

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



**FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE
MULTIMICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 11 MESES QUE
ACUDEN AL PUESTO DE SALUD MOLLEPATA. HUAMANGA.
AYACUCHO - 2017**

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

AUTORES:

BEATRIZ JOSEFINA MARTÍNEZ CÓRDOVA
CASILDA MITMA HUAMANÍ
CINTHIA YUVISA VALENZUELA ALBUJAR

Callao, 2017

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ Y ROJAS PRESIDENTE
- MG. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ SECRETARIA
- MG. MIRIAN CORINA CRIBILLERO ROCA VOCAL

ASESORA: DRA. LINDOMIRA CASTRO LLAJA

Nº de Libro: 02

Nº de Acta: 196-2017

Fecha de Aprobación de tesis: 05/11/2017

Resolución de Decanato N° 2841-2017-D/FCS de fecha 27 de Octubre del 2017, donde se designa jurado examinador de tesis para la obtención del título de segunda especialidad profesional.

DEDICATORIA

A Dios por brindarme salud y poder lograr hasta el momento mis objetivos y metas y poder continuar en mi lucha de ser una profesional con causa social y humanística.

A mi madre por su apoyo incondicional en todo momento, quien es mi ejemplo de perseverancia y constancia para salir adelante.

A todas las enfermeras del primer nivel de atención, quienes son el actor social clave del desarrollo de las familias y comunidades del país.

Beatriz.

A mi madre que con su amor han sembrado las virtudes que se necesitan para vivir con felicidad.

A mi amado esposo, que ha sido el impulso para la culminación de la presente, que con su apoyo constante ha sido amigo y compañero inseparable.

A mi preciosa hija Aracely para quien ningún sacrificio es suficiente, que con su presencia ilumina mi vida y hace mi camino más claro.

Casilda.

A mis padres por su apoyo constante en mi vida.

A mi hijo Denzel por ser mi motivación para cumplir todos mis proyectos.

Cinthia.

AGRADECIMIENTO

La presente tesis, es el resultado del esfuerzo de quienes forman parte de trabajo en el Puesto de Salud de Mollepata, así mismo a las madres de familia a quienes les debemos infinitas gracias por colaborar con el presente trabajo de investigación.

Al Colegio de Enfermeros del Perú Consejo Regional-X por hacer realidad el sueño de las enfermeras en lograr la ansiada especialidad en el área correspondiente.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao, la cual abrió y abre sus puertas a profesionales para su especialización en el área preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

A la Dra. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud por permitirnos ser parte de una generación de profesionales líderes y competentes para el desarrollo del país.

A los Docentes de la Especialidad de CRED, a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos y enseñanzas aprendidas en el aula.

A nuestra docente de investigación quien mediante su exigencia a lo largo de este tiempo nos ha encaminado a poner a prueba todas nuestras capacidades y conocimientos en el desarrollo de la presente tesis.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION	
1.1 Identificación del problema.....	3
1.2 Formulación del Problema.....	6
1.3 Objetivos de la Investigación.....	7
1.4 Justificación.....	8
II. MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes del estudio.....	10
2.2 Bases teóricas.....	23
2.3 Bases científicas.....	24
2.4 Definiciones conceptuales.....	24
III. VARIABLES E HIPOTESIS	
3.1 Definición de las variables.....	47
3.2 Operacionalización de variables.....	49
3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas.....	51
IV. METODOLOGIA	
4.1 Tipo de investigación.....	52
4.2 Diseño de la investigación.....	52
4.3 Población y muestra.....	52
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
4.5 Procedimiento de recolección de datos.....	53
4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos.....	53
V. RESULTADOS.....	54
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	76
6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados.....	76
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	80

VII. CONCLUSIONES.....	83
VIII. RECOMENDACIONES.....	85
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
ANEXOS	
• Matriz de consistencia.	95
• Instrumento de recolección de datos.	98

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.- Identificación del Problema

La anemia es un problema de salud pública que afecta a las poblaciones tanto en los países ricos y pobres. Dada la importancia de esta patología en el mundo, numerosos países realizan intervenciones para reducir la anemia; sobre todo en los grupos más vulnerables como son las mujeres embarazadas y niños pequeños ⁽¹⁾.

La anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas, lo que corresponde al 24,8% de la población. La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar con 49,1%⁽¹⁾

Según la OMS, el problema nutricional de niños y niñas de los países de América Latina y El Caribe no solo se limita a un déficit de peso y talla, sino también al déficit de muchos micronutrientes, como el zinc, el ácido fólico y la vitamina A, los cuales también constituyen factores de riesgo para diversos tipos de enfermedades, que tienen un impacto negativo en el crecimiento, la inmunidad y el desarrollo intelectual de los niños ocasionando gasto a los gobiernos locales ⁽²⁾.

Así mismo la UNICEF, afirma que el consumo deficiente de estos micronutrientes puede generar daños irreversibles a nivel individual, incrementar la morbimortalidad infantil y materna con impactos negativos durante todo el ciclo de vida, los cuales producen efectos negativos para el desarrollo de los países, a corto, mediano y largo plazo ⁽³⁾.

La suplementación con Multimicronutrientes es una intervención a nivel nacional, que ha ido evolucionando año tras año se inició con la suplementación de vitamina "A", posteriormente se empezó a suplementar con sulfato ferroso en jarabe y en los últimos años con el uso de "Multimicronutrientes" el cual contiene Hierro elemental, Ácido fólico, Vitamina "A", Vitamina "C" y Zinc; para hacer frente a la prevención de la

anemia ferropénica en los niños menores de 36 meses el cual es un problema grave de Salud Pública ⁽³⁾.

Tal como explica el Instituto Nacional de Salud (INS), los tres primeros años de vida, constituyen una etapa vital para el crecimiento y el desarrollo del niño, si este no recibe los nutrientes que necesita se limita sus facultades pudiendo llegar a una alteración nutricional por déficit o exceso, afectando el rendimiento físico, mental y social entre otros ⁽⁴⁾

A nivel nacional, según los datos estadísticos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES)– 2014; el 46,8% de niños menores de tres años en el país, tiene anemia a edad muy temprana, evidenciando que las intervenciones preventivas no vienen teniendo impacto deseado, tal es el caso que las coberturas alcanzadas para el 2014 fue de 34% de niños suplementados con Multimicronutrientes. ⁽⁵⁾

Así mismo en la Región de Ayacucho, estas cifras lamentablemente se han incrementado año tras año llegando a 45.8% en el año 2016, y actualmente para el primer trimestre del año 2017 tenemos 48.7% de anemia sobrepasando la tasa del 2016 del mismo modo la tasa nacional (46.8%).

⁽⁶⁾Es así que, en esta última década, 5 de cada 10 niños menores de tres años tiene anemia, en nuestra región. Situación que no es ajena a nivel de la Red de Salud Huamanga, donde de 6 a 7 niños de 10 niños presenta anemia ferropénica.⁽⁵⁾ Del mismo modo las coberturas alcanzadas en suplementación con Multimicronutrientes, es de 49.7% en el menor de 1 año y 31.9% en el niño de 1 año, donde podemos identificar que existe un gran porcentaje de niños que no acceden al insumo y por ende no consumen los Multimicronutrientes ⁽⁷⁾. En ese contexto la aceptación del consumo de los Multimicronutrientes depende del grado de influencia que se dan por diversos factores: costumbres, hábitos tanto personal, familiar, social, cultural, situación familiar, entre otros. ⁽⁸⁾ .En tanto la efectividad de dichos suplementos está ligada a la aceptación de su consumo ⁽⁹⁾

A nivel de Lima, (2015), Hinostroza ⁽¹⁰⁾ halló que el 91,5% de madres de niños menores de 36 meses tuvo una baja adherencia al consumo de hierro; ya que las madres expresaron utilidades equivocadas y existía desconfianza frente al consumo de suplemento de hierro. En Lima, el 36% de niños(as) tuvo una adherencia baja, en el consumo de los Multimicronutrientes. ⁽¹¹⁾

A Nivel de Huamanga (2016) BAUSTISTA C.I., FLORES L. A., hallaron que del 100% (15) de niños del grupo Caso, el 86.7% (13) no presentaron anemia al final de la intervención, mientras el 13.3% (2) si desarrollaron anemia; y del 100% (15) de niños del grupo Control, el 53.3% (8) no desarrollo anemia mientras que el 46.7% (7) si presento anemia al final de la intervención. ⁽¹²⁾

En ese sentido los factores relacionados al No consumo de los Multimicronutrientes se tienen al factor social, actitudinal por los factores relacionados a los efectos colaterales del suplemento, también el factor relacionado personal de salud (limitado acceso y utilización de los servicios de salud, inadecuada consejería, débil monitoreo del consumo de los suplementos) y el factor cognoscitivo (déficit de conocimientos de las madres); entre otros factores. El personal de salud debe participar responsablemente en el tratamiento con suplementos de micronutrientes; ya que junto a la madre son el eje importante y componente esencial en el cuidado de la salud del niño ⁽¹³⁾

Según Sanabria, Tarqui ⁽¹⁴⁾ las consecuencias del no consumo de los Multimicronutrientes puede provocar anemia infantil y diversos problemas nutricionales. También, PAHO, 2013, señala que los efectos de las deficiencias de micronutrientes son mucho más pronunciados y preocupantes en la infancia temprana, con consecuencias irreversibles. ⁽¹⁴⁾

En ese sentido, el Ministerio de Salud, (MINSA), en el marco de la política de la Inclusión Social, mediante el Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2002-2019 y el Plan nacional Concertado de Salud 2007-

2020, y con el compromiso del cumplimiento de los Objetivos del Milenio viene fortaleciendo las intervenciones destinadas a la prevención de la anemia, mediante la suplementación con los Multimicronutrientes en los establecimientos del Ministerio de Salud ⁽¹⁵⁾

Y con respecto a la magnitud de dicho problema a nivel de la Unidad Ejecutora Red de Salud Huamanga se continua ejecutando dicha actividad de suplementación y tratamiento contra la anemia, a nivel de todos sus establecimientos de su jurisdicción, y según la data a estadística del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) de la Red en mención, se corrobora aún la existencia de una Alta prevalencia de Anemia, en el P.S. Mollepata de 43% donde las coberturas alcanzadas en suplementación con Multimicronutrientes son sólo del 46.4% y es necesario la identificación de los factores más relevantes asociados al consumo de Multimicronutrientes ⁽¹⁶⁾

Sin embargo, aún quedan muchas más intervenciones por realizar, por lo que se requieren de las evidencias científicas de los estudios de investigación, con ello lograr una mejor efectividad en la disminución de la anemia. Por la problemática expuesta es que surgió la motivación para concretizar esta investigación, en aras de proponer estrategias articuladas de intervención locales para incrementar el consumo de los micronutrientes, basadas a las características propias de la realidad del lugar.

1.2.- Formulación del Problema

1.2.1.- Problema General:

¿Cuáles son los factores asociados al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017?

1.2.-Problemas Específicos:

- ✓ ¿Cómo el factor del entorno familiar se asocia al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017?
- ✓ ¿Cómo el factor personal de salud se asocia al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017?
- ✓ ¿Cómo el factor entorno social se asocia al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses en el que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017?

1.3.- Objetivos de la Investigación

1.3.1.- Objetivo General:

Describir los factores asociados al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017.

1.3.2.- Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar los factores del entorno familiar asociados al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017
- ✓ Identificar los factores en el establecimiento de salud asociados al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses en el P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017
- ✓ Identificar los factores del entorno social asociados al consumo de los Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses en el P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho-2017

1.4.- Justificación:

La anemia en la actualidad es un problema de la salud pública que requiere de investigaciones para aportar en las alternativas de prevención y control, debido a las cifras crecientes de la anemia existentes tanto en el Departamento de Ayacucho (45,8%) en el 2014, y (49.91%) a nivel de la Red de Salud Huamanga⁽¹⁶⁾, es un tema preocupante para el sector salud, tener tasas superiores de anemia en comparación con el estándar nacional (46.8%), además de los datos obtenidos de las coberturas alcanzadas en los cuatro primeros meses del presente año, donde sólo el 14.5% de niños recibe los Multimicronutrientes con seis entregas mínimas, cuando deberíamos estar en un 33.2 %, no alcanzando ni al 50% de la cobertura ideal, siendo uno de los objetivos del presente estudio determinar los factores que influyen en el consumo de los Multimicronutrientes, no dejando de lado lo más importante cuántos niños de los que recibieron el insumo realmente consumen los Multimicronutrientes, siendo la razón fundamental del presente estudio identificar los factores determinantes en el consumo de los Multimicronutrientes en los niños menores de 01 año⁽¹⁶⁾ Ante esta problemática se pretende aportar y contribuir a la política de disminución de la anemia bajo la directiva Sanitaria N°060 que establece la "Suplementación Preventiva con Hierro en las Niñas, Niños menores de 03 años", permitiendo proveer información válida y actualizada al sector salud, Redes de Salud, para fortalecer acciones que se brindan en el Programa de Crecimiento y Desarrollo del Niño ⁽¹⁷⁾

En este contexto, los profesionales de Enfermería a partir del liderazgo en los programas de Crecimiento y Desarrollo (CRED) de los niños, en forma articulada promueven el consumo de los micronutrientes, pero sin embargo aun hay mucho por trabajar en el tema, plantear nuevas estrategias, así mismo desde la práctica de Enfermería que tiene como esencia el arte del cuidado, nos permitirá poseer una percepción clara sobre, los aspectos que debemos enfocar nuestros cuidados de acuerdo a las necesidades físicas,

fisiológicas y sociales, utilizando el PAE desde la valoración hasta el logro de resultados esperados para los mismos.

Por tanto; el desarrollo de la presente investigación es viable por la accesibilidad que se tiene a los elementos de estudio, a su vez es factible económicamente, pues se cuenta con recursos humanos, materiales y financieros que nos permitirán concluir con el estudio en un plazo determinado. A si mismo servirá como antecedente para futuras investigaciones.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

2.1.1.- Antecedentes Internacionales

Castro ML (2011) *“Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo Enero Junio 2011”* El objetivo de este estudio es determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de un año de edad. La modalidad de investigación fue cualitativa y cuantitativa. Conclusiones: Es importante señalar que se encuestaron 60 madres de familia, de las cuales un 53% tienen desconocimiento sobre la utilidad, beneficios e importancia de hierro en sus niños. Además, la mayoría de madres de familia manifestaron que a su niño le da ciertos efectos luego de administrar el hierro, pero desconocen el motivo de estas reacciones secundarias. De igual manera un 63% de niños no recibían el hierro con jugos cítricos como debe ser para su mejor absorción y tolerancia. Por tanto, se pretende dar a conocer un plan educativo que el personal de enfermería deberá manejarlo para una mejor atención a las madres de familia sobre la promoción de salud, respondiendo así a una atención de calidad y calidez para la población ⁽¹⁹⁾

Ocaña A. y Villacís S. (2013), en el estudio titulado: “Impacto del programa de suplementación con micronutrientes para evitar la anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el subcentro de Salud Picaihua – Ecuador. 2013”. Cuyos objetivos fueron: Describir la situación actual de anemia ferropriva durante el estudio e identificar los factores asociados a anemia en los pacientes investigados. Arribaron a la siguiente conclusión: la evaluación de la anemia en los niños en estudio por medio de la

determinación de los niveles de hemoglobina, se observa que de los 68 niños en estudio, 52.9% (36) presentaron anemia leve previo a la suplementación, tras la ingestión de "chis paz" se evidencia que este valor disminuyó a 38.2%, es decir solo en 10 pacientes hubo una mejoría en cuanto a sus niveles de hemoglobina durante los seis meses de estudio (20)

Ip H, Hyder SM, Haseen M, Rahman M, Zlotkin SH (2009): *"La mejora de la adherencia y la anemia tasas de curación con la administración flexible de los micronutrientes Sprinkles": Un nuevo enfoque de salud pública para el control anemia"* El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia de la administración diaria y flexible de Sprinkles micronutrientes en la adherencia, la aceptabilidad y la situación hematológica entre los niños pequeños en zonas rurales de Bangladesh. Sujetos / Métodos: Una muestra de 362 niños (hemoglobina (Hb) mayor o igual a 70 gl-1) de entre 6-24 meses fueron aleatorio grupal para recibir 60 bolsitas de Sprinkles ya sea al día durante 2 meses; más de 3 meses de manera flexible; o flexible a lo largo de 4 meses. Con un régimen flexible y madres / cuidadores decidieron qué frecuencia usar Sprinkles sin exceder un sobre al día. Se estudió y comparó la eficacia de la administración diaria y la flexibilidad de los Multimicronutrientes en la adhesión, aceptabilidad y el estado hematológico en niños pequeños de 6 a 24 meses, se midió la hemoglobina al inicio y al final del periodo de intervención, se formaron 3 grupos al azar. La hemoglobina al final de la intervención fue significativamente mayor en el grupo flexible – 4 meses, además la prevalencia de anemia disminuyó en un 65% en el grupo flexible- 4 en comparación con los demás grupos.⁽²¹⁾

Guzmán M, Salazar R Y Ruiz A, (2010), En la investigación *"Evaluación del programa de nutrición en el componente de micronutrientes en niños de 4 meses a 3 años en las comunidades de Chazojuan, Camarón y el*

Recinto Monterrey de Sabanetillas pertenecientes al Cantón. Noviembre del 2009 hasta marzo del 2010” en Ecuador, cuyo objetivo fue evaluar el programa de nutrición SIVAN en su componente micronutrientes en niños de 4 meses a 3 años y de esta manera ver las deficiencias y fortalezas e impulsar un plan de mejoramiento. El estudio fue descriptivo, la población estuvo conformada por 53 madres de los niños beneficiarios del programa y por el personal que maneja el programa de micronutrientes (médico y enfermera de la unidad operativa correspondiente). Para el variable grado de conocimiento se aplicó una encuesta a las madres cuyos niños son beneficiarios del programa de micronutrientes el mismo que nos servirá como instrumento de evaluación. Para la variable suplementación, almacenamiento, sistemas de registro, información y comunicación se aplicó una encuesta al personal responsable del programa micronutrientes (médico y enfermera) del MSP en las diferentes unidades de salud. Entre las conclusiones tenemos: Se puede notar que hay una buena aceptación del programa de micronutrientes por parte de las madres de los niños beneficiados del programa. En cuanto al grado de conocimiento por parte de las madres encuestadas se puede decir que conocen en si lo que es el programa de micronutrientes dando importancia a los beneficios de la vitamina A y el hierro. En lo relacionado a: suplementación, almacenamiento, sistemas de registro e información y comunicación se observa que el personal de las diferentes unidades operativas lleva correctamente el programa de micronutrientes.⁽²²⁾

Santander G. (2012), en la investigación titulada “Percepción de Madres de niños y niñas menores a 5 años sobre la Administración de Micronutrientes del Centro de Salud Achumani de la Paz en la Gestión, 2012”; Cuyo objetivo fue analizar los factores de valoración que tienen las madres de niñas y niños menores a cinco años sobre los beneficios de los micronutrientes distribuidos en el Centro de Salud Achumani mediante el programa “Desnutrición Cero” del Ministerio de Salud y Deportes. El

diseño utilizado fue de tipo cualitativo donde se utilizó el método descriptivo y analítico mediante un estudio de caso, las técnicas empleadas fueron entrevistas en profundidad y listas de control; los instrumentos fueron pruebas fotográficas y grabación en audio, mediante un muestreo teórico realizado a las madres de familia que acuden al Centro de Salud Achumani de la ciudad de La Paz que tengan hijos menores a cinco años. Siendo sus resultados: Las madres asumen la importancia de los micronutrientes administrados a sus hijos, pero ellas conocen de forma incompleta los beneficios en el desarrollo del organismo, asimilando la información recibida por diferentes medios de comunicación de manera superficial. Algunas creencias sobre los micronutrientes son consideradas en las madres de familia administración como la opinión del entorno, principalmente influencia familiar o de la comunidad. Sin embargo, las madres saben que los micronutrientes son importantes para la salud de sus hijos, pero pese a ello sobreponen excusas personales, efectos secundarios como barreras principales para el incumplimiento del tratamiento. Existe un conocimiento reducido en las madres de familia, sobre la importancia de los micronutrientes, debido a la información poco adecuada por diferentes medios de comunicación la cuál es poco asimilado sobreponiendo barreras secundarias para el incumplimiento del tratamiento. ⁽²³⁾

Farfán (2013), realizó un estudio de tipo descriptivo, comparativo y transversal titulado "Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en la comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán, Chiquimula- Guatemala", cuyo propósito fue evaluar la adherencia de madres a la suplementación de sus hijos (de 6 a 59 meses de edad) con micronutrientes espolvoreados en dos comunidades del municipio de Jocotán, así como evaluar los principales factores que influyen en ella. La muestra estuvo constituida por 95 niños de diferentes hogares, a quienes

les aplicaron el test de Morisky-Green-Levine para evaluar la adherencia. Los resultados mostraron que los factores que presentaron mayor correlación con la existencia de una baja adherencia fueron: la entrega no puntual de los micronutrientes espolvoreados a las madres (60 sobres cada 6 meses, según recomendaciones del Ministerio de Salud), el que las madres consideraron que el uso de estos suplementos es “fácil” y el bajo nivel de escolaridad de las madres. Concluyeron que fue necesario mejorar las etapas de abastecimiento, entrega, distribución puntual y universalización de las marcas de micronutrientes espolvoreados para mejorar las tasas de adherencia. ⁽²⁴⁾

Reyes (2013), desarrolló un estudio observacional, analítico y transversal titulado “Evaluación del consumo y tolerancia del suplemento Chispaz en los CIBV de los barrios San Pedro y La Loma de la comunidad de Cangahua, Octubre a Noviembre”, cuyo objetivo fue evaluar el consumo y tolerancia del suplemento Chispaz. La muestra lo conformaron 47 niños que oscilaron entre 8 meses y 5 años de edad que asistieron a los CIBV “Estrellitas del Amanecer” ubicado en el barrio de San Pedro, y al CIBV “Manuelito” ubicado en el barrio La Loma de la comunidad de Cangahua, a quienes aplicaron una encuesta previo consentimiento informado a las madres y promotoras de estos niños. La calidad y efectividad del suplemento Chispas para reducir la anemia en los niños se vio disminuida debido a la ausencia de seguimiento en el programa de suplementación con micronutrientes para reducir la anemia en niños menores de 5 años ya que solo se realizaron 2 intervenciones al año previo a la distribución de Chispas y no monitorearon ni mantuvieron la capacitación a las promotoras.

Toytonicapán, Canastuj (2013), ejecutó un estudio descriptivo transversal titulado “Determinantes conductuales en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés

Xecul.”, cuyo propósito fue evaluar si las determinantes conductuales influyen en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados de las madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad. Realizaron las visitas domiciliarias para evaluar las prácticas de 266 madres de niños que fueron suplementando con micronutrientes espolvoreados y que asistieron a los servicios de salud. Los resultados muestran que las determinantes conductuales, 24 conocimientos, hábitos, actitudes y creencias no afectan las prácticas del uso de los micronutrientes espolvoreados, ya que no existe una relación entre las variables independientes y dependiente, sin embargo existen hallazgos específicos relacionados en las creencias y las actitudes, que si afectan las prácticas en el uso de los micronutrientes espolvoreados. ⁽²⁵⁾

2.1.2.- Antecedentes Nacionales

Espichan .P.C. (2013) en su estudio *“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”* Objetivo: Determinar los 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 (SMP). *Diseño:* Descriptivo de prevalencia y asociación cruzada, transversal y Observacional. Lugar: Jurisdicción del Distrito de SMP. Participantes: 112 niños y niñas de 6 meses a 60 meses que recibieron Suplementación con Sprinkles, beneficiarios del “Programa de Lucha Contra la desnutrición infantil”, de 10 asentamientos Humanos, de la jurisdicción de la Municipalidad de San Martín de Porres. *Materiales y Métodos:* se elaboró un instrumento de evaluación, con escala de Likert, basada en cinco factores que influyen en la adherencia a tratamiento según la OMS. Se tomó la base de datos del proyecto de Suplementación que realizó la Municipalidad de SMP para el análisis del incremento de

hemoglobina. Resultados: El incremento de hemoglobina fue en 65% de niños y niñas. La mayoría de encuestados (41%) reconocieron que el tratamiento fue interrumpido en el niño(a), debido a infección respiratoria aguda. El 64% de niños(as) tuvo una adherencia alta. El factor de adherencia que influyó estadísticamente en el incremento de hemoglobina asociado al consumo del Multimicronutrientes fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento, con un $\chi^2=0.020$, en el resto de factores no hubo asociación significativa. ⁽²⁶⁾

Lazarte AG y Avalos (2013) Red de Salud Huánuco; en el estudio: "Factores relacionados a la No adherencia del consumo de Multimicronutrientes Chispitas en las Madres de niños de 06 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016. Respecto a los factores relacionados a la no adherencia del consumo de Multimicronutrientes se tiene el factor social actitudinal, los factores relacionados a la No adherencia del consumo de Multimicronutrientes se tiene el factor Social, actitudinal, los factores relacionados a las características propias del Multimicronutriente (dosis, presentación, efectos colaterales del suplemento, como los problemas gastrointestinales, lo cual ha generado una discusión sobre la relación entre la adherencia y los efectos colaterales del suplemento, como los problemas gastrointestinales, lo cual ha generado una discusión sobre la relación entre la adherencia y los efectos colaterales del micronutriente chispitas ⁽²²⁾ también el factor relacionado al personal de salud (limitado acceso y utilización de los servicios de salud, inadecuada consejería, débil monitoreo del consumo de los suplementos) y el factor cognoscitivo (déficit de conocimientos de las madres), entre otros factores. El personal de salud debe participar responsablemente en el tratamiento con suplementos de Multimicronutrientes; ya que junto a la madre son el eje importante y componente esencial en el cuidado de la salud del niño ⁽²⁷⁾.

Alvarado A. y Carmen G. (2011), en el estudio titulado: *“Factores relacionados con la prevención de la anemia ferropénica en menores de dos años en el Municipio de Comasagua, departamento La Libertad período Enero - Mayo del 2011.”* Cuyos objetivos fueron: Identificar el conocimiento con respecto a la prevención de anemia; por parte del personal de salud y de los usuarios, analizar las actitudes de los cuidadores que tienen con respecto al uso de suplementos con hierro y al consumo de alimentos con fuentes de hierro. Arribaron a la siguiente conclusión: El personal de salud tiene débiles conocimientos acerca de la definición de anemia y cuadro clínico. El personal médico, enfermería y auxiliar de enfermería tiene limitados conocimientos sobre las causas de anemia ferropénica, asimismo se identificaron algunos mitos entre los Promotores de Salud, lo que supone un riesgo en la educación a la comunidad ya que alguna información que el personal transmite a las madres es inadecuada y poco confiable. Las prácticas de la mayoría de madres relacionadas con el horario y forma correcta de administrar el hierro, aún se encuentra con debilidades en un 57%, ya que no se maneja de acuerdo a la recomendación nacional, debido a que el personal de salud tampoco maneja la recomendación que se ha dado como lineamiento nacional. ⁽²⁸⁾

Hinostroza, M (2015) *“Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con Multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima”*. Objetivo: Conocer las barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la Suplementación con Multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses del Cercado de Lima. Diseño: 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. Lugar: Zonas de Barrios Altos y Margen Izquierda del Río Rímac, distrito de Cercado de Lima. Participantes: 968 madres de niños menores de 36

meses, cuya primera recepción del suplemento fue entre diciembre del 2013 y mayo del 2014 para el enfoque cuantitativo y 30 madres de niños menores de 36 meses de la muestra cuantitativa para el enfoque cualitativo. Intervenciones: Previo muestreo intencional, consentimiento informado y prueba piloto, se efectuaron 04 grupos focales de 3 a 6 personas cada uno y 13 entrevistas a profundidad. Conclusiones: Una de las barreras en las madres de baja adherencia fue el desagrado constante de los niños al Multimicronutrientes. 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.⁽²⁹⁾

Miranda O.R, Sánchez J.R, Rojas J.A. Munares O. (2015) “*Vigilancia Centinela de Adherencia a Sales de Hierro en Niños de 6 a 35 meses y Gestantes atendidos en Establecimientos de Salud del Ministerio de salud en 12 departamentos del País*”. *Objetivo:* Establecer la vigilancia en sitios centinela de la adherencia a los Multimicronutrientes (MMN) en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad y al sulfato ferroso en gestantes atendidas en establecimientos de salud del Ministerio de Salud *Material y Métodos.* Estudio epidemiológico de vigilancia activa por sitio centinela en niñas y niños que acceden a los servicios de salud (puestos de salud, centros de salud y hospitales) del Ministerio de Salud, Los datos fueron recolectados en los meses de octubre a diciembre de 2014, se obtuvo una muestra por cuotas de 2024 de niñas y niños que recibieron Multimicronutrientes - MMN y 1251 gestantes que recibieron sulfato ferroso en establecimientos de salud de 12 regiones del Perú y a quienes se les realizó visita

domiciliaria. Se definió como adherencia a MMN en niñas y niños, al consumo del 90% o más sobres en el último mes y nivel de adherencia al consumo de suplemento de hierro: Nula (0%), baja (1 a 50%), moderada (51 a 99%) y óptima (100%); nivel de hemoglobina se midió en g/dl. Se caracterizó la muestra por la edad (meses o años), área de residencia (urbano/rural), altitud (msnm), tipo de establecimiento de salud (puesto de salud, centro de salud u hospital), región (Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Ica, Junín, La Libertad, Lima, Loreto, Moquegua, Piura, Puno y Tumbes). Se aplicó distribuciones de frecuencias con IC95% y estadísticas descriptivas, medidas de tendencia central y de posición para las variables cuantitativas. *Resultados:* En niñas y niños de 6 a 35 meses, el 75,9% recibió Multimicronutrientes; la adherencia fue de 24,4% ($\geq 90\%$). El 3,5% presentó adherencia nula, 40,7% adherencia baja, 37,4% adherencia moderada y 18,4% adherencia óptima (100%). El 30,9% de adherencia en las niñas y niños, ocurre cuando sus madres no tienen dificultades para darle el suplemento de hierro. Alrededor de la cuarta parte de las niñas y niños presentaron “molestias que hicieron que suprimieran el tratamiento” como estreñimiento y en menor cantidad tuvieron diarrea (16,2%). *Conclusiones.* El 24.4% de niñas y niños entre los 6 a 35 meses atendidos en establecimientos de salud y que recibieron Multimicronutrientes, fueron adherentes. ⁽³⁰⁾

Curo, G (2010) “*Actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes (chispitas nutricionales), en el Puesto de salud san Cristóbal. Huancavelica -2010*”. *Objetivo:* Determinar la actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes (chispitas nutricionales), en el Puesto de Salud San Cristóbal – 2010, el método general utilizado fue el deductivo-inductivo, el específico fue el estadístico descriptivo. *Resultados:* En la actitud general se encontró que el 74% de madres tienen una actitud positiva y el 26% tienen una actitud negativa; como dimensiones de la actitud se tuvo 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 se encontró 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 las madres frente a la administración de los micronutrientes es positiva, este resultado representa un factor protector para la nutrición del niño. Así mismo otros factores relacionados a la no adherencia son las percepciones culturales de las familias, el olvido del consumo de las chispitas, educación, dieta, vivienda, higiene, disponibilidad y la pérdida de motivación ⁽³¹⁾.

2.1.3.- Antecedentes Locales

Equipo del Proyecto “Anemia No” de la Fundación ACCION CONTRA EL HAMBRE en su estudio titulado: “ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO Y SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUANTA REGION AYACUCHO” estudio cuantitativo de corte transversal. El estudio aborda dos dimensiones de análisis: La primera dimensión de análisis identifica las principales características demográficas y socioeconómicas de la población beneficiaria del Programa: niños y niñas de 6 a 35 meses de edad, sus madres y sus hogares. La segunda dimensión caracteriza la situación inicial de dos temas de interés del Programa, la anemia y el consumo de chispitas nutricionales. Asimismo, provee los valores iniciales de los indicadores del segundo resultado y del objetivo específico del Programa (establecido en su marco lógico). Tiene como Objetivo Central: Evaluar el nivel de anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 35 meses de edad y sus factores explicativos en los distritos de Huamanguilla, Iguain, Luricocha y Santillana de la provincia de Huanta, región Ayacucho, Perú.

Conclusiones: La anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 35 meses de edad es un severo problema de salud pública en los distritos de

Huamanguilla, Iguaín, Luricocha y Santillana de la provincia de Huanta, región Ayacucho. Donde, el 74% de los niños y niñas de 6 a 35 meses presentan anemia ferropénica, siendo los más afectados los del grupo de 6 a 11 meses, situación que coincide con el primer periodo de alimentación complementaria o de introducción de alimentos diferentes a la leche materna. El 45% de los niños con anemia ferropénica presentan un nivel de Anemia moderada, y el 3%, una severa. El alto porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia está relacionado con los conocimientos de las madres sobre esta enfermedad: de cada 10 madres, 8 desconocen sus causas, consecuencias y medidas preventivas. Mientras, 6 de cada 10 madres identifican alimentos ricos en hierro pero no los asocian con la prevención de la anemia. Asimismo, 86% de las madres desconoce de los factores potenciadores, y 97% desconoce los inhibidores de la absorción del hierro. La cobertura de acceso de las niñas y niños de 6 a 35 meses al suplemento con MMN en los cuatro distritos es muy alta (96%); sin embargo, existe evidencia de que el acceso al suplemento con MMN no asegura su consumo. Así, por ejemplo, en aquellas familias que se encuentran en fase de consumo, solo el 41% lo ingiere de manera interdiaria, mientras de aquellas familias que han iniciado la Suplementación hace 5 meses, solo el 37% continúan dándoles los suplementos a los niños con esa frecuencia. El 76% de las madres mencionan que les brindan interdiariamente los suplementos de MMN a sus niños, cumpliendo con la frecuencia recomendada por el personal de salud (en diciembre del 2011). Sin embargo, durante los 2 días anteriores a la encuesta solo el 48% de los niños consumió interdiariamente los suplementos con MMN, y un 10% de las madres manifestaron que brindan los suplementos con MMN a otros miembros de la familia (por ejemplo, a hermanos y esposo). Se ha identificado un consumo elevado de inhibidores de la absorción del hierro no hemínico (53,2%) en la alimentación del niño y la niña; y un consumo limitado de potenciadores de la absorción del hierro no hemínico (8%)⁽³²⁾

Bautista Condori, I.N., Flores Luján, A. (2016) "Influencia de Factores de riesgo y Administración supervisada de Multimicronutrientes en la prevención de Anemia Ferropénica en niños menores de 18 meses, AA.HH. Juan Velazco Alvarado- Mollepata. Ayacucho 2016. El objetivo del estudio es: Determinar la influencia de factores de riesgo y la administración supervisada de micronutrientes en la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 18 meses, AA.HH. Juan Velazco Alvarado. Ayacucho. 2016. Metodología de Investigación: el estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, diseño cuasiexperimental, de corte longitudinal y de carácter prospectivo. El área de estudio se llevó a cabo en el AA. HH. Juan Velazco Alvarado – Mollepata. La población estuvo conformada por 30 niños entre 6 y 18 meses de edad sin anemia, 15 en el grupo Caso y 15 en el grupo Control, que reciben suplementación con micronutrientes, el tipo de muestreo fue el no probabilístico por conveniencia. Las técnicas utilizadas fueron: la entrevista y la observación y como instrumento se utilizó fichas de recojo de información. Se brindó administración supervisada de micronutriente y seguimiento de alimentación con fuente de hierro al grupo Caso y solo seguimiento al grupo Control. Resultados: del 100% (15) de niños del grupo Caso, el 86.7% (13) no presentaron anemia al final de la intervención, mientras el 13.3% (2) si desarrollaron anemia; y del 100% (15) de niños del grupo Control, el 53.3% (8) no desarrollo anemia mientras que el 46.7% (7) si presento anemia al final de la intervención. Conclusión: del 100% (15) de niños del grupo Caso, el 86.7% (13) no presentaron anemia al final de la intervención, mientras el 13.3% (2) si desarrollaron anemia debido a la influencia de factores de riesgo predisponentes. ⁽³³⁾

2.2 Bases Teóricas.

2.2.1. Modelo de la promoción de la salud de Nola Pender

Nola Pender, fue la autora del Modelo de Promoción de la Salud argumenta la relevancia de la conducta que está motivada por el deseo de poseer el bienestar y el potencial humano. Por ello, las personas al interactuar con el entorno, pretenden lograr un estado de salud óptimo, a partir de diferentes facetas; en consecuencia este modelo ayuda a comprender que las madres son las que están relacionadas directamente a la adherencia del consumo de chispitas de sus menores hijos. ⁽³⁴⁾

También, este modelo explica de forma amplia los aspectos importantes que intervienen en el cambio de conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud.

2.2.2. Modelo de las determinantes de la salud

Según Lalonde, el nivel de salud de una comunidad está influenciado por 4 grandes grupos de determinantes los cuales son: los estilos de vida, medio ambiente, biología humana y sistema de asistencia sanitaria. Estas diferentes determinantes se agrupan también en función del momento en que su influencia se hace patente con relación al proceso de enfermedad. Al respecto Arredondo, resalta este modelo tiene como único objetivo y desde diferentes disciplinas el proceso salud-enfermedad, teniendo en cuenta que el inicio de la enfermedad tiene un origen, donde a partir del estudio de su proceso etiológico, se busca una práctica racional de la salud pública, que va acompañada de cambios en la política de salud, prioridades e investigaciones de salud, capacitaciones, organizaciones de los sistemas y operación de los servicios de salud, que van a ir encaminados a lograr la prevención de las enfermedades que se dan en la actualidad. ⁽³⁵⁾

Este modelo apoya al presente estudio, ya que los factores relacionados al consumo de Multimicronutrientes influyen en el estado de salud de los infantes.

2.3 Bases Científicas

Objetivo de Desarrollo del Milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), constituyen la principal agenda global del desarrollo al proponerse reducir, para el 2015, por lo menos a la mitad la pobreza, sus causas y manifestaciones. Estas metas mundiales fueron acordadas por los Jefes de Estado y de Gobierno de todo el mundo en la Cumbre del Milenio (2000).⁽³⁶⁾

Los ODM son ocho, y el Objetivo que se asocia a la presente investigación es el 4to Objetivo del Milenio: “Reducción de la Mortalidad Infantil” y para ello la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha delegado a los gobiernos de turno de cada uno de los países presentes en la Cumbre, priorizar una serie de actividades orientadas a la “disminución de la Desnutrición Crónica y Prevención de las deficiencias nutricionales existentes en los Niños”, tales como: Cuidado apropiado y tratamiento oportuno de las complicaciones en los recién nacidos Atención integrada a las enfermedades infantiles en todos los menores de cinco años, Prioridad en el programa ampliado de inmunizaciones, Promoción de la Alimentación del lactante y del menor de cinco años, Estas estrategias relacionadas con la salud infantil se complementan con intervenciones dirigidas a la salud materna, en particular la atención cualificada durante el embarazo y el parto.⁽³⁶⁾

2.4.- Definiciones Conceptuales

2.4.1.- Definiciones de los factores asociados al consumo de los Multimicronutrientes

2.4.1.1. Factores

Coronado, define al factor como una característica detectable en individuos o en grupos, asociada a una probabilidad incrementada de indicadores y estas pueden ir asociadas a la salud. Los factores pueden usar tres connotaciones distintas: un atributo o exposición que se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar un resultado específico, tal

como la ocurrencia de una enfermedad; este atributo no necesariamente constituye un factor causal ⁽³⁷⁾

2.4.1.2 Definición de Micronutrientes

Los micronutrientes también llamados oligoelementos son las vitaminas y los minerales que se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas. Los micronutrientes se encuentran en concentraciones pequeñas en los alimentos normalmente en cantidades inferiores o miligramos ⁽³⁷⁾

El término micronutrientes se refiere a las vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es relativamente pequeño pero indispensable para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del organismo y en consecuencia para el buen funcionamiento del cuerpo humano. Los más importantes micronutrientes son el yodo, el hierro y la vitamina A, que son esenciales para el crecimiento físico, el desarrollo de las funciones cognitivas y fisiológicas y la resistencia a las infecciones. Existen otros micronutrientes como el zinc, el ácido fólico, el calcio y todas las vitaminas y minerales. A continuación realizaremos una descripción de la vitamina A, vitamina C, ácido fólico, hierro y zinc; por ser integrantes de las Chispitas Nutricionales que son objeto de nuestro estudio ⁽³⁸⁾

2.3.1.3. Multimicronutrientes chispitas

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. ⁽³⁹⁾.

Al respecto la OMS ⁽³⁹⁾, resalta que los Multimicronutrientes chispitas, son una nueva forma de micronutrientes en polvo y encapsulados en una cubierta lipídica (lípidos de soya), envasados en sobres individuales para

una dosis diaria que debe ser mezclada con los alimentos diarios del niño.⁽³⁹⁾,

Según el MINSA⁽³⁹⁾, los Multimicronutrientes espolvoreados; también llamados Chispitas, Sprinkles o Vitaminas y Minerales espolvoreados, son una combinación de vitaminas y minerales en polvo que se mezclan fácilmente con las comidas, fortificándolas inmediatamente. Vienen en pequeños sobre de 1 gramo cada uno, que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos.⁽³⁹⁾,

Este suplemento está indicado para las niñas (os) 6 a 35 meses de edad. Este se encuentra encapsulado (capa 34 lipídica) impidiendo la disolución del hierro en las comidas evitando cambios organolépticos. Se presenta en sobres individuales de polvos secos (1.0g) que se pueden añadir a cualquier comida sólida⁽³⁹⁾. **Composición de las Chispitas Nutricionales**

✓ **Vitamina A (300 mcg).**

Pertenece al grupo de las vitaminas liposolubles (soluble en grasa) es esencial para el organismo. Esta vitamina está presente en los alimentos de origen animal en forma de vitamina A preformada y se la llama retinol mientras que en los vegetales aparece como provitamina A, también conocido como carotenos (o carotenoides) entre los que se destaca el betacaroteno. Los betacarotenos son pigmentos naturales que se pueden encontrar en frutas y hortalizas de color rojo, naranja y amarillo, o también en vegetales verdes oscuros. El betacaroteno es una forma química requerida por el cuerpo para la formación de la vitamina A. Aproximadamente el 80 y 90% de los ésteres de Retinol se absorben mientras que los betacarotenos lo hacen entre un 40 a 60%. La mayor parte de la vitamina A, casi el 90% se almacena en el hígado, siendo el resto depositado en los pulmones, riñones y grasa corporal⁽³⁹⁾

✓ Hierro (12,5mg).

El hierro es uno de los metales más abundantes en la Tierra. Representa alrededor del 5% de la corteza terrestre y es el segundo metal en abundancia luego del aluminio y el 4to en abundancia por detrás del oxígeno, silicón y aluminio. Es el componente principal del núcleo terrestre (80%). Es un metal esencial para la mayoría de las diferentes formas vivientes y para la fisiología humana normal. La cantidad promedio de hierro en nuestro organismo es de alrededor de 4,5 gr. lo que representa el 0.005%. El hierro es un componente fundamental en muchas proteínas y enzimas que nos mantienen en un buen estado de salud. Alrededor de dos tercios de hierro de nuestro organismo se encuentra en la hemoglobina, proteína de la sangre que lleva el oxígeno a los tejidos y le da la coloración característica. El resto se encuentra en pequeñas cantidades en la mioglobina, proteína que suministra oxígeno al músculo, y en enzimas que participan de reacciones bioquímicas (oxidación intracelular). El hierro se absorbe en forma diferente según sea hierro hémico o hierro no hémico. En promedio solo se absorbe el 10% a 15% del hierro ingerido a través de la dieta.

El Hierro se clasifica en hierro hémico y no hémico:

- El hémico es de origen animal y se absorbe en un 20 a 30%. Su fuente son las carnes (especialmente las rojas). También se le encuentra en las vísceras y la yema de huevo.
- El no hémico, proviene del reino vegetal, es absorbido entre un 3% y un 8% y se encuentra en las legumbres, hortalizas de hojas verdes, salvado de trigo, los frutos secos. El hierro hémico es fácil de absorber mientras que el hierro no hémico es convertido por medio del ácido clorhídrico presente en el estómago a hierro ferroso y así es capaz de ser absorbido en el intestino delgado, precisamente en el duodeno y parte alta del yeyuno. El transporte se realiza en la sangre, mayormente a través de una proteína proveniente del hígado, llamada transferrina y es distribuido en los tejidos. Es almacenado en forma de

ferritina o hemosiderina en el bazo, el hígado y la medula ósea. En ausencia de sangrado (incluyendo la menstruación) o embarazo su pérdida es mínima. Se excreta principalmente en las heces.⁽³⁹⁾

✓ **Zinc (5mg).**

El zinc es un mineral esencial para nuestro organismo. Está ampliamente distribuido en diferentes alimentos. Nuestro organismo contiene de 2 a 3 gr. de zinc. Más del 85% del total de zinc presente en nuestro organismo se deposita en los músculos, huesos, testículos, cabellos, uñas y tejidos pigmentados del ojo. La mayoría del zinc se absorbe en el intestino delgado siendo el yeyuno el lugar de mayor velocidad en el transporte del mismo. La absorción es un proceso saturable ya que cuando los niveles de zinc disminuyen se produce un aumento en la velocidad de transporte. Luego es transportado principalmente por la albúmina (proteína plasmática) al hígado a través de la circulación portal. Desde allí se distribuirá a diferentes tejidos⁽³⁹⁾.

✓ **Vitamina C o Ácido Ascórbico (30mg).**

Pertenece al grupo de las vitaminas hidrosolubles, la vitamina C interviene en el mantenimiento de huesos, dientes y vasos sanguíneos por ser buena para la formación y mantenimiento del colágeno. Protege de la oxidación a la vitamina A y vitamina E, como así también a algunos compuestos del complejo B (tiamina, riboflavina, ácido fólico y ácido pantoténico). Desarrolla acciones antiinfecciosas y antitóxicas y ayuda a la absorción del hierro no hémico en el organismo.

El ácido ascórbico no es sintetizable por el organismo, por lo que se debe ingerir desde los alimentos que lo proporcionan: Vegetales verdes, frutas cítricas y papas. Tal como en el caso de los hombres en que el ácido ascórbico no es sintetizable por el organismo, los animales no pueden sintetizarlo tampoco, por tanto ningún alimento animal cuenta con esta vitamina. La vitamina C se oxida rápidamente y por tanto requiere de

cuidados al momento de exponerla al aire, calor y agua. Por tanto cuanto menos calor se aplique, menor será la pérdida de contenido. Las frutas envasadas por haber sido expuestas al calor, ya han perdido gran contenido vitamínico, lo mismo ocurre con los productos deshidratados.

(39)

En los jugos, la oxidación afecta por exposición prolongada con el aire y por no conservarlos en recipientes oscuros. Las dosis requeridas diarias de vitamina C no están definidas exactamente, sin embargo se comprueba que con 60 mg/día se mantiene un total corporal de un gramo y medio, cantidad suficiente para servir las demandas corporales de un mes. Por tanto, el consumo de una fruta cítrica por día, cumple con tales requerimientos. Existen infinidad de productos comerciales que aportan 500 mg o más por comprimido y hay quienes, recomiendan la ingestión de cinco comprimidos (caso de los que creen que su administración es anticancerígena). Si bien como con la mayoría de las vitaminas, los excesos se descartan por vía urinaria, el alerta radica en que como lo ingerido es un ácido, las dosis excesivas pueden rebasar la resistencia de la pared gástrica y su intensa recirculación renal puede afectar el riñón. No es inocua la administración indiscriminada de ácido ascórbico, dado que a medida que el organismo se satura, disminuye su absorción, ya portando grandes dosis, la suprime abruptamente. Por tanto si se continúa con dieta escasa en la vitamina, puede aparecer "escorbuto de rebote" .Adicionalmente al "escorbuto de rebote", a la intolerancia gástrica y renal, su consumo disminuye la cobalamina (vitamina B12), que es una sustancia sintetizada por el organismo (39)

✓ **Ácido Fólico**

Anteriormente conocido como vitamina B9, este compuesto es importante para la correcta formación de las células sanguíneas, es componente de algunas enzimas 35 necesarias para la formación de glóbulos rojos y su presencia mantiene sana la piel y previene la anemia. Su presencia está

muy relacionada con la vitamina B12.

El ácido fólico se puede obtener de carnes (res, cerdo, cabra, etc.) y del hígado, como así también de verduras verdes oscuras (espinacas, espárragos, etc.), cereales integrales (trigo, arroz, maíz, etc.) y también de papas. Su carencia provoca anemias, trastornos digestivos e intestinales, enrojecimiento de la lengua y mayor vulnerabilidad a lastimaduras. Este ácido es administrado a pacientes afectados de anemia macrocítica, leucemia, estomatitis y cáncer. Los excesos no parecen demostrar efectos adversos, y ante su aparición dada su hidrosolubilidad, su excedente es eliminado por vía urinaria.

Esta vitamina es fundamental para llevar a cabo todas las funciones de nuestro organismo. Su gran importancia radica en que el ácido fólico es esencial a nivel celular para sintetizar el ADN (ácido desoxirribonucleico), que trasmite los caracteres genéticos, y para sintetizar también ARN (ácido ribonucleico), necesario para formar las proteínas y tejido del cuerpo y otros procesos celulares. Por lo tanto la presencia de ácido fólico en nuestro organismo es indispensable para la correcta división y duplicación celular. Los folatos funcionan en conjunto con la vitamina B12 y la vitamina C en la utilización de las proteínas. Es importante señalar que el ácido fólico es básico para la formación del grupo hemo (parte de la hemoglobina que contiene el hierro), por eso está relacionado con la formación de glóbulos rojos.

El ácido fólico también brinda beneficios al aparato cardiovascular, al sistema nervioso, y a la formación neurológica fetal entre otros. Dada su gran importancia para el ser humano, muchos de los alimentos que hoy consumimos llevan ácido fólico adicionado. Este ácido se forma en el intestino a partir de nuestra flora intestinal. Se absorbe principalmente en el intestino delgado (yeyuno), luego se distribuye en los tejidos a través de la circulación sanguínea y se almacena en el hígado. Se excreta por la orina y las heces. ⁽³⁹⁾.

2.4.1.4. Consumo de Multimicronutrientes chispitas en el niño de 6 a 35 meses

Según la OMS ⁽⁴⁰⁾, el consumo de Multimicronutrientes chispitas es importante, ya que al evaluar su adherencia a largo plazo tendrá grandes beneficios en la salud del niño entre 6 y 36 meses; por ende para la sociedad. Así mismo la adherencia al consumo de este suplemento nutricional se tiene que dar de forma completa, superando los factores relacionados a la no adherencia.

El consumo de Multimicronutrientes chispitas ha demostrado ser efectivo por la aceptabilidad que tiene en comparación con otros tratamientos como el sulfato ferroso que genera efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, la tinción dental y el disconfort abdominal, que siguen siendo principales barreras para alcanzar las metas trazadas por los diferentes programas de suplementación con hierro, sobre todo para los padres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento. ⁽⁴¹⁾ Los micronutrientes son esenciales para la vida y una salud óptima. La conexión entre ingesta suficiente y salud a largo plazo, cognición, desarrollo saludable desde la infancia hasta la vida adulta y envejecimiento saludable es cada vez más corroborada por la ciencia y por las organizaciones de salud. El aumento de la expectativa de vida no siempre está asociado a una vida saludable. Existe un riesgo mayor de desarrollo de enfermedades no transmisibles, que son el motivo más importante de problemas de salud y muertes en la sociedad moderna ⁽⁴¹⁾ Los micronutrientes revierten las deficiencias de vitaminas y minerales.

2.3.1.5. Beneficios del consumo de Multimicronutrientes chispitas en el niño de 6 a 36 meses

Los principales beneficios de los Multimicronutrientes chispitas según Zlotkin; proporcionan la ingestión de nutrientes recomendadas de micronutrientes a cada niño; la encapsulación de lípidos sobre el hierro impide su interacción con los alimentos y oculta su sabor, por lo tanto hay cambios mínimos en el sabor, color y textura del suplemento. ⁽⁴¹⁾

2.3.1.6. Características del consumo de micronutrientes chispitas

Según Zlotkin ⁽⁴¹⁾ las características del consumo del Multimicronutrientes chispitas son: Preparación y almacenamiento: los sobres de las chispitas son monodosis, que pueden ser mezclados con cualquier comida del niño después de que el alimento se haya cocinado y enfriado a una temperatura aceptable; en tanto mezclar el Multimicronutrientes chispita con una cantidad de alimento que el niño puede consumir en una sola comida la comida que ha sido mezclada con el Multimicronutriente se debe consumir dentro de los 30 minutos porque las vitaminas y minerales harán que los alimentos gradualmente se oscurezcan. En tanto el Multimicronutriente debe ser guardado y almacenado correctamente, bajo condiciones higiénicas óptimas, libre de plagas y la contaminación de productos químicos. ⁽⁴¹⁾.

Cantidad: según la OPS, la cantidad de micronutrientes chispitas que las madres deben de recoger del centro de salud es una caja mensualmente, donde vienen 30 sobres de chispitas; por lo tanto las madres deben de acercarse al mes al establecimiento de salud para recoger los Multimicronutrientes chispitas para que los niños consuman este suplemento nutricional, que va ser de beneficio para los niños de 6 a 36 meses de edad.

Calidad: el Multimicronutriente chispitas se puede añadir a cualquier alimento complementario semisólido cocinado en el hogar, así mismo las chispitas deben ser consumidas diariamente por los niños. Por otro lado las chispitas pueden ser utilizadas como parte de una dieta tradicional ⁽⁴¹⁾. Debido a la capa lipídica, las chispitas no se mezclan bien con líquidos tales como bebidas, la leche materna y la sopa (hace que el contenido flote en la superficie del líquido) ⁽⁴¹⁾

Consecuencias por carencia del Consumo de los Micronutrientes

Alteraciones oculares: puede ocasionar ceguera crepuscular, es decir disminuye la agudeza visual al anochecer, sensibilidad extrema a la luz como así también resecamiento, opacidad de la córnea con presencia de

úlceras, llamado xeroftalmia, la cual puede conducir a la ceguera

Inmunidad reducida (defensas bajas): aumenta la susceptibilidad a infecciones bacterianas, parasitarias o virales.

Alteraciones óseas: inhibe el crecimiento, de malformaciones esqueléticas, disminuye la probabilidad de padecer dolencias en articulaciones debido a que aporta en la regeneración ósea.

Alteraciones cutáneas: provoca una hiperqueratinización, es decir la piel se vuelve áspera, seca, con escamas (piel de gallina, piel de sapo), el cabello se torna quebradizo y seco al igual que las uñas.

Anemia (ferropénica) La carencia de hierro, uno de los trastornos nutricionales más comunes en el ser humano, es también uno de los problemas hematológicos más frecuentes causantes de una anemia en los cuales se perturba la síntesis del hem debido a trastornos en la ingestión, la absorción y del transporte o metabolismo del hierro.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la deficiencia de hierro se considera el primer desorden nutricional en el mundo. Aproximadamente el 80% de la población tendría deficiencia de hierro mientras que el 30% padecería de anemia por deficiencia de hierro. El desarrollo de la deficiencia de hierro es gradual y el comienzo se da con un balance negativo de hierro es decir cuando la ingesta de hierro de la dieta no satisface las necesidades diarias. ⁽⁴¹⁾

Se produce una disminución en el depósito de hierro en el organismo pero los niveles de hemoglobina permanecen normales. Por otro lado la anemia por deficiencia de hierro (anemia ferropénica) es un estadio avanzado en la disminución del hierro. Aquí los niveles de hemoglobina se encuentran por debajo de lo normal.

Otros: cansancio general y pérdida de apetito, pérdida de peso, alteración de la audición, gusto y olfato, alteraciones reproductivas ⁽⁴¹⁾

ANEMIA FERROPÉNICA

Es la baja concentración de hemoglobina en la sangre. ⁽⁴²⁾ Es la cantidad de hemoglobina y/o volumen de hematíes menor del normal. Para los niños entre 6 meses y dos años esto representa una concentración de hemoglobina < 11 g/dl o un hematocrito < 33%. ⁽⁴²⁾

Anemia se define como la baja concentración de hemoglobina en la sangre por debajo del límite establecido como normal para la edad, el sexo y el estado fisiológico. Aunque este descenso se acompañe casi siempre de una disminución proporcional del número de eritrocitos, esto no es obligatorio en todos los casos, ya que existen situaciones en las que la anemia se acompaña de una cifra de hematíes normales o aumentados. ⁽⁴²⁾

VALORES NORMALES DE CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA Y GRADOS DE ANEMIA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 59 MESES DE EDAD⁽⁴²⁾

- Normal: (Hb 11.0 – 14.0 gr/dl)
- Anemia Leve (Hb 10.0 - 10.9 gr/dl): suele ser asintomática, aunque puede aparecer disnea de esfuerzo o palpitaciones.
- **Anemia Moderada** (Hb 7.0 – 9.9 gr/dl): existe un aumento en la intensidad de los síntomas cardiorrespiratorios, los cuales se van a presentar tanto en reposo como al llevar a cabo una actividad. Las manifestaciones clínicas son la disnea, fatiga y un considerable aumento de las palpitaciones.
- **Anemia Severa** (Hb < 7.0gr/dl): los síntomas que se observan en este tipo de anemia se denominan síndrome anémico (que incluye un sinnúmero de manifestaciones clínicas: palidez, ictericia y prurito debido a la hemólisis).

ETIOLOGÍA ⁽⁴²⁾

a.- Alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro

La deficiencia de hierro es la forma de malnutrición más común a nivel mundial. La falta de hierro en la dieta ocasiona la anemia.

El hierro es un micronutriente esencial para la estructura de todas las células del cuerpo, pero particularmente para los glóbulos rojos de la sangre (hemoglobina), los que transportan oxígeno en la sangre a los tejidos del cuerpo. Cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro para fabricar una cantidad adecuada de hemoglobina, los glóbulos rojos no pueden transportar suficiente oxígeno a los tejidos por todo el cuerpo. ⁽⁴³⁾

b.- Ingesta de leche de vaca en menores de un año

La leche de vaca no es una fuente importante de hierro, ya que contiene una cantidad baja de este elemento (aproximadamente 0.1 a 0.2 mg de hierro en 100g de alimento crudo en peso neto). Además, el hierro de la leche de vaca es del tipo no hematínico, cuya absorción está sujeta a factores dietéticos que pueden inhibirla, tales como la caseína, el calcio, las proteínas del suero y los fosfatos. Una encuesta realizada en Cuba en el 2008 en 160 niños, encontró que el factor etiológico más común para el desarrollo de anemia en población de 0 a 1 año de edad era la alimentación con leche de vaca en un 44% de ellos. Un estudio inglés en 928 lactantes mostró que el consumo de leche de vaca como bebida principal se asociaba con anemia a los 12 meses de edad y niveles bajos de ferritina a los 8 y 12 meses de vida. La leche de vaca en la dieta del lactante puede causar microsangrados intestinales con pérdida de sangre oculta en heces por daño en la mucosa intestinal, que puede ocurrir en 40% de lactantes normales que reciben leche de vaca. (44)

c.- Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales

La anemia es una de las complicaciones más comunes de la enfermedad inflamatoria intestinal. El hierro se absorbe en el duodeno y el yeyuno proximal. La cantidad absorbida diariamente es sólo la necesaria para compensar sus pérdidas fisiológicas. Este fino equilibrio se rompe fácilmente cuando disminuye su absorción o, con mayor frecuencia, aumentan sus pérdidas, apareciendo ferropenia y posteriormente anemia. (45)

d.- No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado (menor de 2 años)

En los primeros años de vida se consolida la estructura básica del cerebro puesto que las mayores aceleraciones en su desarrollo se dan en los primeros años. Entre los 0 y 36 meses se generan 700 conexiones neuronales por segundo y es a partir de los 5 años que se produce una poda de ellas.

Los niños menores de un año tienen las necesidades de hierro más elevadas que en cualquier otro momento de la vida, hasta los 6 meses su requerimiento de hierro (0,27mg/día) es cubierto básicamente con las reservas que obtuvo durante la gestación a partir de los 7 a 12 meses su necesidad se incrementa a 11mg/día. (43)

e.- Pérdida de sangre (entero parasitosis, etc.)

Los parásitos son una de las causas más frecuentes de cuadros de anemia grave en niños, según lo reveló un informe de la Fundación Argentina contra la Anemia. Los parásitos son causantes de cuadros de anemia grave, bajo peso en lactantes, retraso en la pubertad, malnutrición y crecimiento físico retrasado. Se precisó que "los parásitos consumen sangre y provocan pérdida de hierro y otros nutrientes, así como también,

generan cambios en las paredes intestinales, reduciendo la superficie de la membrana dedicada a la digestión".⁽⁴⁶⁾

f.- Malaria e infecciones crónicas.

La malaria es una enfermedad infecciosa de transmisión vectorial, que compromete enormemente la salud y el desarrollo socioeconómico de comunidades localizadas en regiones tropicales y subtropicales

Parte muy importante de la morbi-mortalidad está asociada con el desarrollo de anemia, una de las manifestaciones clínicas más frecuentes. La fisiopatología de la anemia no se conoce completamente, pero se acepta que es producida por múltiples mecanismos que incluyen la destrucción de eritrocitos infectados y no infectados, la eritrofagocitosis y un freno potencial de la eritropoyesis.⁽⁴⁷⁾

g.- Prematuridad y bajo peso al nacer.

La anemia de la prematuridad es un grado más acentuado de la anemia fisiológica. El nivel mínimo de hemoglobina se alcanza antes que en el neonato a término porque la supervivencia de los hematíes es menor, la velocidad de crecimiento del prematuro es mayor y esta población tiene déficit de vitamina E si no recibe aporte exógeno. El nivel mínimo de hemoglobina también es más bajo que en el recién nacido a término, de unos 9 g/dl, puesto que la eritropoyetina se estimula con valores menores (7-9 g/dl) en este grupo, al ser menores sus necesidades de oxígeno.

Los depósitos de hierro también son menores en el prematuro por lo que se agotan antes en la fase hematopoyética. Además, en el neonato a término el 70-80% de la hemoglobina es fetal (HbF) mientras que en prematuros llega hasta el 97%.⁽⁴⁸⁾

h.- Corte inmediato de cordón umbilical durante el parto.

El pinzamiento y corte precoz del cordón umbilical es el que se realiza, generalmente, en los primeros 60 segundos tras el parto, en tanto que el

pinzamiento y corte tardío es el que se realiza transcurrido al menos un minuto desde el parto o cuando han cesado las pulsaciones del cordón. Retrasando el pinzamiento del cordón se consigue mantener el flujo sanguíneo entre la placenta y el recién nacido, y eso puede mejorar la dotación de hierro del niño incluso hasta los seis meses de vida. Según la OMS el pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical (aproximadamente entre uno y tres minutos después de dar a luz) en todos los nacimientos mejora la administración de hemoglobina al recién nacido salvo que el recién nacido sufra hipoxia y deba ser trasladado de inmediato para su reanimación. ⁽⁴⁹⁾

1.3. FISIOPATOLOGÍA ⁽⁴²⁾

La anemia es el resultado de una o más combinaciones de tres mecanismos básicos: pérdida de sangre, eritropoyesis deficiente (producción de hematíes) y hemólisis excesiva (destrucción de hematíes). La pérdida de sangre debe ser el primer factor a considerar. Una vez descartado éste, sólo quedan los otros dos mecanismos. Como la supervivencia de los hematíes es de 120 días el mantenimiento de una población estable requiere la renovación diaria de 1/120 de las células. El cese completo de la eritropoyesis provoca una disminución aproximada de hematíes del 10%/semana (1%/d). Los defectos de producción tienen como resultado una reticulocitopenia relativa o absoluta. Cuando las cifras de hematíes disminuyen a una velocidad >10%/semana (es decir, 500.000 hematíes/ml) sin datos sugestivos de pérdida de sangre, existe una hemólisis como factor causal.

- Primera etapa: depleción de los depósitos de hierro.
- Segunda etapa: eritropoyesis con deficiencia de hierro incremento en la concentración receptora de transferrina.
- Tercera etapa: anemia ferropriva.

CUADRO CLÍNICO ⁽⁴²⁾

- Síntomas generales astenia, hiporexia, anorexia, sueño incrementado, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento.
- Alteraciones digestivas queilitis angular, glositis entre otros.
- Alteraciones en piel y faneras piel y membranas mucosas pálidas, pelo ralo y uñas quebradizas.
- Alteraciones de conducta alimentaria pica: tendencia de comer tierra (geofagia) o hielo (pagofagia).
- Síntomas cardiopulmonares taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo en hemoglobina <5g/dl.

Alteraciones inmunológicas defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos

- Síntomas neurológicos; la ferropenia altera la síntesis y catabolismo de las monoaminas, dopamina y noradrenalina, implicadas en el control del movimiento, el metabolismo de la serotonina, los ciclos de sueño y actividad así como las funciones de memoria y aprendizaje

DIAGNOSTICO ⁽⁴²⁾

- Clínico:** Identificación de signos y síntomas a través de la anamnesis y examen físico completo.
- Laboratorio:** el diagnostico de anemia por criterio de laboratorio se establece determinando la concentración de hemoglobina en sangre capilar o venosa, para determinar el valor de la hemoglobina se utilizarán métodos directos como la espectrofotometría y el hemoglobinómetro.

NECESIDADES DE HIERRO

Embarazo, feto y recién nacido.- la gestante tiene necesidades elevadas de hierro (27mg/día), en el 3er trimestre del embarazo el feto adquiere el 80% de las reservas de hierro; por ello que los prematuros y

los recién nacidos de bajo peso tienen bajas reservas, originándose anemia en edad temprana.

Niño y niña menor de 1 año.- en los primeros 2 meses se produce en forma fisiológica un descenso marcado de hemoglobina. En los primeros seis meses de vida, un niño nacido a término y alimentado exclusivamente con leche materna tiene menor riesgo de desarrollar anemia.

La leche humana madura contiene cantidades bajas de hierro (0,3 – 0,4 mg/L) pero con una biodisponibilidad del 50%

Los niños menores de un año tienen las necesidades de hierro más elevadas que en cualquier otro momento de la vida, hasta los seis meses su requerimiento de hierro (0,27mg/día) es cubierto básicamente con las reservas que obtuvo durante la gestación, a partir de los 7 a los 12 meses su necesidad de incrementa a 11mg/día.

Recomendaciones de ingesta media de hierro por edades (mg/día)

0-6 meses	7-12 meses
0,27	11

Fuente: FAO/OMS (2001), Tabla modificada.

10. TRATAMIENTO ⁽⁴²⁾

Manejo de la anemia por deficiencia de hierro de grado leve o moderado

GRADOS DE ANEMIA	PRODUCTO A UTILIZAR	TIEMPO	OBSERVACION
Anemia leve	MMN en polvo	Administracion diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	El micronutriente contiene Hierro elemental:12,5mg Vitamina A 300ug Vitamina C 30 mg Zinc 5mg Acido folico 160 ug

Anemia moderada	Hb 9-9.9g/dl	MMN en polvo	Administración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	El micronutriente contiene Hierro elemental:12,5mg Vitamina A 300ug Vitamina C 30 mg Zinc 5mg Acido folico 160 ug
	Hb 7-8.9g/dl	MMN en polvo	Administración diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)	Agregar una dosis complementaria de 15 a 25 mg de hierro elemental: 15-25 gotas de sulfato ferroso (1mg fe elemental/gota) 7-12 gotas de hierro polimaltosado (2mg fe elemental/gota) 5- 7.5 ml (1-1.5 cda) de sulfato ferroso en jarabe (15 mg Fe elemental / cda 5ml)

Fuente: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños y adolescentes en establecimientos de primer nivel de atención 2015.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO ⁽⁴²⁾

- Alimentación variada que considere la incorporación diaria de alimentos de origen animal ricos en hierro en todos los grupos de edad.
- Inicio de la lactancia materna dentro de la primera hora de nacido el niño y de, manera exclusiva hasta los 6 meses y prolongada hasta los 2 años.
- Alimentación complementaria adecuada a partir de los 6 meses, que incluya diariamente alimentos de origen animal ricos en hierro.
- Corte tardío del cordón umbilical (a los 2-3 minutos).

- Suplementación preventiva con hierro en niños menores de tres años.
- Control de la parasitosis intestinal: en zonas endémicas de parasitosis, los niños deberán recibir tratamiento de acuerdo a la normatividad.

La deficiencia de hierro puede prevenirse mediante el consumo de una dieta adecuada, reducción de las pérdidas anormales de hierro, la fortificación de los alimentos con hierro y la Suplementación con hierro medicinal. Ninguna de estas medidas es excluyente. Idealmente la deficiencia de hierro debiera prevenirse mediante el consumo de una dieta con un adecuado contenido de hierro de buena biodisponibilidad. Esto es difícil de realizar ya que significa modificar hábitos y costumbres. La fortificación de los alimentos con hierro es la forma más práctica de prevenir la carencia de hierro. Tiene la ventaja de ser de un costo relativamente bajo y de no requerir de la cooperación activa de los individuos. En condiciones de una elevada prevalencia de carencia de hierro o existen elevados requerimientos de hierro durante un período corto (embarazo), la Suplementación con hierro medicinal es el procedimiento de elección, debido a su ventaja de producir cambios más rápidos en el estado nutricional de hierro. Sin embargo su efectividad se ve enormemente limitada por la dificultad de mantener la motivación para ingerir el medicamento en individuos aparentemente sanos ⁽⁵⁰⁾

FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

Pineda ⁽⁵¹⁾ entiende por factores a aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios. Dentro aquellos factores relacionados al

consumo de los Multimicronutrientes, se encuentran muchos de ellos encargados de influir o determinar en el consumo del mismo. ⁽⁵¹⁾

FACTORES ASOCIADOS A LA FAMILIA (persona quien suministra el tratamiento)

Son los factores relacionados a la familia tales como: responsable del cuidado, edad de la madre y/o cuidador, grado de instrucción, ocupación, estado civil, incumplimiento de control CRED, nivel de motivación, nivel de conocimiento sobre anemia ⁽⁵¹⁾

- ✓ Angustia por los posibles efectos adversos.- se refiere a la presencia de temor existente en la familia ante los posibles efectos adversos del tratamiento.
- ✓ Aceptación al monitoreo.- es el reconocimiento de la importancia del monitoreo del consumo del suplemento.
- ✓ El olvido.- se refiere a la frecuencia del incumplimiento del tratamiento por olvido.
- ✓ Efecto percibido del tratamiento.- es la percepción positiva de los efectos inminentes del tratamiento en relación a los cambios.
- ✓ Motivación.- se refiere al nivel de motivación para superar y prevenir la anemia.
- ✓ Grado de instrucción de la madre y/o cuidador
- ✓ Estado civil de la madre y/o cuidador
- ✓ Conocimiento de la madre y/o Cuidador sobre el suplemento
- ✓ Conocimiento de la madre y/o Cuidador sobre la Anemia
- ✓ Conocimiento de la madre y/o Cuidador sobre la preparación.
- ✓ Rechazo del Niño

Según Pineda ⁽⁵¹⁾, el aspecto cognitivo se basa en el conocimiento de las madres acerca de los Multimicronutrientes chispitas y de las posibles consecuencias y beneficios de este suplemento. Por ello, la madre debe ser informada de modo sencillo, en su lenguaje sobre el contenido, los

beneficios, entre otros ⁽⁵¹⁾

Es importante no sólo abordar la ingesta adecuada de Multimicronutrientes chispitas, sino también asegurar que la ingesta adecuada de micronutrientes acontezca en combinación con un consumo energético o de calorías adecuadas, y diferentes características organolépticas ⁽⁵¹⁾

FACTORES ASOCIADOS AL PERSONAL DE SALUD

La relación del personal de salud con la madre, debe de ser lo más cercano posible, para mejorar el consumo de los Multimicronutrientes, sin embargo pueden existir factores limitantes en la interacción personal de salud y madre, siendo estos los sistemas deficientes de distribución de los micronutrientes, falta de conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de las enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados de trabajo, falta de incentivos y retroalimentación sobre el desempeño, consultas cortas, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes, demoras en la atención de salud, maltrato al paciente entre otros ⁽⁵²⁾

- ✓ Conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de la anemia.- Se refiere al nivel de conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de la anemia y adecuada consejería en cuanto a la Suplementación con los Multimicronutrientes.
- ✓ Relación del proveedor de salud con el paciente.- se refiere al nivel de confianza en el personal de salud.
- ✓ Disponibilidad de tiempo para el monitoreo del proceso de Suplementación.- se refiere al nivel de disponibilidad de tiempo para realizar el monitoreo del proceso de consumo de la Suplementación.

- ✓ Tiempo de espera prolongado
- ✓ Material comunicacional de refuerzo
- ✓ Seguimiento y monitoreo
- ✓ Información proporcionada por el personal de salud.- Hace referencia a la información sobre los efectos colaterales, Desconocimiento de los fijadores e inhibidores del Hierro.
- ✓ Trato del personal de salud percibido por el paciente.- se refiere a la frecuencia de frustración generada por el trato del personal de salud que impide recoger o dar continuidad del tratamiento del niño.
- ✓ Sistemas de distribución de suplemento. Se refiere a la distribución adecuada del suplemento.

FACTORES ASOCIADOS AL ENTORNO SOCIAL

El factor social comprende acciones como: como casa están motivados para que el niño consuma las chispitas (Redes de apoyo social afectivo), las madres y/o familiares de su entorno tienen comentarios positivos sobre el consumo de las chispitas de su niño, en casa le hacen recordar a usted que le debe dar las chispitas, en las oportunidades que usted no pudo las chispitas, dejó encargado que otra persona le de las chispitas, supervisa que el niño consuma toda la comida mezclada con chispitas y si madre misma se dedica exclusivamente al cuidado de su niño ⁽⁵²⁾.

Los factores sociales, son aquellos que afectan a los seres humanos en su conjunto, sea en el lugar y en el espacio en el que se encuentren. Son los factores relacionados con el entorno donde vive y la sociedad donde se desenvuelve el niño; tales como: presencia de enfermedades: anemia, infecciones respiratorias agudas, enfermedad diarreica aguda, parasitosis, otras enfermedades, Creencias culturales y/o religiosas ⁽⁵³⁾.

- ✓ Redes de apoyo social afectivo.- Se refiere a la aceptación del consumo del suplemento por parte de las redes de apoyo social afectivo (familia y comunidad)

- ✓ Responsabilidad familiar compartida de las tareas de tratamiento y refuerzo continuo.- Es el compromiso del familiar u apoderado para cumplir con suministrar el suplemento al niño.
- ✓ Actividad diaria relacionada al suministro del suplemento.- Se refiere al cumplimiento del suministro del suplemento al niño a pesar de la actividad diaria de la madre o cuidador.
- ✓ Enfermedades prevalentes en el Niño (IRAs –EDAs).- se refiere a la frecuencia de interrupción del tratamiento por enfermedades tratado con Antibióticos.
- ✓ Promoción de los Multimicronutrientes
- ✓ Prejuicios
- ✓ Empoderamiento del padre
- ✓ Comentarios negativos de los vecinos y/o familiares.
- ✓ Idiosincrasia
- ✓ La Religión

CAPITULO III

VARIABLES E HIPÒTESIS

3.1 DEFINICION DE VARIABLE

Factores asociados al consumo de Multimicronutrientes:

- ✓ Factores Familiares
- ✓ Factores Sociales
- ✓ Factores del Establecimiento de Salud.

Factores.- Son elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios.

- ✓ Factores Familiares: Son los elementos o circunstancias que se dan en la familia, los cuales influyen en el consumo de los micronutrientes en el niño, tales como: edad de la madre y/o cuidador, grado de instrucción, ocupación, estado civil, incumplimiento de control CRED, nivel de motivación, nivel de conocimiento sobre anemia.
- ✓ Factores relacionados con el establecimiento de Salud: Son los elementos o circunstancias que se dan en el personal de Salud, los cuales influyen en el consumo de los micronutrientes en el niño, tales como: nivel de conocimiento del personal de salud, capacitación del personal de salud, sistema de distribución de los Multimicronutrientes, presentación del Multimicronutrientes, duración de suplementación, complejidad de la suplementación, efectos adversos.
- ✓ Factores Sociales.- Son los elementos o circunstancias que se presentan en la Sociedad, los cuales influyen en el consumo de los micronutrientes en el niño tales como: relacionados con la

presencia de enfermedades: anemia, infecciones respiratorias agudas, enfermedad diarreica aguda, parasitosis, otras enfermedades, creencias, arraigos culturales, creencias religiosas, etc.

✓ **Consumo de Multimicronutrientes**

Es la ingesta o administración de Multimicronutrientes en polvo ("sprinkles"/"chispitas") (MMNP) al menor de 18 meses, con el objetivo de lidiar con el problema del déficit de hierro y otros micronutrientes en la infancia mediante la provisión de los mismos en sobres ("sachets") de polvo, de forma que puedan ser mezclados con dos cucharaditas de una comida semisólida al inicio de la alimentación en el hogar

3.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE ESCALA DE MEDICION	DIMENSION	INDICADOR	VALORES
UNIVARIABLE FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES	Son aquellos elementos reales que ocurren a nivel de la familia, comunidad y establecimientos de salud y que afectan en su conjunto, sea en el espacio y lugar en el que ocurren los eventos. <ul style="list-style-type: none"> • Factor Familiar • Factor de Personal de Salud • Factor de entorno Social 	CUANTITIVA NOMINAL	FACTOR FAMILIA	Confianza de la madre y/o cuidador del niño	0 1
				Aceptación del niño a la suplementación con los micronutrientes.	0 1
				Disponibilidad de tiempo de la madre y/o cuidador para brindar la suplementación.	0 1
				Efectos secundarios se los Multimicronutrientes	0 1
				Conocimiento de la madre y/ cuidador sobre la anemia	0 1
				Conocimiento de la madre y/ cuidador sobre el suplemento y modo de preparación.	0 1
				Conocimiento de la madre y/ cuidador sobre los efectos adversos del micronutriente	0 1
				Creencia que es complejo el régimen de suplementación.	0 1
		CUANTITIVA NOMINAL	FACTOR DE PERSONAL DE SALUD	Conocimiento del personal de salud, trato del personal de salud hacia la madre.	0 1
				Tiempo de espera para su atención en el CRED.	0 1
				Entrega de Material comunicacional de refuerzo	0 1
				Seguimiento y monitoreo por personal de salud a niños con suplementación.	0 1

				Explicación y consejería adecuada y entendible sobre los beneficios de los Multimicronutrientes:	0 1
		CUANTITIVA NOMINAL	FACTOR DE ENTORNO SOCIAL	Promoción de los multimicronutrientes	0 1
				Creencia que el involucramiento de Padre sería trascendental	0 1
				Creencia que lo que es regalado por estado son de baja calidad.	0 1
				Comentarios negativos de los vecinos y familiares que influencia para la no suplementación con los Multimicronutrientes.	0 1

3.3 HIPÓTESIS GENERAL E HIPÓTESIS ESPECIFICAS

HIPÓTESIS GENERAL:

Existen factores asociados al consumo de Multimicronutrientes en Niños de 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho 2017.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- ✓ Existen factores en el entorno familiar asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata. Huamanga - Ayacucho 2017.
- ✓ Existen factores en el personal de Salud asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga - Ayacucho 2017.
- ✓ Existen factores del entorno social asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños de 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho 2017.

CAPITULO IV

METODOLOGIA

4.1 Tipo de investigación

Cuantitativo, porque los resultados se presentan en tablas con valores numéricos, el tipo de investigación Descriptivo

4.2 Diseño de la investigación.

No experimental de corte transversal, porque no se manipulan las variables en estudio y recolecta datos de un solo momento y en un tiempo único. El propósito de este método es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado.

4.3 Población y muestra

Población:

La Población está constituida por madres de 50 niños y niñas que cumplieron 06 meses y que acudieron al P.S. Mollepata provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho, a partir del mes de octubre 2016 al mes de abril del 2017.

Muestra:

La muestra estará constituida por toda población, se recurrió al censo; 50 niños y niñas de la jurisdicción del Puesto de Salud Mollepata.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se identificó nominalmente a los niños y niñas que cumplieron 6 meses en el mes de Octubre del año 2016 que residen en la jurisdicción del P.S Mollepata, quienes iniciaron la suplementación con Multimicronutrientes, se aplicó un cuestionario el cual recolectó los datos generales y los factores asociados al consumo de los multimicronutrientes.

4.5 Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento para la recolección de datos se realizó con la ficha de monitoreo individual en visita domiciliaria con respecto a la suplementación de los Micronutrientes en los niños de 06 a 11 meses que acudieron al P.S. Mollepata desde Octubre 2016 hasta Abril 2017.

La información obtenida en la entrevista se documentó en el siguiente formato:

Cuestionario sobre el consumo de los Micronutrientes

Es una herramienta de elaboración propia, con escala de Likert, basada en los factores determinantes en el consumo de micronutrientes.

El cuestionario estuvo compuesto por tres áreas, la primera comprende datos generales, la segunda parte está dirigida a identificar si recibió y consumió los micronutrientes y la tercera parte la identificación de los factores asociados al consumo. El instrumento está dirigido a las madres y/o cuidadores de los niños y niñas de 06 a 11 meses.

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

Se utilizó el Programa estadístico SPSS versión 22.0, para el análisis de datos (PASW Statistics) y el Programa Microsoft Excel para la elaboración de Tablas simples y de doble entrada.

CAPITULO V

RESULTADOS

Tabla 5.1:

Consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según sexo del niño. Huamanga - Ayacucho 2017.

Sexo	Consumo de Multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
Masculino	13	26.0	13	26.0	26	52.0
Femenino	14	28.0	10	20.0	24	48.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 0.349 \text{ N. S.}$$

$$\text{g. l.} = 1$$

$$\chi_r^2 = 3.841$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.1, referido al consumo de Consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según sexo del niño, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los Multimicronutrientes con el sexo del niño, al respecto el mayor consumo se dio en el sexo femenino con 28.0% (14), seguido del sexo masculino con 26.0% (13).

Tabla 5.2:

Consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según sexo del cuidador. Huamanga - Ayacucho 2017.

Sexo cuidador	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
Masculino	0	0.0	1	2.0	1	2.0
Femenino	27	54.0	22	44.0	49	98.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 1.198 \text{ N. S.}$$

$$\text{g. l.} = 1$$

$$\chi_i^2 = 3.841$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.2, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según sexo del cuidador, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con el sexo del cuidador, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en cuidadores del sexo femenino con 54.0% (27).

Tabla 5.3:

Consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según edad del cuidador. Huamanga - Ayacucho 2017.

Edad cuidador	Consumo de Multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
18 a 27	15	30.0	10	20.0	25	50.0
28 a 37	7	14.0	11	22.0	18	36.0
>= 38	5	10.0	2	4.0	7	14.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 2.873 \text{ N. S.}$$

g. l. = 2

$$\chi_i^2 = 5.991$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.3, referido al consumo de Consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según edad del cuidador, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los Multimicronutrientes con la edad del cuidador, al respecto el mayor consumo de Multimicronutrientes se dio en cuidadores 18 a 27 años de edad con 30.0% (15), seguido cuidadores con edades de 28 a 37 años con 14% (7).

Tabla 5.4:

Consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según procedencia del cuidador. Huamanga - Ayacucho 2017.

Procedencia	Consumo de Multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
• Huamanga	19	38.0	13	26.0	32	64.0
• Vraem	8	16.0	10	20.0	18	36.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 1.034 \text{ N. S.}$$

$$g. l. = 1$$

$$\chi_i^2 = 3.841$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.4, referido al consumo de Consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según procedencia, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con la procedencia, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en cuidadores procedentes de Huamanga con 38% (19), seguido cuidadores procedentes del Vraem con 16% (8).

Tabla 5.5:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según tiempo de residencia. Huamanga - Ayacucho 2017.

Tiempo de residencia	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
1 a 5	22	44.0	16	32.0	38	76.0
6 a 10	4	8.0	5	10.0	9	18.0
>= 11	1	2.0	2	4.0	3	6.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 1.079 \text{ N. S.}$$

$$\text{g. l.} = 2$$

$$\chi_i^2 = 5.991$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.5, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según tiempo de residencia, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con el tiempo de residencia, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en residentes de 1 a 5 años con 44% (22), seguido de residentes con 6 a 10 años con 8% (4).

Tabla 5.6:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según ocupación. Huamanga - Ayacucho 2017.

Ocupación	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
• Ama de casa	19	38.0	18	36.0	37	74.0
• Comerciante	3	6.0	3	6.0	6	12.0
• Estudiante	5	10.0	2	4.0	7	14.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 0.999 \text{ N. S.}$$

$$g. l. = 2$$

$$\chi_i^2 = 5.991$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.6, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según ocupación, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con la ocupación, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en amas de casa con 38.0% (19), seguido de estudiantes con 10.0% (5).

Tabla 5.7:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según grado de instrucción. Huamanga - Ayacucho 2017.

Grado de Instrucción	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
• Primaria	6	12.0	15	30.0	21	42.0
• Secundaria	15	30.0	5	10.0	20	40.0
• Superior	6	12.0	3	6.0	9	18.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 9.559^{**}$$

g. l. = 2

$$\chi_i^2 = 5.991$$

$$P < 0.05$$

La Tabla 5.7, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según grado de instrucción, nos muestra que existe diferencia estadística significativa ($P < 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con el grado de instrucción, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en el grado de instrucción secundaria con 30.0% (15), seguido del grado de instrucción primaria y superior con 12.0% (6) respectivamente.

Tabla 5.8:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según estado civil. Huamanga - Ayacucho 2017.

Estado civil	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
• Soltera	4	8.0	3	6.0	7	14.0
• Casada	11	22.0	7	14.0	18	36.0
• Conviviente	12	24.0	13	26.0	25	50.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 0.757 \text{ N. S.}$$

$$\text{g. l.} = 1$$

$$\chi_i^2 = 3.841$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.8, referido al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según estado civil, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con el estado civil, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en personas convivientes con 24.0% (12), seguido las casadas del 22.0% (11) y finalmente las solteras con 8.0% (4).

Tabla 5.9:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según factores familiares. Huamanga - Ayacucho 2017.

Factores Familiares	Consumo de multimicronutrientes								Total		Prueba de Chi Cuadrado	
	Si				No							
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	χ^2_c	Sig.
• Olvido darle los Micronutrientes	20	40.0	7	14.0	23	46.0	0	0.0	50	100.0	6.934	**
• Estuvo fuera de casa	16	32.0	11	22.0	21	42.0	2	4.0	50	100.0	6.629	**
• Confianza de la madre y/o cuidador	27	54.0	0	0.0	22	44.0	1	2.0	50	100.0	1.198	N. S.
• Disponibilidad de tiempo de la madre para la preparación de las comidas espesas	18	36.0	9	18.0	23	46.0	0	0.0	50	100.0	9.350	**
• Desagrado del niño al Multimicronutrientes	10	20.0	17	34.0	12	24.0	11	22.0	50	100.0	1.155	N. S.
• Su niño presentó alguna enfermedad durante el tiempo de suplementación	12	24.0	15	30.0	19	38.0	4	8.0	50	100.0	7.678	**
• Los Multimicronutrientes producen bienestar a tu niño	23	46.0	4	8.0	12	24.0	11	22.0	50	100.0	6.445	**
• Está de acuerdo con la presentación del suplemento	10	20.0	17	34.0	1	2.0	22	44.0	50	100.0	7.734	**
• Crees que es complejo el régimen de suplementación (tiempo de duración)	26	52.0	1	2.0	23	46.0	0	0.0	50	100.0	0.869	N. S.
• Crees que es complejo el modo de preparación	3	6.0	24	48.0	6	12.0	17	34.0	50	100.0	1.887	N. S.

La Tabla 5.9, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según factores familiares, nos muestra que existe diferencia estadística significativa ($P < 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con el olvido de darle los micronutrientes en el 40.0% (20), estuvo fuera de casa con 32.0% (16), disponibilidad de tiempo de la madre para la preparación de las comidas espesas en el 36.0% (18), el niño presentó alguna enfermedad durante el tiempo de suplementación en el 24.0% (12), los multimicronutrientes producen bienestar a tu niño en la 46.0% (23) y está de acuerdo con la presentación del suplemento en el 20.0% (10) de los casos.

Tabla 5.10:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según conocimiento sobre los malestares producidos. Huamanga - Ayacucho 2017.

Conocimiento sobre los malestares producidos	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
• Estreñimiento	8	16.0	8	16.0	16	32.0
• Diarrea	1	2.0	2	4.0	3	6.0
• Vómitos	0	0.0	4	8.0	4	8.0
• Nauseas	5	10.0	7	14.0	12	24.0
• Ninguno	13	26.0	2	4.0	15	30.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 12.493^{**}$$

$$g. l. = 4$$

$$\chi_i^2 = 9.488$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.10, referido al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según conocimiento sobre los malestares producidos, nos muestra que existe diferencia estadística significativa ($P < 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con el conocimiento sobre los malestares producidos, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en personas que mencionaron que nos les dio ningún malestar con 26.0% (13), seguido de que les da estreñimiento con 16.0% (8), nauseas 10.0% (5) y diarrea con 2.0% (1).

Tabla 5.11:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según utilidad de los multimicronutrientes. Huamanga - Ayacucho 2017.

Los Multimicronutrientes sirven para	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
▪ Complemento de la alimentación	1	2.0	0	0.0	1	2.0
▪ Prevenir la anemia	25	50.0	23	46.0	48	96.0
▪ Refuerza contra las enfermedades	1	2.0	0	0.0	1	2.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 1.775 \text{ N. S.}$$

$$\text{g. l.} = 2$$

$$\chi_t^2 = 5.991$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.11, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según utilidad de los multimicronutrientes, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con la utilidad de multimicronutrientes, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en aquellos que mencionaron que sirve para prevenir la anemia con 50.0% (25), y los que mencionaron que sirve como complemento de la alimentación y refuerza contra las enfermedades con 2.0% (1), respectivamente.

Tabla 5.12:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según importancia de los multimicronutrientes. Huamanga - Ayacucho 2017.

Los Multimicronutrientes son importantes porque	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
▪ Ayuda a que no bajen las defensas	1	2.0	1	2.0	2	4.0
▪ Ayuda al crecimiento y desarrollo de los niños	3	6.0	2	4.0	5	10.0
▪ Ayuda a prevenir y combatir la anemia	23	46.0	20	40.0	43	86.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 0.090 \text{ N. S.}$$

$$g. l. = 2$$

$$\chi_i^2 = 5.991$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.12, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según importancia de los multimicronutrientes, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con la importancia de los multimicronutrientes, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en aquellos que mencionaron que es importante porque ayuda a prevenir y combatir la anemia con 46.0% (23), seguido de los que mencionaron que ayuda al crecimiento y desarrollo de los niños con 6.0% (3) y finalmente aquellos que mencionaron que ayuda a que no bajen las defensas con 2.0% (1).

Tabla 5.13:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según conocimiento de la anemia. Huamanga - Ayacucho 2017.

Conocimiento sobre la anemia	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
▪ Es una enfermedad	26	52.0	16	32.0	42	84.0
▪ Desconoce	1	2.0	7	14.0	8	16.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 6.603^{**}$$

$$g. l. = 1$$

$$\chi_r^2 = 3.841$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.13, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según importancia de los multimicronutrientes, nos muestra que existe diferencia estadística significativa ($P < 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con conocimiento sobre la anemia, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en aquellos que mencionaron que es una enfermedad con 52.0% (26) y en aquellos que desconocen que es la anemia con 2.0% (1).

Tabla 5.14:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según factores relacionado al Puesto de Salud. Huamanga - Ayacucho 2017.

Factores relacionados con el Personal de Salud	Consumo de multimicronutrientes								Total		Prueba de Chi Cuadrado	
	Si		No		Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	χ_c^2	Sig.
▪ Cree que el personal de salud debería mejorar la explicación sobre los multimicronutrientes	14	28.0	13	26.0	18	36.0	5	10.0	50	100.0	3.760	N. S.
▪ Recibió material impreso de refuerzo para la preparación de los multimicronutrientes	24	48.0	3	6.0	23	46.0	0	0.0	50	100.0	2.719	N. S.
▪ Está de acuerdo en recibir material impreso para reforzar sus conocimientos sobre la preparación de los multimicronutrientes	25	50.0	2	4.0	19	38.0	4	8.0	50	100.0	1.172	N. S.
▪ Le realizaron algún tipo de seguimiento para el consumo de los multimicronutrientes	8	16.0	19	38.0	6	12.0	17	34.0	50	100.0	0.077	N. S.

La Tabla 5.14, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según factores relacionados con el personal de salud, nos muestra que no existe diferencia estadística significativa ($P>0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con los factores relacionados al personal de salud, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dio en aquellos que creen que el personal de salud debería mejorar la explicación sobre los multimicronutrientes con el 28.0% (14), recibió material impreso de refuerzo para la preparación de los multimicronutrientes con 48.0% (24), está de acuerdo en recibir material impreso para reforzar sus conocimientos sobre la preparación de los multimicronutrientes con 50.0% (25) y le realizaron algún tipo de seguimiento para el consumo de los multimicronutrientes con 16.0% (8), respectivamente.

Tabla 5.15:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según trato del personal. Huamanga - Ayacucho 2017.

Trato del personal de salud	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
▪ Trato amable que brinda confianza	27	54.0	22	44.0	49	98.0
▪ Trato indiferente	0	0.0	1	2.0	1	2.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 1.198 \text{ N. S.}$$

$$g. l. = 1$$

$$\chi_i^2 = 3.841$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.15, referido al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según trato del personal, nos muestra que no existen diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con el trato del personal, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dieron en los que mencionaron que el trato del personal es amable que brinda confianza con 54.0% (27).

Tabla 5.16:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según información proporcionada por el personal de salud. Huamanga - Ayacucho 2017.

Información proporcionada por el personal de salud	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
▪ Sobre efectos secundarios: Heces oscuras, estreñimiento	6	12.0	4	8.0	10	20.0
▪ Sobre cómo preparar los multimicronutrientes en comidas espesas, tibias, no agua ni leche	14	28.0	14	28.0	28	56.0
▪ Sobre la cantidad de alimento en que se debe administrar	1	2.0	0	0.0	1	2.0
▪ Sobre los beneficios e importancia de los multimicronutrientes	2	4.0	2	4.0	4	8.0
▪ Sobre que el consumo debe darse en menos de 20 minutos	4	8.0	3	6.0	7	14.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 1.231 \text{ N. S.}$$

$$g. l. = 4$$

$$\chi_i^2 = 9.488$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.16, referido al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según información proporcionada por el personal de salud, nos muestra que no existen diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con la información proporcionada por el personal de salud, al respecto el mayor consumo de multimicronutrientes se dieron en aquellos que mencionaron que recibieron información del sobre cómo preparar los multimicronutrientes en comidas espesas, tibias, no agua ni leche con 28.0% (14), seguido del 12.0% (6) que mencionaron que les informaron sobre los efectos secundarios: Heces oscuras, estreñimiento, entre otros resultados.

Tabla 5.17:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según explicación de los beneficios de los multimicronutrientes. Huamanga - Ayacucho 2017.

Le explicaron sobre los beneficios de los multimicronutrientes	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No		№	%
	№	%	№	%		
Aumenta la hemoglobina	5	10.0	0	0.0	5	10.0
Niños más inteligentes	13	26.0	16	32.0	29	58.0
Aumenta el apetito	9	18.0	7	14.0	16	32.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 5.274 \text{ N. S.}$$

$$g. l. = 2$$

$$\chi_i^2 = 5.991$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.17, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según explicación sobre los beneficios de los multimicronutrientes, nos muestra que no existen diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con la explicación sobre los beneficios de los multimicronutrientes, al respecto el 26.0% (13) mencionaron que los niños son más inteligentes, 18.0% (9) mencionaron que les aumenta el apetito y el 10.0% (5) mencionaron que les aumenta la hemoglobina.

Tabla 5.18:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según factores sociales. Huamanga - Ayacucho 2017.

Factores Sociales	Consumo de multimicronutrientes								Total		Prueba de Chi Cuadrado	
	Si				No							
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	χ^2_c	Sig.
Cree que la promoción y difusión de los multimicronutrientes es la adecuada	7	14.0	20	40.0	1	2.0	22	44.0	50	100.0	4.303	**
Cree que los multimicronutrientes son de baja calidad	2	4.0	25	50.0	5	10.0	18	36.0	50	100.0	2.119	N. S.
Cree que todo lo regalado por el estado es de mala calidad	2	4.0	25	50.0	0	0.0	23	46.0	50	100.0	1.775	N. S.
Considera que el involucramiento del padre sería trascendental en el consumo de los multimicronutrientes	16	32.0	11	22.0	8	16.0	15	30.0	50	100.0	2.981	N. S.

La Tabla 5.18, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según factores sociales, nos muestra que existe diferencia estadística significativa ($P < 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, relacionado con la creencia que la promoción y difusión de los multimicronutrientes es la adecuada dándose el consumo en aquellos que mencionaron que es la más adecuada con 14.0% (7). Asimismo no se halló asociación estadística entre los factores asociales ($P > 0.05$), de que cree que los multimicronutrientes son de baja calidad con 4.0% (2), cree que todo lo regalado por el estado es de mala calidad con 4.0% (2) y considera que el involucramiento del padre sería trascendental en el consumo de los multimicronutrientes con 32.0% (16), respectivamente.

Tabla 5.19:

Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según comentarios negativos de los vecinos. Huamanga - Ayacucho 2017.

Existen comentarios negativos de los vecinos u otros	Consumo de multimicronutrientes				Total	
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	6	12.0	5	10.0	11	22.0
Algunas Veces	21	42.0	18	36.0	39	78.0
Total	27	54.0	23	46.0	50	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi_c^2 = 0.002 \text{ N. S.}$$

$$\text{g. l.} = 1$$

$$\chi_i^2 = 3.841$$

$$P > 0.05$$

La Tabla 5.19, referido al consumo de Consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata según comentarios negativos de los vecinos u otros, nos muestra que no existen diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en la prueba de independencia de Chi Cuadrado, que indica que no existe asociación entre el consumo de los multimicronutrientes con los comentarios negativos de los vecinos u otros, al respecto, el mayor consumo de multimicronutrientes se dieron en aquellos que mencionaron que algunas veces escucharon comentarios negativos de los vecinos sobre los multimicronutrientes con 42.0% (21) y el 12.0% (6) en aquellos que mencionaron que siempre escuchan comentarios negativos de los vecinos.

CAPÍTULO VI
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados hallados

6.1.1 Contrastación de la hipótesis del entorno familiar

Ha: Existen factores en el entorno familiar asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata. Huamanga - Ayacucho 2017.

Ho: Existen factores en el entorno familiar no asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata. Huamanga - Ayacucho 2017.

Factores Familiares	Prueba de Chi Cuadrado		
	χ_c^2	χ_i^2	Sig.
Sexo del niño	0.349	3.841	N. S.
Sexo Cuidador	1.198	3.841	N. S.
Edad Cuidador	2.873	5.991	N. S.
Procedencia	1.034	3.841	N. S.
Tiempo de residencia	1.079	5.991	N. S.
Ocupación	0.999	5.991	N. S.
Grado de Instrucción	9.559	5.991	**
Estado civil	0.757	3.841	N. S.
Olvido darle los Micronutrientes	6.934	3.841	**
Estuvo fuera de casa	6.629	3.841	**
Confianza de la madre y/o cuidador	1.198	3.841	N. S.
Disponibilidad de tiempo de la madre para la preparación de las comidas espesas	9.350	3.841	**
Desagrado del niño al Multimicronutrientes	1.155	3.841	N. S.
Su niño presentó alguna enfermedad durante el tiempo de suplementación	7.678	3.841	**
Los Multimicronutrientes producen bienestar a tu niño	6.445	3.841	**

Factores Familiares	Prueba de Chi Cuadrado		
	χ_c^2	χ_i^2	Sig.
Está de acuerdo con la presentación del suplemento	7.734	3.841	**
Creer que es complejo el régimen de suplementación (tiempo de duración)	0.869	3.841	N. S.
Creer que es complejo el modo de preparación	1.887	3.841	N. S.
Conocimiento sobre los malestares producidos	12.493	9.488	**
Los Multimicronutrientes sirven para	1.775	5.991	N. S.
Los Multimicronutrientes son importantes porque	0.090	5.991	N. S.
Conocimiento sobre la anemia	6.603	3.841	N. S.

Decisión:

Se aprueba parte de la hipótesis alterna que indica que los factores del entorno familiar asociados al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata, son el grado de instrucción, olvido de darles los multimicronutrientes, estuvo fuera de casa, disponibilidad de tiempo de la madre para la preparación de las comidas espesas, su niño presentó alguna enfermedad durante el tiempo de suplementación, los multimicronutrientes producen bienestar a tu niño, está de acuerdo con la presentación del suplemento, conocimiento sobre los malestares producidos, conocimiento sobre la anemia ($P < 0.05$), y los factores familiares no asociados fueron sexo del niño, sexo del cuidador, edad del cuidador, procedencia, tiempo de residencia, ocupación, estado civil, confianza de la madre y/o cuidador, desagrado del niño al Multimicronutrientes, creencia que es complejo el régimen de suplementación (tiempo de duración), creencia que es complejo el modo de preparación, utilidad de los multimicronutrientes e importancia de los multimicronutrientes ($P > 0.05$).

6.1.2. Contrastación de la hipótesis del personal de salud

Ha: Existen factores en el personal de Salud asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga - Ayacucho 2017.

Ho: Existen factores en el personal de Salud no asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga - Ayacucho 2017.

Factores relacionados con el personal de salud	Prueba de Chi Cuadrado		
	χ_c^2	χ_t^2	Sig.
Cree que el personal de salud debería mejorar la explicación sobre los multimicronutrientes	3.760	3.841	N. S.
Recibió material impreso de refuerzo para la preparación de los multimicronutrientes	2.719	3.841	N. S.
Está de acuerdo en recibir material impreso para reforzar sus conocimientos sobre la preparación de los multimicronutrientes	1.172	3.841	N. S.
La realizaron algún tipo de seguimiento para el consumo de los multimicronutrientes	0.077	3.841	N. S.
Trato del personal de salud	1.198	3.841	N. S.
Información proporcionada por el personal de salud	1.231	9.488	N. S.
Le explicaron sobre los beneficios de los multimicronutrientes	5.274	5.991	N. S.

Decisión:

Se aprueba la hipótesis nula que indica que los factores relacionados con el personal de salud no están asociados al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata como: creencia que el personal de salud debería mejorar la explicación sobre los multimicronutrientes, recibió material impreso de refuerzo para la preparación de los multimicronutrientes, está de acuerdo en recibir material impreso para

reforzar sus conocimientos sobre la preparación de los multimicronutrientes, La realizaron algún tipo de seguimiento para el consumo de los multimicronutrientes, trato del personal, información proporcionada por el personal de salud, explicación sobre los beneficios de los multimicronutrientes ($P>0.05$).

6.1.3. Contrastación de la hipótesis del entorno social

Ha: Existen factores del entorno social asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho 2017.

Ho: Existen factores del entorno social no asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho 2017.

Factores Sociales	Prueba de Chi Cuadrado		
	χ_c^2	χ_i^2	Sig.
Cree que la promoción y difusión de los multimicronutrientes es la adecuada	4.303	3.841	**
Cree que los Multimicronutrientes son de baja calidad	2.119	3.841	N. S.
Cree que todo lo regalado por el estado es de mala calidad	1.775	3.841	N. S.
Considera que el involucramiento del padre seria trascendental en el consumo de los multimicronutrientes	2.981	3.841	N. S.
Existen comentarios negativos de los vecinos u otros	0.002	3.841	N. S.

Decisión:

Se aprueba parte de la hipótesis alterna que indica que el factor social asociado al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata fue la creencia de que la promoción y

difusión de los multimicronutrientes es la adecuada ($P < 0.05$) y los factores no asociados al consumo: fueron creencia de que los multimicronutrientes son de baja calidad, creencia de que todo lo regalado por el estado es de mala calidad, considera que el involucramiento del padre sería trascendental en el consumo de los multimicronutrientes y la existencia de comentarios negativos de los vecinos y otros ($P > 0.05$).

6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares

La salud y la enfermedad, están determinadas por procesos de desarrollo económico y social, y en países de bajos ingresos son un grave problema de salud pública por su elevada prevalencia, porque afectan a individuos de toda edad y generan complicaciones médicas. La desnutrición a pesar de su elevada morbilidad, su baja mortalidad ha obstaculizado el reconocimiento como problema importante, derivando en la subestimación de su gravedad. Asimismo, la desnutrición asociada a otras enfermedades en la población menor de cinco años incrementa su riesgo de muerte, inhibe su desarrollo cognitivo y afecta a su estado de salud de por vida. La situación nutricional en América Latina es un indicador más de las desigualdades sociales; asimismo, 16% de niños que se encuentran o viven en familias pobres tienen problemas nutricionales y más de 16% de los menores de los llamados "países en desarrollo" sufren desnutrición grave. Mientras la producción de bienes e insumos alimentarios triplica los requerimientos energéticos de la población, 53 millones de personas en la región tienen un acceso insuficiente a los alimentos. La región es en extremo heterogénea, con una gran diversidad de situaciones entre países y dentro de ellos.

Ayacucho no es ajeno a esta problemática, sin embargo, existen programas sociales que brindan micronutrientes en forma gratuita a los niños, que a pesar de recibir dicha ayuda aún siguen manteniendo la desnutrición, esto es debido a numerosos factores, tanto familiares como del uso no adecuado de

estos, como la falta de interés de los propios padres para brindarles mejores tipos de alimentos.

Al respecto, Castro (2011), en su investigación reportó que un 53% tienen desconocimiento sobre la utilidad, beneficios e importancia de hierro en sus niños. Además, la mayoría de madres de familia manifestaron que a su niño le da ciertos efectos luego de administrar el hierro, pero desconocen el motivo de estas reacciones secundarias. De igual manera un 63% de niños no recibían el hierro con jugos cítricos como debe ser para su mejor absorción y tolerancia. Por su parte manifiestan que el 36,67% de madres están incumpliendo con las recomendaciones que se hace para mejore la adherencia a la suplementación de hierro, 63,33% de madres no están administrando con la frecuencia correcta a sus niños, 63,33% de los niños no reciben el hierro con jugos cítricos o con el estómago lleno, 53,33% de madres han incumplido con el tratamiento hierro gotas porque a sus niños no les gusta debido a los gestos y no aceptación del hierro, además escupen, cierran la boca entre otros, lo cual influye en la adherencia al tratamiento hierro. Solo el 46,67% cumple con el tratamiento completo de la Suplementación de hierro, resultados que se asemejan a los hallados en la presente investigación.

Fernández et al (2017), evidenció que, aunque el empleo de ingredientes locales sea una de las vías de sostenibilidad nutricional en determinados grupos de población en los países de ingresos medios o bajos como Honduras, la incorporación de ciertos alimentos como legumbres o vegetales puede conferir ciertos quelantes de los minerales esenciales como el Fe y el Zn, que reduce significativamente su absorción en comparación con los mismos alimentos de origen industrial. Sin embargo, se necesitan enfoques que combinen intervenciones para proporcionar Fe con otras medidas en entornos donde su carencia no es la única causa de la anemia. Asimismo, existen factores familiares que influyen en la adecuada preparación de los

alimentos con altos contenidos de micronutrientes que influyen en la salud de sus menores hijos.

Huamán et al (2012), en su investigación reportaron que, de los 714 participantes, 25,3% vivía en hogares pobres y 59,2% en extrema pobreza; 52,6% residía a más de 3000 m de altitud. La prevalencia de anemia fue de 51,3% (IC95%: 47,1-55,4%), 5,4% no recibió la intervención; 60,3% consumió 60 o más sobres y 49,0% los consumió en forma adecuada. No se encontró asociación entre la cantidad de sobres recibidos o consumidos y la anemia ($p < 0,05$). Aquellos niños que consumieron el suplemento en forma adecuada tuvieron menor prevalencia de anemia que aquellos que no lo hicieron (RPa: 0,81; IC95%: 0,68-0,96), demostraron la efectividad del consumo de micronutrientes para mejorar el estado nutricional de los niños.

Queda demostrado de la importancia de los micronutrientes en la suplementación alimenticia de los niños, sin embargo, se ha observado en nuestra investigación que el manejo que realizan las madres de estos micronutrientes no son los más adecuados los cuales influyen en el beneficio de los mismos en los niños. Las madres tienen el conocimiento de cómo se puede realizar la correcta utilización de los micronutrientes, sin embargo, existen factores como el descuido, falta de interés, sus horarios laborales, etc., que influyen en su correcto uso, determinando finalmente y mayoritariamente su inadecuado uso.

CAPÍTULO VII CONCLUSIONES

De los resultados hallados en la presente investigación arribamos a las siguientes conclusiones:

- a. Los factores del **entorno familiar asociados** al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata, son el grado de instrucción, olvido de darles los multimicronutrientes, estuvo fuera de casa, disponibilidad de tiempo de la madre para la preparación de las comidas espesas, su niño presentó alguna enfermedad durante el tiempo de suplementación, los multimicronutrientes producen bienestar a tu niño, está de acuerdo con la presentación del suplemento, conocimiento sobre los malestares producidos, conocimiento sobre la anemia ($P < 0.05$), y **los factores familiares no asociados** fueron sexo del niño, sexo del cuidador, edad del cuidador, procedencia, tiempo de residencia, ocupación, estado civil, confianza de la madre y/o cuidador, desagrado del niño al Multimicronutrientes, creencia que es complejo el régimen de suplementación (tiempo de duración), creencia que es complejo el modo de preparación, utilidad de los multimicronutrientes e importancia de los multimicronutrientes ($P > 0.05$).
- b. Los factores que **no estuvieron asociados** al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata como: creencia que el personal de salud debería mejorar la explicación sobre los multimicronutrientes, recibió material impreso de refuerzo para la preparación de los multimicronutrientes, está de acuerdo en recibir material impreso para reforzar sus conocimientos sobre la preparación de los multimicronutrientes, la

realizaron algún tipo de seguimiento para el consumo de los multimicronutrientes, trato del personal, información proporcionada por el personal de salud, explicación sobre los beneficios de los multimicronutrientes ($P>0.05$).

- c. **El factor social asociado al consumo** de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata fue la creencia de que la promoción y difusión de los multimicronutrientes es la adecuada ($P<0.05$) y *los factores no asociados al consumo*: fueron creencia de que los multimicronutrientes son de baja calidad, creencia de que todo lo regalado por el estado es de mala calidad, considera que el involucramiento del padre sería trascendental en el consumo de los multimicronutrientes y la existencia de comentarios negativos de los vecinos y otros ($P>0.05$).

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

- 1.- A la Dirección Regional de Salud de Ayacucho y a la Red de Salud Huamanga, que se fortalezca las acciones educativas acerca de la prevención y consecuencias de la anemia ferropénica a través de nuevas estrategias de promoción, prevención y monitoreo continuo de la estrategia de suplementación de los micronutrientes.

- 2.- Al personal de Salud Mollepata, buscar estrategias al momento de la consejería Nutricional mediante el uso de diversos medios de sensibilización para brindar una consejería efectiva teniendo en cuenta el grado de instrucción de la madre. Así mismo realizar el seguimiento y monitoreo a los niños que están en proceso de suplementación con los Multimicronutrientes, debido al olvido por parte de las madres, o por falta de disponibilidad de tiempo para la preparación de las comidas espesas, a su vez, darles información de manera concisa sobre los posibles efectos que podría presentar el niño al momento de la suplementación, ya que la madre lo asocia a enfermedad después de iniciar la suplementación, lo cual no ayuda a que el niño culmine el tratamiento iniciado.

- 3.- Seguir realizando investigaciones sobre el tema, enfatizando el seguimiento y monitoreo correspondiente a los niños con suplementación de Multimicronutrientes, y determinar quizá la presencia de demás factores que se asocian al consumo de Multimicronutrientes.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INEI. Reportes estadísticos. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima; 2013.
2. INEI. Encuesta demográfica y de salud familiar - Endes 2013. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima; 2014.
3. UNICEF. Estrategia "Adios anemia". Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia; 2012.
4. Instituto Nacional de Salud. Eficacia y efectividad de la suplementación de micronutrientes para la prevención de anemia, enfermedades y un adecuado crecimiento lineal y desarrollo cognitivo en la población infantil de 6 a 36 meses de edad [Interent]. [Consultado 2016 Ene 16]. Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/ier/evidencias/Nota%20T%C3%A9cnica%202012%20>
5. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/recursos/Cuestionariodesalud014.pdf>. [citado 10 de setiembre de 2016].
6. MINSA -DIRECCION GENERAL DE LA SALUD DE LAS PERSONAS (2014) Directiva Sanitaria que establece la Suplementación con Multimicronutrientes y Hierro para la Prevención de Anemia en Niñas y Niños menores de 36 meses. Lima Perú: El Ministerio.
7. Salud OMdl. Anemia por deficiencia de hierro. 2011
8. Canastuj Cotom HI. Determinantes conductuales en las practicas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul, Totonicapán. [Tesis de grado Maestría en Alimentación y Nutrición].Totonicapán: Universidad San Carlos de

- Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; 2013.
9. UNICEF. Estudio de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho.
[Internet]. [Consultado 2016 Ene 14]. Disponible en: [http://www.unicef.org/peru/spanish/Adherencia a la suplementacion de hierro.pdf](http://www.unicef.org/peru/spanish/Adherencia%20a%20la%20suplementacion%20de%20hierro.pdf).
 10. Hinojosa Felipe 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 de grado Licenciado en Nutrición]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. EAP de Nutrición; 2015.
 11. Espichán Avila 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 grado Licenciado en Nutrición]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. EAP de Nutrición; 2013.
 12. Bautista Condori, i.n., Flores Lujan, a. (2016) " Influencia de factores de riesgo y administración supervisada de Multimicronutrientes en la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 18 meses, AA.HH. Juan Velazco Alvarado- Mollepata. Ayacucho 2016.
 13. García Guillen MS. Conocimiento de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un Centro de Salud. [Tesis de grado Licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. EAP de Enfermería; 2015.

14. Sanabria H, Tarqui C. Fundamentos para la fortificación de la harina de trigo con micronutrientes en el Perú. Anales de la Facultad de Medicina.
15. MINSA 2015 “Guía práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud de primer nivel de atención”
16. SIEN (2015) Datos estadísticos del Sistema de Información del Estado Nutricional Red de Salud Huamanga. Ayacucho- Peru.
17. MINSA -DIRECCION GENERAL DE LA SALUD DE LAS PERSONAS (2014) Directiva Sanitaria que establece la Suplementación con Multimicronutrientes y Hierro para la Prevención de Anemia en Niñas y Niños menores de 36 meses. Lima Perú: El Ministerio.
18. Salazar Maya A, Martínez de Acosta C. Un sobrevuelo por algunas teorías donde la interacción enfermera-paciente es el núcleo del cuidado. *avenferm*. 2008;26(2):107-15.
19. Castro Flores, Marjorie Lucía. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo enero-junio 2011. Universidad Regional Autónoma de Los Andes “UNIANDES”. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Enfermería. Ambato –Ecuador 2011.
20. Ocaña A. y Villacís S. (2013), en el estudio titulado: “Impacto del programa de suplementación con micronutrientes para evitar la anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el subcentro de Salud Picaihua – Ecuador. 2013”.
21. Ip H, Hyder SM, Haseen M, Rahman M, Zlotkin SH (2009): “La mejora de la adherencia y la anemia tasas de curación con la administración flexible de los micronutrientes Sprinkles” en zonas rurales de Bangladesh-2009.

22. Guzmán M, Salazar R Y Ruiz A, (2010), "Evaluación del programa de nutrición en el componente de micronutrientes en niños de 4 meses a 3 años en las comunidades de Chazojuan, Camarón y el Recinto Monterrey de Sabanetillas pertenecientes al Cantón. Noviembre del 2009 hasta marzo del 2010" en Ecuador-2010
23. Santander G. (2012), en la investigación titulada "Percepción de Madres de niños y niñas menores a 5 años sobre la Administración de Micronutrientes del Centro de Salud Achumani de la Paz en la Gestión Bolivia-2012
24. Farfán Álvarez A. Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán, Chiquimula. [Tesis de grado Maestría en Alimentación y Nutrición]. Chiquimula: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas.
25. Reyes (2013), desarrolló un estudio observacional, analítico y transversal titulado "Evaluación del consumo y tolerancia del suplemento Chispaz en los CIBV de los barrios San Pedro y La Loma de la comunidad de Cangahua, Octubre a Noviembre"
26. Espichan P.C. (2013) en su estudio "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"-Lima Peru.
27. Lazarte AG y Avalos (2013) en el estudio: "Factores relacionados a la No adherencia del consumo de Multimicronutrientes Chispitas en las Madres de niños de 06 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016 La Red De Salud de Huánuco.

28. Alvarado A. y Carmen G. (2011), en el estudio titulado: "Factores relacionados con la prevención de la anemia ferropénica en menores de dos años en el Municipio de Comasagua, departamento La Libertad período Enero - Mayo del 2011."
29. Hinojosa, M (2015) "Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con Multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima- Peru.
30. Miranda O.R, Sánchez J.R, Rojas J.A. Munares O. (2015) "Vigilancia Centinela de Adherencia a Sales de Hierro en Niños de 6 a 35 meses y Gestantes atendidos en Establecimientos de Salud del Ministerio de salud en 12 departamentos del País.
31. Curo, G (2010) "Actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes (chispitas nutricionales), en el Puesto de salud san Cristóbal. Huancavelica -2010
32. Fundación acción contra el hambre "Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con Multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en 4 distritos de la provincia de Huanta - Región Ayacucho". Noviembre 2012.
33. Bautista Condori, I.N., Flores Luján, A. (2016) " Influencia de Factores de riesgo y Administración supervisada de Multimicronutrientes en la prevención de Anemia Ferropénica en niños menores de 18 meses, AA.HH. Juan Velazco Alvarado- Mollepata. Ayacucho 2016
34. Aristizábal Hoyos G, Blanco Borjas D, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Rev Enferm Universit. 2011;8(4):16-23.
35. González Quesada Á. Teoría del conocimiento. RevSevilla. 1997;5(9):34-36

36. OBJETIVOS DEL DESARROLLO DEL MILENIO (ODM)- Programa Mundial de Alimentos "Normas y protocolos de suplementación con multimicronutrientes - PMA-2012".
37. Coronado Escobar Z. Factores asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años. [Tesis de grado Licenciada en Enfermería]. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias de la Salud; 2014.
38. Miranda C Marianella: "Situación nutricional de los micronutrientes en el país", MONÍN, Perú, (2011).
39. Zapata ME, Fortino J, Palmucci C, Padrós S, Palanca E, Vanesia A, et al. Diferencias en las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, según los indicadores básicos propuestos por la OMS, en niños con diferentes condiciones sociodemográficas de Rosario, Argentina. *Diaeta*. 2015;33(150):12-20.
40. OMS "Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad" 2012
41. Zlotkin S. "Sprinkles" (Chispitas Nutricionales) para uso en los bebés y niños pequeños: directrices sobre las recomendaciones de uso y un programa de seguimiento y evaluación [Internet]. [Consultado 2016 Ene 14]. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Guia%20de%20Informacion%20para%20uso%20de%20multimicronutrientes.pdf>
42. MINSA, Guía técnica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas y niños y adolescentes en Establecimientos de Salud de primer nivel de atención 2015. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA_guia.pdf. [Citado 17 de noviembre 2015]

43. Orphan Nutrition, Consejo de Conjunto de Servicios Infantiles Internacionales, Revista Española 2013: disponible en <http://www.orphannutrition.org/spanish/malnutrition/micronutrient>. [Citado 23 de Octubre de 2015].
44. Guillén S, y Vela M, desventajas de la introducción de la leche de vaca en el primer año de vida L.N.C.P. Revista Española 2010. 88(1):4-7.
Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4236/423640323007.pdf>. [Citado 27 de Octubre de 2015].
45. Bermejo J. y García L. anemia crónica de origen digestivo. Revista Cubana 2010, 68(1):1-7. Disponible en: <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/booktemplate/978847220/files/.pdf>. [Citado 28 de Octubre de 2015].
46. Atías, A. parasitología clínica. Tercera Edición. Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile 1993, 48(1):6-8. Revista Chilena Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-072019990008. [Citado 29 de Octubre de 2015].
47. Llanos C, Flórez M, y Arévalo M, "Mecanismos de generación de anemia en malaria vol. nº 35. corporación editora médica del vall. Colombia 2014, Revista en línea
48. Estatutos de la Asociación Española de Pediatría, Anemia neonatal Vol. 8. Núm. 2. Revista Española 2010, en línea: http://www.aeped.es/sites/default/files/estatutosaep_2011.pdf2010. [Citado 29 de Octubre de 2015].
49. Documentación científica sobre medidas nutricionales, Momento óptimo de pinzamiento del cordón umbilical para prevenir la anemia ferropénica en lactantes 23 de febrero de 2015. disponible en: <http://www.who.int/elena/es/>. [Citado 23 de Octubre de 2015].

50. Rivera Barragán MdR. La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2007;33(1)
51. Pineda D. La función ejecutiva y sus trastornos. *Revista de neurología*. 2000;30(8):764
52. Bandura A, Rivièrè A. *Teoría del aprendizaje social*. Espasa-Calpe Madrid. 1982;7(3):56-65.
53. Salazar Maya A, Martínez de Acosta C. Un sobrevuelo por algunas teorías donde la interacción enfermera-paciente es el núcleo del cuidado. *avenferm*. 2008;26(2):107-15. *avenferm*. 2008;26(2):107-15.

ANEXOS

ANEXO N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE (UNIVARIABLE)	INDICADOR	DISEÑO	INTRUMENTO
<p>“Factores asociados al consumo de Multimicronutrientes en los niños de 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho 2017”</p>	<p><u>PREGUNTA GENERAL:</u> ¿Existen factores asociados al consumo de Multimicronutrientes en Niños de 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga Ayacucho 2017?</p> <p><u>PREGUNTAS ESPECÍFICAS:</u> ¿Existen factores en el entorno Familiar asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata,</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL:</u> Describir los factores asociados al consumo de Multimicronutrientes en Niños de 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata-Huamanga. Ayacucho 2017.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</u> Verificar los factores del entorno familiar asociados al consumo de Multimicronutrientes en Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata-Huamanga, Ayacucho 2017.</p>	<p><u>HIPOTESIS GENERAL:</u> Existen factores asociados al consumo de Multimicronutrientes en Niños que acuden al P.S. Mollepata - Huamanga. Ayacucho-2017.</p> <p><u>HIPOTESIS ESPECIFICAS:</u> Existen factores en el entorno familiar asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños 06 a 11meses que acuden al P.S. Mollepata – Huamanga. Ayacucho 2017.</p>	<p>Factores asociados con el entorno familiar</p>	<p>-Confianza de la madre y/o cuidador -Aceptación del niño a la suplementación con los Multimicronutrientes. - Disponibilidad de tiempo de la madre y/o cuidador para brindar la suplementación. -Conocimiento sobre los efectos adversos de los MMN. -Conocimiento sobre la anemia -Conocimiento sobre el suplemento y el modo de preparación - Creencia que es complejo el</p>	<p>a)Tipo de investigación Cuantitativo b) Nivel Descriptivo c)Diseño No experimental de corte transversal d)Población La Población estará constituida por 50 niños y niñas que cumplieron 6 meses en el mes de Octubre - 2016 e iniciaron la Suplementación con Multimicronutrientes hasta abril 2017 en</p>	<p>Ficha de Cuestionario de preguntas aplicado a madres que brindan la suplementación con Multimicronutrientes a los niños Programa de SPS versión 22 para el procesamiento de datos.</p>

	<p>Ayacucho 2017?</p> <p>¿Existen factores en el establecimiento de Salud asociados al consumo de Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata-Huamanga. Ayacucho 2017?</p>	<p>Identificar factores en el establecimiento de Salud asociados al consumo de Multimicronutrientes en Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Huamanga-Ayacucho 2017</p>	<p>Existen factores en el personal de Salud asociados al consumo de Multimicronutrientes en los Niños 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata – Huamanga. Ayacucho 2017.</p>	<p>Factores asociados al establecimiento de salud</p>	<p>régimen de suplementación.</p> <p>Conocimiento y trato del personal de salud hacia la madre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de espera para su atención en el CRED. - Entrega de material comunicacional de refuerzo. - Seguimiento y monitoreo por personal de salud a niños con suplementación. - Explicación y consejería adecuada y entendible sobre los beneficios de los micronutrientes. 	<p>el P.S. Mollepata.</p> <p>e) Muestra 100% de niños identificados nominalmente del Puesto de Salud de Mollepata.</p>	
--	--	--	---	---	--	---	--

	<p>¿Existen factores en el entorno social asociados al consumo de Multimicronutrientes en los niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata - Huamanga. Ayacucho 2017?</p>	<p>Identificar factores sociales determinantes en el consumo de Multimicronutrientes en los Niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Ayacucho 2017.</p>	<p>Existen factores sociales determinantes en el consumo de Multimicronutrientes en niños de 06 a 11 meses que acuden al P.S. Mollepata, Ayacucho 2017.</p>	<p>Factores asociados al entorno social</p>	<p>-Promoción de los Multimicronutrientes. - Creencia que el involucramiento del padre sería trascendental. -Creencia que lo que es regalado por el estado son de baja calidad - comentarios negativo de los vecinos, familiares que influencia para la no suplementación son los Multimicronutrientes.</p>		
--	--	---	---	---	--	--	--



ANEXO N°02
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CUESTIONARIO

APLICADO A MADRES QUE BRINDAN SUPLEMENTACION CON MULTIMICRONUTRIENTES A LOS NIÑOS EN LA JURISDICCION DEL P.S MOLLEPATA

PRESENTACION

Estimada madre de familia, buenos días, somos egresadas de la especialidad de Crecimiento, Desarrollo y Estimulación de la primera Infancia, de la Universidad Nacional del Callao, en esta oportunidad estamos realizando un estudio sobre "Factores asociados al consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al Puesto de Salud Mollepata – Huamanga. Ayacucho 2017".

I. **OBJETIVO:** Recoger información sobre los Factores asociados al consumo de Multimicronutrientes en niños de 6 a 11 meses que acuden al puesto de salud Mollepata – Huamanga. Ayacucho 2017.

II. INSTRUCCIONES

Marque con aspa (x) en la letra y/o número de la opción que considere la respuesta correcta, para lo cual solicito su colaboración a través de sus respuestas sinceras, explicándole que es de carácter anónimo y confidencial.

III. DATOS GENERALES

DATOS DEL NIÑO

Nombre del Niño (a):

.....

Sexo: M () F () Fecha de Nacimiento:

DATOS DE LA MADRE Y/O CUIDADOR

Sexo: M () F () Edad.....
Procedencia: Tiempo de Residencia:
Ocupación:
Grado de Instrucción: a) Iltrado b) primaria c) secundaria d) Superior
Estado Civil: a) Soltera b) Casada c) Viuda d) Divorciada e) Conviviente

IV. RECEPCION Y CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

- 1.- Recibió los multimicronutrientes durante 6 meses continuos: a) Si b) No
¿Por qué no? :
a) No acudió al control CRED
b) por olvido
c) Acudió y no alcanzo cupo para CRED
d) Tiempo de espera prolongado
e) Acudió al CRED y no le dieron los multimicronutrientes
f) Otros motivos _____
- 2.- Consumió su niño todos los sobres de multimicronutrientes: a) Si b) No
- 3.- Cuantos sobres no le dio a su niño: a) Menos de 15 sobres b) Más de 15 sobres

V. IDENTIFICACION DE FACTORES

FACTORES ASOCIADOS A LA FAMILIA

- 1.- Olvido darles los multimicronutrientes a) Si b) No
- 2.- Estuvo fuera de casa a) Si b) No
- 3.- Confianza de la madre y/o cuidador a) Si b) No
- 4.-Disponibilidad de tiempo de la madre para la preparación de las comidas espesas
a) Si b) No
- 5.- Desagrado del niño a los multimicronutrientes a) Si b) No

6.- Conocimiento sobre los malestares producidos:

- a) Estreñimiento
- b) Diarrea
- c) Vómitos
- d) Otros _____

7.- Los multimicronutrientes sirven para:

- a) Complemento de la alimentación
- b) Prevenir la anemia
- c) Refuerza contra las enfermedades
- d) Fortalece los huesos
- e) Da apetito

8.- Los multimicronutrientes son importantes porque:

- a) Ayuda a que no bajen las defensas
- b) Ayuda al crecimiento y desarrollo de los niños
- c) Ayuda a prevenir y combatir la anemia
- d) Otro

9.- Conocimiento sobre la anemia:

- a) Es una enfermedad
- b) Es normal en niños
- c) Es una enfermedad grave
- d) Desconoce

10.- Su niño presentó alguna enfermedad durante el tiempo de suplementación?

- a) Si ¿Cual?.....
- b) No

- 11.- Los multimicronutrientes producen bienestar a tu niño: a) Si b) No
- 12.- Está de acuerdo con la presentación del suplemento: a) Si b) No
- 13.- Crees que es complejo el régimen de suplementación (tiempo de duración):
a) Si b) No
- 14.- Crees que es complejo el modo de preparación: a) Si b) No

VI. FACTORES ASOCIADOS AL PERSONAL DE SALUD

1.- Trato del personal de salud:

- a) Trato amable que brinda confianza
- b) Trato indiferente
- c) Maltrato a los usuarios.

2.- Cree que el personal de salud debería mejorar la explicación sobre los multimicronutrientes: a) Si b) No

3.- Información proporcionada por el personal de salud:

- a) Sobre efectos secundarios: heces oscuras, estreñimiento
- b) Sobre cómo preparar los multimicronutrientes en comidas espesas, tibias, no agua ni leche.
- c) Sobre la cantidad de alimento en que se debe administrar
- d) Sobre los beneficios e importancia de los multimicronutrientes
- e) Sobre que el consumo debe darse en menos de 20 minutos

4.- Recibió material impreso de refuerzo para la preparación de los multimicronutrientes:

- a) Si b) No

5.- Está de acuerdo en recibir material impreso para reforzar sus conocimientos sobre la preparación de los multimicronutrientes: a) Si b) No

6.- Le realizaron algún tipo de seguimiento para el consumo de los multimicronutrientes

a) Si b) No ¿Cual?_____

7.- Le explicaron sobre los beneficios de los multimicronutrientes:

a) Aumenta la hemoglobina

b) Niños más inteligentes

c) Aumenta el apetito

VII. FACTORES ASOCIADOS AL ENTORNO SOCIAL

1.- Cree que la promoción y difusión de los multimicronutrientes es la adecuada:

a) Si b) No ¿Por qué?_____

2.- Cree que los multimicronutrientes son de baja calidad:

a) Si b) No ¿Por qué?_____

3.- Cree que todo lo regalado por el estado es de mala calidad:

a) Si b) No ¿Por qué?_____

4.- Considera que el involucramiento del padre sería trascendental en el consumo de los Multimicronutrientes

a) Si b) No ¿Por qué?_____

5.- Existen comentarios negativos de los vecinos u otros:

a) Siempre

b) Nunca

c) Algunas veces

¿Qué comentarios?_____

...Gracias por su colaboración!