. La adherencia al tratamiento se ha situado como un problema de salud pública y, como subraya la OMS, las intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica deben convertirse en un componente central de los esfuerzos para mejorar la salud de la población y para lo cual se precisa un enfoque multidisciplinario (33)

El cumplimiento de todas las recomendaciones indicadas por el profesional de salud para el tratamiento de la anemia se denomina adherencia, la cual asegura la óptima recuperación del niño y a su vez condiciona su potencial de desarrollo y crecimiento. El término “adherence” se define como una implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado terapéutico deseado (34). Se supone que el paciente se adhiere a un plan con el que está de acuerdo y en cuya elaboración ha podido contribuir o al menos, ha aceptado la importancia de realizar acciones concretas que se incluyen en el

programa a poner en práctica, de ese modo involucraría una consideración activa de la persona.

Federico G. Puente Silva en 1985, refiere “cuando hablamos de adherencia o alianza terapéutica, nos estamos refiriendo al proceso a través del cual el paciente lleva a cabo adecuadamente las indicaciones del terapeuta, es decir, cuando cumple con las prescripciones recibidas (6)

2.11 No adherencia al tratamiento:

La adherencia es la realización de una conducta como decisión propia en función de los valores del individuo. Responde a un modelo de relación en el que el niño, sus cuidadores y los profesionales sanitarios negocian y acuerdan una responsabilidad compartida, con una transferencia gradual de conocimientos y habilidades en función de sus capacidades. La no adherencia supone la inhabilidad para alcanzar esta relación y sus objetivos (35) La no adherencia se clasifica como primaria cuando la paciente no puede adquirir el medicamento y la no adherencia secundaria cuando la paciente habiendo adquirido el sulfato ferroso ha tomado una dosis incorrecta, ha olvidado de tomar varias dosis (más de una semana) y/o ha suspendido el tratamiento demasiado pronto sin Indicación médica.(16)

CAPÍTULO III

VARIABLES, HIPÓTESIS Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 Hipótesis:

3.1.1 Hipótesis General:

Es probable que los factores maternos, socioeconómicos, demográficos, relacionados al niño (a), al tratamiento con multimicronutrientes y el nivel de conocimiento de la madre sobre multimicronutrientes, influyan negativamente sobre la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de Salud Cono Norte periodo de Marzo a Diciembre, 2017.

3.2 Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADOR	UNIDAD / CATEGORIA	MEDIDA
FACTORES MATERNOS	1) EDAD	1. 16-20 años 2. 21-25 años 3. 26-30 años 4. 31 -35 años 5. 36-40 años	Escala
	2) GRADO DE INSTRUCCIÓN	1. Primaria completa 2. Primaria Incompleta 3. Secundaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Superior	Ordinal
	3) ESTADO CIVIL	1. Soltera 2. Conviviente 3. Casada 4. Viuda 5. Divorciada	Nominal

	4) OCUPACIÓN ACTUAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiante 2. Ama de casa 3. Comerciante independiente 4. Trabajadora del hogar 5. Otro 	Ordinal
	5) CANTIDAD DE HIJOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 a más 	Escala
FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y DEMOGRÁFICOS	6) INGRESO MENSUAL FAMILIAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. menos de s/ 850 2. s/850 a s/1700 3. más de 1700 	Escala
	7) DISTANCIA DEL DOMICILIO AL PUESTO DE SALUD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corta distancia (<2 km) 2. Mediana distancia (2km a-10km) 3. Larga distancia (>10km) 	Escala
FACTORES RELACIONADOS AL NIÑO (A)	8) EDAD DEL NIÑO(A)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6-9 meses 2. 10- 13 meses 3. 14- 17 meses 4. 18- 21 meses 5. 22-24 meses 	Escala
	9) TIPO DE ALIMENTACION (HASTA LOS 6 MESES)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materna exclusiva 2. Mixta 3. Formulas Infantiles 	Escala

FACTORES RELACIONADOS A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES	10) EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL MULTIMICRONUTRIENTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. No lo tolera 2. Estreñimiento 3. Diarrea 4. Nauseas y/o vómitos 5. Otros 	Nominal
	11) RÉGIMEN DE SUPLEMENTACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 vez al día 2. 2 veces al día 3. 3 veces al día 4. 1 vez a la semana 5. 1 vez al mes 	Ordinal
	12) PERCEPCIÓN MATERNA SOBRE EL BENEFICIO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy beneficioso 2. Beneficioso 3. Indiferente 4. Dañino 5. Muy dañino 	Ordinal
	13) SATISFACCIÓN CON LA PRESENTACIÓN DEL MULTIMICRONUTRIENTE (SOBRE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy conforme 2. Conforme 3. Indiferente 4. Disconforme 5. Muy disconforme 	Ordinal
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE	14) NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES.	Puntaje : <ol style="list-style-type: none"> 1. Malo (menor e igual a 2) 2. Regular (entre 4 y 3) 3. Bueno (entre 5 y 6) 	Escala

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR	UNIDAD / CATEGORIA	MEDIDA
NIVEL DE ADHERENCIA	15) NIVEL DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON MULTIMICRONUTRIENTES	1. Baja adherencia (recepción menor al 90%) 2. Alta Adherencia (recepción mayor a 90%)	Escala

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO

4.1.1 Diseño de investigación:

- Es **prospectivo** debido a que se recolectaron los datos cuando se produjeron los hechos.
- Es **observacional** porque los investigadores no intervinieron deliberadamente para producir cambios, según la intervención del investigador.
- Es **transversal** ya que las variables se midieron una sola vez, según el número de mediciones de las variables.

4.2. Ámbito de estudio:

El desarrollo del proyecto de investigación se realizó específicamente en el Puesto de Salud Cono Norte, periodo de Marzo a Diciembre, 2017.

4.3. Población:

Población de estudio (N): La población estuvo conformada por todas las madres de niños y niñas con la edad comprendida entre 6 a 24 meses del Puesto de Salud Cono Norte. No se realizó muestreo

4.4. Criterios de inclusión:

- Contar con la aceptación a participar en el estudio mediante el consentimiento informado.
- Contar con estudios de lectura y escritura básicos para completar la ficha de recolección de datos.
- Madres de niños de 6 a 24 meses que reciban mensualmente los suplementos con multimicronutrientes.
- Madres de niños de 6 a 24 meses que se encuentren como mínimo en el segundo mes de tratamiento con multimicronutrientes.

4.5. Criterios de exclusión:

- Negarse a participar en el estudio mediante la negativa absoluta a las condiciones en el consentimiento informado.

4.6. Instrumentos de recolección de datos:

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento una encuesta (ANEXO N°1) que estuvo conformada por 27 preguntas de las cuales 13 fueron de opción múltiple y 15 para completar (VER ANEXO 1), los datos fueron recogidos directamente aclarando las dudas que tuvieron los participantes durante la entrevista.

4.7. Procedimiento de análisis de datos:

Los resultados fueron tabulados de la siguiente manera:

Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de SPSSv.24.0 con su complemento analítico y gráficos de Excel 2016.

Las variables categóricas se presentan como proporciones.

Se realizó comparaciones entre grupos de variables categóricas mediante la prueba Chi cuadrado (36)

$$\text{Fórmula: } \chi^2_c = \sum (o-e)^2 / e$$

En donde: \sum = sumatoria.

O = Valores observados.

e = valores esperados.

Se tomó en consideración y se explica el Nivel de significación (NS); si éste es menor a 0.05 indica que hay relación entre las variables, debido a que la probabilidad de error es menor del 5%.

Para la determinación de la adherencia a los MMN, se evaluó lo recibido y consumido en los últimos 30 días, aplicándose la siguiente fórmula:

$$\text{Adherencia al MMN} = \frac{\text{N}^\circ \text{ sobres de MMN consumidos}}{\text{N}^\circ \text{ total de sobres de MMN entregados}} \times 100$$

Cuando esta proporción fue igual o mayor al 90% (37), se consideró un niño adherente.

Para evaluar el nivel de conocimiento se establecieron 6 preguntas específicas con el siguiente puntaje:

Puntaje:

1. Malo (menor e igual a 2 respuestas correctas)
2. Regular (entre 4 y 3 respuestas correctas)
3. Bueno (entre 5 y 6 respuestas correctas)

CAPITULO V

RESULTADOS

TABLA N°1

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD MATERNA, GRADO DE INSTRUCCIÓN, ESTADO CIVIL, OCUPACIÓN ACTUAL CANTIDAD DE HIJOS, INGRESO MENSUAL FAMILIAR, DISTANCIA DEL DOMICILIO AL ESTABLECIMIENTO.

FACTORES MATERNO S			n	%	
	EDAD MATERNA	16-20 años		5	1,7%
		21-25 años		160	53,7%
		26-30 años		73	24,5%
		31-35 años		55	18,5%
		36-40 años		5	1,7%
		Total		298	100%
	ESTADO CIVIL			n	%
		Soltera		38	12,8%
		Conviviente		233	78,2%
Casada			24	8,1%	
Separada			3	1,0%	
Total			298	100%	
GRADO DE INSTRUCCION			n	%	
	Primaria Incompleta		18	6,0%	
	Primaria Completa		13	4,4%	
	Secundaria Incompleta		179	60,1%	
	Secundaria Completa		49	16,4%	
	Superior		39	13,1%	
Total		298	100%		
OCUPACION ACTUAL			n	%	
	Estudiante		4	1,3%	
	Ama de Casa		138	46,3%	
	Comerciante Independiente		133	44,6%	
	Otros		23	7,7%	
	Total		298	100%	
NUMERO ACTUAL DE HIJOS			n	%	
	1		143	48,0%	
	2		124	41,6%	
	3		20	6,7%	
	4		5	1,7%	
	5 a más		6	2,0%	
	Total		298	100%	

FUENTE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA N°1 – CONTINUACIÓN

S O C I O E C O N O M I C O S	INGRESO FAMILIAR MENSUAL		n	%
		Menos de s/ 850	133	44,63%
		s/850 a s/ 1700	63	21,14%
		Más de s/1700	102	34,22%
		Total	298	100%
	DISTANCIA DEL DOMICILIO AL PUESTO DE SALUD		n	%
		Corta Distancia (< 2 km)	37	12,41%
		Mediana Distancia(2km – 10km)	95	31,87%
		Larga Distancia (> 10km)	166	55,70%
		Total	298	100%

FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N° 1** se presenta la distribución de la población en estudio según; **La edad materna**, 16-20 años tiene 1,7%(5), 21-25 años tiene 53,7%(160), 26-30 años tiene 24,5% (73), 31-35 años tiene 18,5%(55) y 36 - 40 años tiene 1,7%(5) del total de madres encuestadas.

Estado civil, soltera tiene 12,8% (38), conviviente tiene 78,2%(233), casada tiene 8,1% (24) separada tiene 1,0%(3) del total de madres encuestadas.

Grado de instrucción, primaria incompleta tiene 6,0% (18), primaria completa tiene 4,4%(13), secundaria incompleta tiene 60,1%(179), secundaria completa tiene 16,4%(49), superior tiene 13,1%(39) del total de madres encuestadas.

Ocupación Actual, estudiante tiene 1,3%(4), ama de casa tiene 46,3%(138), comerciante independiente tiene 44,6% (133), otros 7,7% (23) del total de madres encuestadas.

Número actual de hijos, 1 hijo tiene 48% (143) , 2 hijos tiene 41,6%(124) , 3 hijos 6,7% (20) ,4 hijos tiene 1,7% (5) , 5 a más hijos tiene 2,0%(6) del total de madres encuestadas .

Ingreso familiar mensual, menos de S/850 tiene 44,63%(133), s/850-s/1700 tiene 21,14% (63), más de s/1700 tiene 34,22%(102) del total de madres encuestadas.

Distancia del domicilio al puesto de salud; corta distancia (menos de 2 km) tiene 12,41%(37), mediana distancia (2km-10km) tiene 31,87% (95), larga distancia (más de 10 km) tiene 55,70% (166) del total de madres encuestadas

TABLA N°2

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD DEL NIÑO, TIPO DE ALIMENTACION HASTA LOS 6 MESES, EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL MULTIMICRONUTRIENTE, REGIMEN DE SUPLEMENTACION, PERCEPCION MATERNA SOBRE EL BENEFICIO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES.

F R E C U E N C I A S O C I A L D O M I C I A R O N U T R I E N T E	EDAD DEL NIÑO		n	%
		6-9 meses	34	11,4%
		10-13 meses	99	33,2%
		14-17 meses	80	26,8%
		16-21 meses	33	11,1%
		22-24 meses	52	17,4%
		TOTAL	298	100%
	TIPO DE ALIMENTACION HASTA LOS 6 MESES		n	%
		Lactancia materna exclusiva	270	90,6%
		Lactancia mixta	23	7,7%
		Lactancia con suplementos artificiales	5	1,7%
		Total	298	100%
	EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL MULTI-MICRONUTRIENTE		n	%
		No lo tolera	120	40,3%
		Estreñimiento	42	14,1%
		Diarrea	22	7,4%
		Nauseas y/o vómitos	2	0,7%
		Ninguno	112	37,6%
		Total	298	100%
	PERCEPCION MATERNA SOBRE EL BENEFICIO DEL MULTI-MICRONUTRIENTE		n	%
		Muy beneficioso	35	11,7%
		Beneficioso	187	62,8%
		Indiferente	71	23,8%
Dañino		5	1,7%	
	Total	298	100%	
CONFORMIDAD CON LA PRESENTACION (SOBRE)		n	%	
	Muy conforme	31	10,4%	
	Conforme	114	38,3%	
	Indiferente	17	5,7%	
	Disconforme	129	43,3%	
	Muy disconforme	7	2,3%	
	Total	298	100%	

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N°2** se presenta la distribución de la población en estudio según **La edad del niño**, 6 a 9 meses tiene 11,4% (34), 10 -13 meses tiene 33,2%(99) , 14 -17 meses tiene 26,8% (80) , 16-21 meses tiene 11,1% (33) y 22 – 24 meses tiene 17,4% (52) del total de madres encuestadas .

Tipo de alimentación hasta los 6 meses, lactancia materna exclusiva tiene 90,6% (270) , lactancia mixta tiene 7,7% (23) , formulas infantiles tiene 1,7%(5) del total de madres encuestadas .

Efectos secundarios causados por el multimicronutriente , no lo tolera tiene 40,3%(120) , estreñimiento tiene 14,1%(42) , diarrea tiene 7,4%(22) , náuseas y vómitos tiene 0,7% (2) , ninguno tiene 37,63% (112) del total de madres encuestadas .

Percepción materna sobre el beneficio del multimicronutriente , muy beneficioso tiene 11,7%(35) , beneficioso tiene 62,8% (187) , indiferente tiene 23,8% (71) , dañino tiene 1,7%(5) del total de madres encuestadas .

Conformidad materna con la presentación (sobre) del multimicronutriente , muy conforme tiene 10,4% (31) , conforme tiene 38,3%(114) , indiferente tiene 5,7% (17) , disconforme tiene 43,3% (129) , muy disconforme tiene 2,3% (7) del total de madres encuestadas .

TABLA N° 3

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRE SOBRE ANEMIA Y MULTIMICRONUTRIENTES

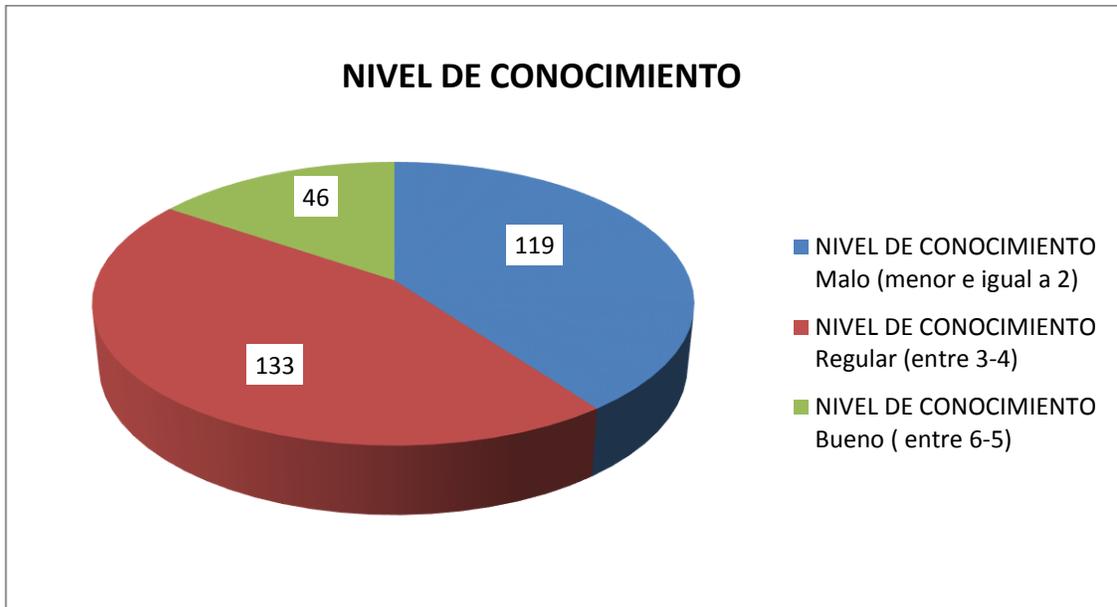
NIVEL DE CONOCIMIENTO		n	%
	Malo	119	39,9%
Regular	133	44,6%	
Bueno	46	15,4%	
Total	298	100%	

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N° 3** se presenta la distribución de la población según el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia y multimicronutrientes, malo (menor e igual a 2) tiene 39,9% (199), regular (entre 3-4) tiene 44,6% (133), bueno (entre 6-5) tiene 15,4% (46) del total de madres encuestadas.

GRÁFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE SOBRE ANEMIA Y MULTIMICRONUTRIENTES



FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TABLA N°4

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA SEGÚN ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES

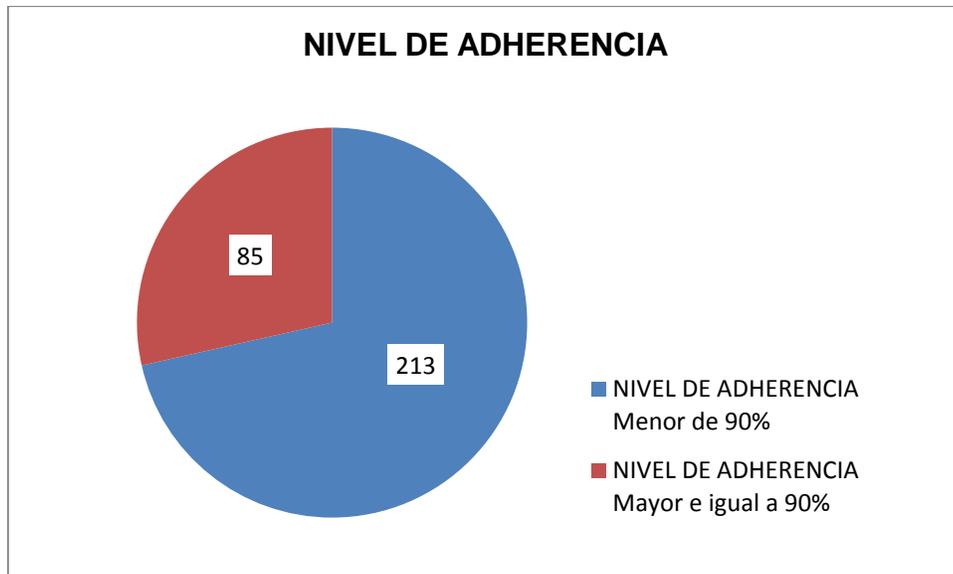
NIVEL DE ADHERENCIA		n	%
	Menor de 90%	213	71,5%
	Mayor e igual a 90%	85	28,5%
	Total	298	100%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N°4** se presenta la distribución de la población según la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes, menor al 90% tiene 71,5%(213), mayor e igual a 90% tiene 28,5% (85) del total de madres encuestadas.

GRÁFICO N°4

DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA SEGÚN ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TABLA N° 5

FACTORES MATERNOS

DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD MATERNA, GRADO DE INSTRUCCIÓN, ESTADO CIVIL, OCUPACIÓN ACTUAL , CANTIDAD DE HIJOS , DE ACUERDO AL NIVEL DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES , PUESTO DE SALUD CONO NORTE, PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE 2017.

		NIVEL DE ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES						Valor P
		Menor de 90%		Mayor e igual a 90%		TOTAL		
		n	%	n	%	n	%	
EDAD MATERNA	16-20 años	2	0,67%	3	1,00%	5	1,67%	0,025
	21-25 años	122	40,9%	38	12,75%	160	53,59%	
	26 -30 años	50	16,77%	23	7,71%	73	24,49%	
	31-35 años	38	12,75%	17	5,70%	55	18,45%	
	36-40 años	1	0,33%	4	1,34%	5	1,67%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
		n	%	n	%	n	%	
GRADO DE INSTRUCCIÓN MATERNO	Primaria incompleta	10	3,35%	8	2,68%	18	6,04%	0,000
	Primaria completa	7	2,34%	6	2,01%	13	4,36%	
	Secundaria Incompleta	144	48,32%	35	11,74%	179	60,06%	
	Secundaria completa	32	10,73%	17	5,70%	49	16,44%	
	Superior	20	6,71%	19	6,37%	39	13,08%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
	n	%	n	%	n	%		
ESTADO CIVIL MATERNO	Soltera	26	8,72%	12	4,02%	38	12,75%	0,225
	Conviviente	172	57,71%	61	20,46%	233	78,18%	
	Casada	13	4,36%	11	3,69%	24	8,05%	
	Separada	2	0,67%	1	0,33%	3	1,00%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
	n	%	n	%	n	%		
OCUPACIÓN ACTUAL DE LA MADRE	Estudiante	5	1,67%	0	0%	5	1,67%	0,015
	Ama de casa	105	35,23%	32	10,73%	137	45,97%	
	Comerciante independiente	92	30,87%	41	13,75%	133	44,63%	
	Otros	11	3,69%	12	4,02%	23	7,71%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
	n	%	n	%	n	%		
NÚMERO ACTUAL DE HIJOS	1	98	32,88%	46	15,43%	144	48,32%	0,100
	2	94	31,54%	29	9,73%	123	41,27%	
	3	11	3,69%	9	3,02%	20	6,71%	
	4	4	1,34%	1	0,33%	5	1,67%	
	5 a más	6	2,01%	0	0%	6	2,01%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	

FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N°5** se presenta la distribución de la edad materna, grado de instrucción de la madre, estado civil, ocupación actual de la madre, número actual de hijos de acuerdo al nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

La edad materna de 16-20 años tiene 1,00%(3) del total de adherencia y un 0,67%(2) del total de no adherencia, 21-25 años tiene un 12,75% (38) del total de adherencia y un 40,9% (122) del total de no adherencia , 26-30 años tiene un 7,71% (23) del total de adherencia y 16,77% (50) del total de no adherencia , 31-35 años tiene un 5,70% (17) del total de adherencia y un 12,75% (38) del total de no adherencia, 36-40 años tiene un 1,34%(4) del total de adherencia y un 0,33% (1) del total de no adherencia .Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi2c: 11,189 para 4 grados de libertad y nivel de significancia p: 0,025** lo que indica que hay influencia estadísticamente significativa entre la edad de la madre y el nivel de adherencia al tratamiento con multimicronutrientes. Por lo tanto se concluye que a un margen de error del 5%, hay una relación directamente proporcional entre la edad de la madre y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

Grado de instrucción materno, el grado de instrucción Primaria incompleta tiene 2,68% (8) del total de adherencia y 3,35% (10) del total de no adherencia. Primaria completa tiene 2,01% (6) del total de adherencia y 2,34%(7) del total de no adherencia .Secundaria incompleta tiene 11,74%(35) del total de adherencia y 48,32%(144) del total de no adherencia. Secundaria completa tiene 5,70% (17) del total de adherencia y 10,73 (32) del total no adherencia, Superior tiene 6,37% (19) del total de adherencia y 6,71% (20) del total, de no adherencia. Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi2c: 20,001 para 4 grados de libertar y nivel de significancia p: 0,000**, lo que indica que hay influencia estadísticamente

significativa del Grado de Instrucción Materno y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

Por lo tanto, se concluye que a un margen de error del 5%, hay una relación directamente proporcional entre el grado de instrucción y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

El estado civil, soltera tiene 4,02% (12) del total de adherencia y 8,72% (26) del total de no adherencia, conviviente tiene 20,46%(61) del total de adherencia y 57,71% (172) del total de no adherencia, casada tiene 3,69% (11) del total de adherencia y 4,36% (13) del total de no adherencia, separada tiene 0,33%(1) del total de adherencia y 0,67% (2) del total de no adherencia. Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²_c: 4,363 para 3 grado de libertad y Nivel de Significancia: 0,225**. Por lo tanto a un margen de error del 5%, se concluye que no hay influencia estadísticamente significativa del Estado Civil de las madres y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

Ocupación actual de la madre, estudiante tiene 0% (0) del total de adherencia y 1,67%(5) del total de no adherencia, ama de casa tiene 10,73% (32) del total de adherencia y 35,23% (105) del total de no adherencia, comerciante independiente tiene 13,75% (41) del total de adherencia y 30,87%(92) del total de no adherencia, otros, tiene 4,02%(12) del total de adherencia y 3,69% (11) del total de no adherencia. Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²_c: 10,445 para 4 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,015**. Por lo tanto a un margen de error del 5%, se concluye que hay influencia estadísticamente significativa de la Ocupación de la madre y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

Número actual de hijos, 1 hijo tiene 15,43%(46) del total de adherencia y 32,88% del total de no adherencia ; 2 hijos tiene 9,73% (29) del total de adherencia y 31,54%(94) del total de no adherencia ; 3 hijos tiene 3,02% (9) del total de adherencia y 3,69%(11) del total de no adherencia ; 4 hijos tiene 0,33% (1) del total de adherencia y 1,34% (4) del total de no adherencia ,5 a más hijos tiene 0% del total de adherencia y 2,01% del total de no adherencia . Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²: 7,538 para 4 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,110**. Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, no hay influencia estadísticamente significativa del número de hijos de la madre y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

TABLA N° 6

FACTORES SOCIOECONOMICOS - DEMOGRÁFICOS

DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO MENSUAL FAMILIAR , DISTANCIA DEL DOMICILIO AL PUESTO DE SALUD , DE ACUERDO AL NIVEL DE ADHERENCIA A LA SUPLENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES , PUESTO DE SALUD CONO NORTE, PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE 2017.

INGRESO MENSUAL FAMILIAR		NIVEL DE ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES				TOTAL		Valor P
		Menor de 90%		Mayor e igual a 90%				0,411
		n	%	n	%	n	%	
Menos de s/850	98	32,88%	35	11,74%	133	44,62%	0,411	
s/850 – s/1700	47	15,77%	16	5,36%	63	21,13%		
Más de s/1700	68	22,81%	34	11,74%	102	34,55%		
Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%		
	n	%	n	%	n	%		0,021
Corta distancia (< 2km)	25	8,38%	12	4,02%	37	12,4%		
Mediana distancia (2km a 10 km)	78	26,17%	17	5,70%	95	31,87%		
Larga Distancia (> 10 km)	110	36,91%	56	18,79%	166	55,7%		
Total	213	71,47%	85	28,52	298	100%		

FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N° 6** se presenta la distribución de **Ingreso familiar mensual**, menor de s/850 tiene 11,74% (35) del total de adherencia y 32,88% (98) del total de no adherencia; s/ 850 –s/1700 tiene 5,36%(16) del total de adherencia y 15,77% (47) del total de no adherencia; mas de s/1700 tiene 11,74%(34) del total de adherencia y 22,81% (68) del total de no adherencia. Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 1,777 para 2 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,411.**

Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, no hay influencia estadísticamente significativa entre el ingreso mensual familiar y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

Distancia del domicilio al puesto de salud, corta distancia (menor de 2km) tiene 4,02% (12) del total de adherencia y 8,38% (25) del total de no adherencia; mediana distancia (2km a 10km) tiene 5,70%(17) del total de adherencia y 26,17% (78) del total de adherencia ; larga distancia (más de 10km) tiene 18,79% (56) del total de adherencia y 36,91%(110) del total de no adherencia . Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 7,753 para 2 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,021.** Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, hay influencia estadísticamente significativa entre el tiempo empleado desde el hogar al establecimiento de salud y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

TABLA N° 7

FACTORES RELACIONADOS AL NIÑO (A)

DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD DEL NIÑO(A) , TIPO DE ALIMENTACIÓN HASTA LOS 6 MESES , DE ACUERDO AL NIVEL DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES , PUESTO DE SALUD CONO NORTE, PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE 2017

EDAD DEL NIÑO (A)		NIVEL DE ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES				TOTAL		Valor P
		Menor de 90%		Mayor e igual a 90%				
		n	%	n	%	n	%	
6-9 meses	24	8,05%	10	3,35%	34	11,40%	0,007	
10-13 meses	68	22,81%	31	10,40%	99	33,21%		
14-17 meses	69	23,15%	11	3,69%	80	26,84%		
18-21 meses	22	7,38%	11	3,69%	33	11,07%		
22-24 meses	30	10,06%	22	7,38%	52	17,44%		
Total	213	71,47%	85	7,71%	298	100%		
TIPO DE ALIMENTACION HASTA LOS 6 MESES	n	%	n	%	n	%		0,001
Lactancia Materna exclusiva	199	66,77%	71	23,82%	270	90,60%		
Lactancia mixta	9	3,02%	14	4,69%	23	7,71%		
Formulas infantiles	5	1,67%	0	0%	5	1,67%		

FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N° 7** se presenta la distribución de **Edad del niño**, 6-9 meses tiene 3,35% (10) del total de adherencia y 8,05% (24) del total de no adherencia; 10-13 meses tiene 10,40%(31) del total de adherencia y 22,81% (68) del total de no adherencia;14-17 meses , tiene 3,69%(11) del total de adherencia y 23,15% (69) del total de no adherencia ; 18-21 meses , tiene 3,69%(11) del total de adherencia y 7,38%(22) del total de no adherencia , 22-24 meses tiene 7,38% (22) del total de adherencia y 10,06% (30) del total de no adherencia .

Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 14,176 para 4 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,007**. Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, hay influencia estadísticamente significativa entre la edad del niño en tratamiento con multimicronutrientes y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes

Tipo de alimentación hasta los 6 meses; lactancia materna exclusiva tiene 23,82% (71) del total de adherencia y 66,77% (199) del total de no adherencia, lactancia mixta tiene 4,69%(14) del total de adherencia y 3,02%(9) del total de no adherencia, formulas infantiles tiene 0% del total de adherencia y 1,67% (5) del total de no adherencia. Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 14,456 para 4 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,001**. Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, hay influencia estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

TABLA N° 8

FACTORES RELACIONADOS AL TRATAMIENTO CON MULTIMICRONUTRIENTES

DISTRIBUCIÓN DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL MULTIMICRONUTRIENTE, RÉGIMEN DE SUPLEMENTACIÓN, PERCEPCIÓN MATERNA SOBRE EL BENEFICIO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES, SATISFACCIÓN CON LA PRESENTACIÓN DEL MULTIMICRONUTRIENTE (SOBRE) DE ACUERDO AL NIVEL DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES, PUESTO DE SALUD CONO NORTE, PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE 2017

		NIVEL DE ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES				TOTAL		Valor P
		Menor de 90%		Mayor e igual a 90%				0,001
		n	%	n	%	n	%	
EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS POR EL MULTIMICRONUTRIENTE	No lo tolera	98	32,88%	22	7,38%	120	40,26%	0,001
	Estreñimiento	21	7,04%	21	7,04%	42	14,09%	
	Diarrea	18	6,04%	4	1,34%	22	7,38%	
	Nauseas y/o vómitos	2	0,67%	0	0%	2	0,67%	
	Ninguno	74	24,83%	38	12,75%	112	37,58%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
		n	%	n	%	n	%	
RÉGIMEN DE SUPLEMENTACIÓN	1 vez al día	162	54,36%	67	22,48%	229	76,84%	0,662
	2 veces al día	27	9,06%	12	4,02%	39	13,08%	
	3 veces al día	19	6,37%	6	2,01%	25	8,38%	
	1 vez a la semana	1	0,33%	0	0%	1	0,33%	
	1 vez al mes	4	1,34%	0	0%	4	1,34%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
	n	%	n	%	n	%		
PERCEPCIÓN MATERNA SOBRE EL BENEFICIO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES	Muy beneficiosos	11	3,69%	24	8,05%	35	11,74%	0,000
	Beneficioso	138	46,30%	49	16,44%	187	62,75%	
	Indiferente	59	19,79%	12	4,02%	71	23,82%	
	Dañino	5	1,67%	0	0%	5	1,67%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
	n	%	n	%	n	%		
SATISFACCIÓN CON LA PRESENTACIÓN DEL MULTIMICRONUTRIENTE (SOBRE)	Muy conforme	10	3,35%	21	7,04%	31	10,40%	0,000
	Conforme	91	30,53%	23	7,71%	114	38,25%	
	Indiferente	13	4,36%	4	1,34%	17	5,70%	
	Disconforme	97	32,55%	32	10,73%	129	43,28%	
	Muy disconforme	2	0,67%	5	1,67%	7	2,34%	
	Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%	
	n	%	n	%	n	%		

FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Efectos secundarios causados por el multimicronutriente ; no lo tolera tiene 7,38% (22) del total de adherencia y 32,88%(98) del total de adherencia ; estreñimiento tiene 7,04% (21) del total de adherencia y 7,04%(21) del total de no adherencia , diarrea tiene 1,34%(4) del total de adherencia y 6,04%(18) del total de no adherencia ,náuseas y/o vómitos tiene 0% de adherencia y 0,67% (2) del total de no adherencia , ninguno tiene 12,75% (38) del total de adherencia y 24,83% (74) del total de no adherencia .Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 19,171 para 4 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,001**. Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, hay influencia estadísticamente significativa entre los malestares causados por la ingesta de multimicronutrientes y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes

Régimen de administración de multimicronutrientes; 1 vez al día tiene 22,48% (67) del total de adherencia y 56,36% (162) del total de no adherencia , 2 veces al día tiene 4,02% (12) del total de adherencia y 9,06% (27) del total de no adherencia ; 3 veces al día tiene 2,01% (6) del total de adherencia y 6,37%(19) del total de no adherencia ; 1 vez a la semana tiene 0% del total de adherencia y 0,33% (1) del total de no adherencia ; 1 vez al mes tiene 0% del total de adherencia y 1,34%(4) del total de no adherencia . Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 2,403 para 4 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,662**. Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, no hay influencia estadísticamente significativa entre el régimen de administración de multimicronutrientes y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

Percepción materna sobre el beneficio del multimicronutriente ; muy beneficioso tiene 8,05% (24) del total de adherencia y 3,69% (11) del total de no adherencia ; beneficioso tiene 16,44% (49) del total de adherencia y

46,30% (138) del total de no adherencia ; indiferente tiene 4,02% (12) del total de adherencia y 19,79% (59) del total de no adherencia ;dañino tiene 0% del total de adherencia y 1,67%(5) del total de no adherencia . Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 34,727 para 3 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,000**. Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, hay influencia estadísticamente significativa de la percepción materna frente a los beneficios de la suplementación con multimicronutrientes y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes

Satisfacción materna con la presentación (sobre) del multimicronutriente , muy conforme tiene 7,04% (21) del total de adherencia y 3,35% (10) del total de no adherencia ; conforme tiene 7,71% (23) del total de adherencia y 30,53% (91) del total de no adherencia ; indiferente tiene 1,34% (4) del total de adherencia y 4,36% (13) del total de no adherencia ; disconforme tiene 10,73% (32) del total de adherencia y 32,55% (97) del total de no adherencia ; muy disconforme tiene 1,67%(5) del total de adherencia y 0,67% (2) del total de no adherencia .

Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 34,687 para 4 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,000**.

Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, hay influencia estadísticamente significativa de la satisfacción materna con la presentación del multimicronutriente (sobre) y el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes

TABLA N°9

DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES, DE ACUERDO AL NIVEL DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES, PUESTO DE SALUD CONO NORTE, PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE 2017

NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES		NIVEL DE ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES				TOTAL		Valor P
		Menor de 90%		Mayor e igual a 90%		n	%	
		n	%	n	%			
Malo	95	31,87%	24	8,05%	119	39,93%	0,000	
Regular	97	32,55%	36	12,08%	133	44,63%		
Bueno	21	7,04	25	8,38%	46	15,43%		
Total	213	71,47%	85	28,52%	298	100%		

FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la **Tabla N°9** se presenta la distribución del **Nivel de conocimiento materno sobre multimicronutrientes** ; malo (menor e igual a 2) tiene 8,05% (24) del total de adherencia y 31,87% (95) del total de no adherencia ; regular (entre 3-4) tiene 12,08% (36) del total de adherencia y 32,55%(97) del total de no adherencia ; bueno tiene 8,38% (25) del total de adherencia y 7,04%(21) del total de no adherencia. Se realizó la Prueba de Chi², obteniéndose el valor de **Chi²c: 19,260 para 2 grados de libertad y Nivel de Significancia: 0,000**. Por lo tanto un margen de error del 5% se concluye que, hay influencia estadísticamente significativa del del conocimiento de las madres de niños y niñas de 6 a 24 meses acerca de los multimicronutrientes y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó en vista de que pese a las múltiples estrategias frente al problema de la anemia, siendo una de ellas la administración de suplementos como los multimicronutrientes, aun continuamos con altas tasas de incidencia de anemia en nuestra población Tacneña. (2)

No hay estudios específicos con multimicronutrientes que hablen de la fuerte asociación entre la edad materna y el grado de adherencia al tratamiento, más para la población en estudio hemos podido observar un alto nivel de significancia estadística entre estas dos variables, registrando que a mayor edad materna, mayor grado de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes, lo cual se apoya en lo observado por Christensen et al (2013) en un estudio hecho en la Ciudad de Rosario Argentina para evaluar la adherencia a los tratamiento de suplementación con hierro, el cual concluye que a mayor edad materna mayor nivel de adherencia al tratamiento.

En cuanto al grado de instrucción el más resaltante y prevalente fue el de secundaria incompleta, aunado a la ocupación más frecuente que fue la de ama de casa 138, (46.3%) del total, siendo estos dos los que dentro de sus categorías representan los más altos porcentajes de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes, mas no hay estudios que unifiquen y apoyen estos hallazgos, es más la OMS(39) informa que la ocupación no se asocia al nivel de adherencia, lo cual se contrasta en cuanto a los datos hallados para esta población.

En relación la distancia desde el domicilio al puesto de salud se observa que el máximo porcentaje viene a ser ocupado por la distancia larga(mayor de 10 km), en el cual resalta su alto porcentaje de 36.91% a la no

adherencia a la suplementación con multimicronutrientes lo cual se apoya y concuerda con lo encontrado en la Investigación de la Fundación de Acción contra el Hambre y el Centro de Asesoría Estratégica para la Integración Social – Intersocial (2012)(40) donde resaltaron el poco tiempo con el que cuentan las madres y la lejanía del establecimiento de salud de sus Hogares.

Para esta población la edad del niño (a) y el tipo de alimentación hasta los 6 meses, mostraron una alta asociación principalmente con la no adherencia a la suplementación con multimicronutrientes, pese a que la mayoría de madres registro una lactancia materna exclusiva (lo cual nos hace pensar de una experiencia, preocupación y dedicación hacia el menor) hace un total contraste a su baja adherencia con el tratamiento.

Con respecto a los efectos secundarios causados por el consumo de los multimicronutrientes, se evidencio que el mayor porcentaje fue ocupado por la intolerancia al multimicronutriente con los alimentos por parte del niño, seguido de las náuseas, vómitos y diarrea, lo cual se apoya en el estudio realizado por Munares-García y Gómez-Guizado (12) los cuales coinciden en la fuerte asociación entre los efectos secundarios y la no adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

Sobre la percepción materna acerca de los beneficios del tratamiento con multimicronutrientes, para la población estudiada el multimicronutriente es beneficioso en un 62,75% del total , como lo señala **Curo(16)** al evidenciar en su estudio que las madres tienen una actitud positiva en un 74% y el 26% tienen una actitud negativa. (16)

Acerca de la satisfacción materna con la presentación (sobre) del multimicronutriente , para esta población la presentación (sobre) les causa

mucho disconfort ya que manifiestan que sería mucho más sencillo administrar el tratamiento en forma de jarabe .

Al realizar las preguntas de conocimiento materno sobre multimicronutrientes , solamente el 44,63%(133) del total fue calificada como regular siendo la categoría con mayor porcentaje, equivalente entre 3-4 preguntas correctas de las 6 específicas, básicas y dirigidas que se generaron.

Para la población estudiada, que estuvo compuesta por todas las madre de niños y niñas entre 6 y 24 meses que se encuentre como pre-requisito en el segundo mes en tratamiento con multimicronutrientes, se halló un nivel de adherencia bajo, llegando solamente a 85, (28,52%) del total, el cual resulta satisfactoriamente siendo mucho mayor al encontrado por Hinostrosa F.M correspondiente al 8,5% para su población (14).

CONCLUSIONES

- 1. Primero:** El nivel de conocimiento de la madre sobre multimicronutrientes es regular en un 44,63%.
- 2. Segundo:** El nivel de adherencia al tratamiento con multimicronutrientes para la población estudiada es bajo, llegando solo a 28, 52%. del total.
- 3. Tercero :** Dentro de los factores que mostraron asociación e influencia en el nivel de adherencia para la población estudiada se encuentran la edad de la madre , el grado de instrucción materno , la ocupación actual de la madre , la distancia del hogar al puesto de salud , la edad del niño(a) , el tipo de alimentación del niño (a) hasta los 6 meses , los efectos secundarios relacionados a la suplementación con multimicronutrientes , la percepción materna frente al beneficio de la suplementación con multimicronutrientes , la satisfacción materna con la presentación (sobre) del multimicronutriente y el conocimiento materno acerca de multimicronutrientes .
- 4. Cuarto:** El nivel de conocimiento de la madre sobre multimicronutrientes muestra una fuerte asociación con el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de salud Cono Norte, periodo de marzo a diciembre, 2017.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, incrementar el número de charlas informativas a las madres aunado a la entrega de material visual como trípticos , volantes , lo cual puede ayudar a reforzar la información que se brinde sobre la estrategia de suplementación con multimicronutrientes , a fin de mejorar el nivel de conocimiento de las madres sobre multimicronutrientes .
2. Sensibilizar y concientizar a las madres mediante sesiones educativas sobre los múltiples beneficios de suplementación con multimicronutrientes y la importancia de la prevención de la anemia en los menores de 24 meses, a fin de mejorar el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.
3. Realizar visitas domiciliarias periódicas a todos los niños que se encuentren recibiendo suplementación con multimicronutrientes a fin de garantizar el cumplimiento y la administración de estos y poder asegurar el éxito de esta estrategia de suplementación preventiva frente a la anemia .

BIBLIOGRAFÍA

1. Jaimes Gamarra I. Instituto Nacional de Salud. Documento técnico – Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país. Protocolo; Perú 2014
2. Flores Paredes D . Evaluación y Análisis de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable, Perú: Tacna, 2014
http://www.tacna.minsa.gob.pe/uploads/informatica/2014/Informe_ES_Alimentacion_y_Nutricion_2014.pdf
3. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011(WHO/NMH/NHD/MNM/11.1) Disponible en :
http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú – Indicadores de resultado de los programas estratégicos, 2007-2013. Informe Resultados preliminares. Perú ; 2014
5. Junco Guillermo J.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 para Optar por el grado de Magister en Gerencia Social] Universidad Nacional del Altiplano ; 2015
6. Pan American Health Organization/ World Health Organization Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child. PAHO Protocols Washington DC.2003
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos, Primer Semestre 2014. Perú 2014

8. Organización Mundial de la Salud. Worldwide prevalence of anemia 1993 – 2005. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS. Ginebra: OMS 2008 . Disponible en :

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657_eng.pdf

9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar – ENDES. Perú 2014

10. Vásquez Garibay Edgar M. La anemia en la infancia. Rev Panam Salud Publica; Vol.13 N°6 Jun.

11. Directiva Sanitaria que establece la Suplementación Preventiva con Hierro en las Niñas y Niños Menores de Tres Años. Perú 2012 ; Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 050 – MINSa/ DGSP – V. 01

12. Munares-García Oscar, Gómez-Guizado Guillermo. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Rev. bras. Epidemiol, Vol. 29 N° 4, 2016

13. Lazarte Gardenia A. y Avalos Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, amarilis-2016 , Peru,2017[Tesis para optar por el grado de Magister en Salud Publica y docencia universitaria], Universidad de Huánuco , Escuela de Post Grado .

14. Felipe Hinojosa M . BARRERAS Y MOTIVACIONES EN EL NIVEL DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 36 MESES, CERCADO DE LIMA [Tesis para optar por el grado de licenciada en Nutricion] ,Universidad Mayor de San Mayor , 2015 .

- 15.** Huanacuni Carrion D.C .Factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes , en niños (as) de 6 a 35 meses , Establecimiento de Salud Acora I-4 ,Puno 2014 [Tesis para optar por el grado de licenciada en enfermería] Universidad Nacional del Altiplano , 2014
- 16.** Curo Huamaní G. Op, cit, p. 21
- 17.** Vizuet Vega NI, et al . Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México. Revista de Nutr Hosp; Vol 33 N°4 , 2016
- 18.** Ocaña Anzules, D.C. Impacto del programa de suplementación con multimicronutrientes para evitar anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el subcentro de salud Picaihua , Ecuador periodo Enero – Junio 2013 [Tesis para optar por el grado de Médico Cirujano] Universidad Técnica de Ambato – Ecuador ; 2013
- 19.** INEI-MEF - Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos, Primer Semestre 2014. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES (Resultados Preliminares). Lima, agosto 2014.
- 20.** Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Informe de la vigilancia nutricional materno-infantil mediante sitios centinelas. La Habana: INHA; 2007 Vol . 1
- 21.** Ramakrishnan U. Functional consequences of nutritional anemia during pregnancy and early childhood. Rev. chil. nutr. v.36 n.1 Santiago mar. 2009
- 22.** Kelly AM, McDonald DJ. Observations on maternal and fetal ferritin concentration at term. Br J Obstet Gynaecol 1978; Vol .85
- 23.** De Pee S, Bloem MW, Sari M, Kiess L, Yip R. The high prevalence of low hemoglobin concentration among Indonesian infants aged 3-5 months is related to maternal anemia. J Nutr 2002; Vol.14

- 24.** Perpiñan Puente M. Factores de riesgo relacionados con la anemia carencial en lactantes de 6 meses . Artículo Original . Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal MEDISAN, vol. 18, núm. 3, 2014
- 25.** Olivares M, Hertrampf E, Chadud P. Anemia del lactante desnutrido marásmi co. Rev Chil Pediatr. 1992 Ago; Vol. 63 N°4
- 26.** Bustos Negrette , Anemia en Pediatría – Artículo de Revisión . Disponible en :
<http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd050998/bustos.pdf>
- 27.** Jiménez S, Pita G, Padrón M. La anemia por deficiencia de hierro. Aspectos generales para su prevención y control. La Habana: INHA; 2009.
- 28.** Acedo, et.al, 1998 M.S. Acedo,B. Hernández,E. Jiménez Anemias Manual de diagnóstico y terapéutica médica 12 de Octubre 4th ed.
- 29.** Sprinkles Global Health Initiative. “Sprinkles” (chispitas nutricionales) para uso en los bebés y niños pequeños: directrices sobre las recomendaciones de uso y un programa de seguimiento y evaluación. Canadá 2010
- 30.** Espichan PC. Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres [Tesis de licenciatura en nutrición]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana; 2013
- 31** Evangelista Salazar JJ. Evaluación del efecto preventivo de la administración intermitente del hierro y vitamina C sobre la disminución de la reserva del hierro y el neurodesarrollo en lactantes [Tesis de doctorado en ciencias médicas]. Colombia: Universidad de Colima, Facultad de Medicina CUIB; 2004

- 32.** Organización Mundial de la Salud. Adherencia terapéutica a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. 2004. Ginebra: OMS 2004
- 33.** Organización Mundial de la Salud. Número de países clasificados en función de la importancia de la anemia para la salud pública. Consulta: 10 septiembre 2014.
- 34.** Patton , Michael “Conceptual Issues in the Use of Qualitative methods.” In Qualitative Evaluation and research Methods. SAGE Publications, International and Professional Publisher, Newbury [Internet] London, UK. 1999
- 35.** Irizarry L, Consultora temporal de UNICEF-Perú, Propuesta de implementación de micronutrientes en tres regiones: Apurímac, Ayacucho y Huancavelica. Protocolo; Perú 2011
- 36.** Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, y Baptista Lucio P. 1999. Metodología de la Investigación. 2ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- 37.** Munayco C, Ulloa-Rea ME, Medina-Osis J, Lozano- Revollar CR, Tejada V, Castro-Salazar C, et al. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. Vol.30 N° 2 , 2013
- 38.** Christensen L, Sguassero Y, Cuesta C. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. Arch Argent Pediatr 2013;111(4):288 – 294
- 39.** Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 050 – MINSAL/ DGSP – V. 01. Directiva Sanitaria que establece la Suplementación Preventiva con Hierro en las Niñas y Niños Menores de Tres Años. Perú 201

40. Fundación Acción contra el Hambre, Centro de Asesoría Estratégica para la Integración Social – Intersocial. Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad. Situación en 4 distritos de la provincia de Huanta, región Ayacucho. Perú 2012

42. ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM_250-2017-MINSA.PDF

43. “Norma técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de nutrición y Dietética” NTS N° 103-MINSA/DGSO-V.01.

44. GUIA TECNICA, GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION . MINSA, 2016

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES

Reciba un afectuoso saludo, estamos realizando un trabajo de investigación en coordinación con el Puesto de Salud Cono Norte a fin de obtener información para un estudio sobre la adherencia que tienen las madres al tratamiento con multimicronutrientes (chispitas nutricionales) motivo por el cual solicitamos su valiosa colaboración. Muchas gracias

DATOS GENERALES:

A. FILIACION DE LA MADRE:

1. Edad: _____ años
2. Lugar de procedencia: _____
3. Raza: _____
4. Idioma: _____
5. Grado Instrucción _____
6. E. civil: _____
7. Ocupación Actual: _____
8. Número de hijos: _____
9. Ingreso familiar mensual aprox: _____
10. A qué distancia en kilómetros se encuentra su domicilio del Puesto de Salud: _____

B. FILIACION DEL NIÑO (a)

11. Edad del Niño: _____
12. Tipo de alimentación hasta los 6 meses: _____
13. Fecha de inicio del uso de multimicronutrientes: _____
14. Diagnóstico de anemia: _____
15. Hemoglobina _____

C.SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES:

16. ¿Le ha causado algún malestar el consumo de micronutrientes a su hijo(a)?

1. No lo tolera
2. Estreñimiento.
3. Nauseas o vómitos.
4. Diarrea
5. Ningún Malestar

17. ¿Cada cuánto tiempo administra los multimicronutrientes?

1. 1 vez al día
2. 2 veces al día
3. 3 veces al día
4. 1 vez a la semana
5. 1 vez al mes

18. ¿Cree UD. ¿Que el uso de multimicronutrientes tiene un efecto BENEFICIOSO sobre la salud de sus hijos?

1. Muy beneficioso
2. beneficioso
3. no beneficio ni dañino
4. dañino
5. muy dañino

19. ¿Está de acuerdo con la presentación de los multimicronutrientes (sobre)?

1. Muy conforme
2. Conforme
3. Indiferente
4. Disconforme
5. Muy disconforme

D. SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES PREGUNTAS DE CONOCIMIENTO

20. Si su niño cursara con alguna enfermedad respiratoria u otra y estuviera tomando algún medicamento Ud. dejaría de darle los multimicronutrientes?

1. Si
2. No
3. Tal vez
4. No se
5. N.A

21. ¿Sabe Ud. para que sirven los multimicronutrientes?

1. Si , _____
2. No
3. Tal vez
4. No se
5. N.A.

22. ¿Sabe Ud. cuanto tiempo debe dar a su menor hijo la suplementación con multimicronutrientes?

1. 1mes
2. 6 meses
3. 1año
4. 2 años
5. Más de 2 años

23. ¿Tiene idea que es lo que contienen los multimicronutrientes?

1. Azúcar, Proteínas, Hierro, ac. Fólico , Zinc
2. Vitaminas A y C , ácido fólico , zinc , hierro
3. Hierro
4. Proteínas
5. No se

24. ¿Qué es la anemia?

- a. Concentración baja de sangre
- b. Concentración baja de glóbulos rojos
- c. Concentración baja de hemoglobina
- d. Concentración baja de glóbulos rojos
- e. No se

25. ¿Cuál es la principal causa de anemia?

- a. Déficit de hierro.
- b. Déficit de vit. b12
- c. Deficiencia de ácido fólico.
- d. Todo lo anterior
- e. No se

26. ¿De los 30 sobres entregados cuantos UD. ha administrado?

- a. 0-10
- b. 11-15
- c. 16-20
- d. 21-25
- e. 25-30

27.1 N° exacto de sobres administrados en un mes _____

ANEXO 2:

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACION

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por Estudiante de Medicina del XI semestre Alesxandra Yosselin Portugal Flores, de la Universidad Privada de Tacna. La meta de este estudio es IDENTIFICAR LOS FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 24 MESES, PUESTO DE SALUD CONO NORTE PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE, 2017. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. .

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la estudiante de XI semestre de medicina Alesxandra Y. Portugal Flores

Me han indicado que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Alesxandra Y. Portugal Flores al teléfono 952250827.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Alesxandra Y. Portugal Flores al teléfono anteriormente mencionado.

Firma del Participante

ANEXO 3:

**RESPUESTAS CORRECTAS SUPLEMENTACION CON
MULTIMICRONUTRIENTES PREGUNTAS DE CONOCIMIENTO**

20. Si su niño cursara con alguna enfermedad respiratoria u otra y estuviera tomando algún medicamento Ud. dejaría de darle los multimicronutrientes?

1. Si
- 2. No**
3. Tal vez
4. No se
5. N.A

21. ¿Sabe Ud. para que sirven los multimicronutrientes?

- 1. Si , prevenir la anemia**
2. No
3. Tal vez
4. No se
5. N.A.

22. ¿Sabe Ud. cuanto tiempo debe dar a su menor hijo la suplementación con multimicronutrientes?

1. 1mes
2. 6 meses
- 3. 1año**
4. 2 años
5. Más de 2 años

23. ¿Tiene idea que es lo que contienen los multimicronutrientes?

1. Azúcar, Fosforo, Hierro, ac. Fólico , Zinc
- 2. Vitaminas A y C , ácido fólico , zinc , hierro**
3. Hemoglobina
4. Proteínas
5. No se

24. ¿Qué es la anemia?

1. Concentración baja de sangre
2. Concentración baja de glóbulos rojos
- 3. Concentración baja de hemoglobina**
4. Concentración baja de glóbulos rojos
5. No se

25. ¿Cuál es la principal causa de anemia?

- 1. Déficit de hierro.**
2. Déficit de vit. b12
3. Deficiencia de ácido fólico.
4. Todo lo anterior
5. No se

ANEXO 4:

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON
MULTIMICRONUTRIENTES**

VALIDACION – OPINION DE EXPERTOS

Tacna, Marzo 2017

Yo, **Lourdes Lombardi Bacigalupo**, médico Pediatra, **CMP: 12380
RNE:4541** dirijo la presente para informar que, he revisado, evaluado y
corregido el **TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON
MULTIMICRONUTRIENTES**, el cual considero apto y validado para su
ejecución en el Trabajo de Investigación Titulado : **FACTORES ASOCIADOS A LA
ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES, EN MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS
DE 6 A 24 MESES , PUESTO DE SALUD CONO NORTE PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE,
2017**

Presentado por la estudiante: **Alexandra Yosselin Portugal Flores**

Atte.

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL "HIPOLITO URANUE DE TACNA"
Lourdes Lombardi
MED. LOURDES LOMBARDI BACIGALUPO
MEDICO ASISTENCIAL
RNE: 4541 CMP: 12380

Firma y sello del especialista

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES

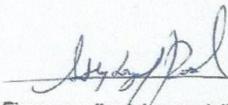
VALIDACION – OPINION DE EXPERTOS

Tacna, Marzo 2017

Yo, **Yessyca Denisse Loza la Rosa**, médico Pediatra **CMP: 54424** dirijo la presente para informar que, he revisado, evaluado y corregido el **TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES**, el cual considero apto y validado para su ejecución en el Trabajo de Investigación Titulado : **FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES, EN MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 24 MESES** , PUESTO DE SALUD CONO NORTE PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE, 2017

Presentado por la estudiante: **Alexandra Yosselin Portugal Flores**

Atte.



Firma y sello del especialista

.....
Yessyca Loza La Rosa
Médico Pediatra
Hospital III D.A.C.
Red Asistencial Tacna
CMP 54424

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES

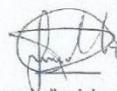
VALIDACION – OPINION DE EXPERTOS

Tacna, Marzo 2017

Yo, **Carlos Alberto Sáenz Córdova**, médico Pediatra, **CMP: 36462 RNE:25920** dirijo la presente para informar que, he revisado, evaluado y corregido el **TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES**, el cual considero apto y validado para su ejecución en el Trabajo de Investigación Titulado : **FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES, EN MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 24 MESES** , PUESTO DE SALUD COMO NORTE PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE, 2017

Presentado por la estudiante: **Alexandra Yosselin Portugal Flores**

Atte.



Firma y sello del especialista

HOSPITAL "HIPOLITO UNANUE"
MED. CARLOS A. SAENZ CORDOVA
MEDICO ASISTENTE PEDIATRIA
CMP N° 36462 RNE: 25920

ANEXO 5:

FELICITACIONES Y AGRADECIMIENTOS

**REGIÓN TACNA**
Unidos todos es posible

DIRECCIÓN REGIONAL SALUD

C.L.A.S. P.S. CONO NORTE

**LA RED TACNA**
MEJOR RED CONO NORTE

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL NACIMIENTO DEL CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN ANCHIPA"

Tacna, 21 de Julio de 2017.

CARTA DE AGRADECIMIENTO

Señorita:

ALESXANDRA YOSSELIN PORTUGAL FLORES
Estudiante de la Escuela profesional de Medicina Humana
Universidad Privada de Tacna

Ciudad-

Es grato dirigirme a Usted para saludarle cordialmente y a la vez manifestar mi más sincero AGRADECIMIENTO Y FELICITACIÓN por su generosa colaboración brindada al Puesto de Salud Cono Norte, participando en el proceso de recolección de datos, con motivo del Proyecto de Investigación: "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A MULTIMICRONUTRIENTES, EN MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 24 MESES, PUESTO DE SALUD CONO NORTE, PERIODO DE MARZO A DICIEMBRE, 2017".

Sin otro en particular, hago propicia la ocasión para expresar a Usted mi especial estima y consideración.

Atentamente,


DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA
CLAS P.S. CONO NORTE
Lic. Ulises María Torres Flores Visa
GERENTE

MFV/agh
c.c. Archivo

Calle Hermanos Angulo Mza. B Lto. 1, A.H.M. Ampliación Ciudad Nueva
Tacna - PERU
Teléfono: (052) 57-7602
Correo-e: pscnorte@gmail.com