

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL
CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN
MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S.
NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018**

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

AUTORES

**CONDORI OCHOA WENDY LUZ
VELÁSQUEZ OCHOCHOQUE JOSELYN LIZBET
ZEVALLOS FLORES KATHERINE LIZETH**

Callao, 2019
PERÚ

**FACTORES DE LA NO ADHERENCIA
DEL CONSUMO DE LOS
MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES
DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S.
NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018**

Hoja de referencia del Jurado

Miembros del Jurado

Mg. Mery Juana Abastos Abarca	Presidenta
Mg. José Luis Salazar Huarote	Secretario
Mg. Laura Margarita Zela Pacheco	Vocal

Asesora: Dra. Nancy Susana Chalco Castillo

Número de libro: 1

Número de acta: N° 009/2019

Fecha de aprobación de tesis: 12 de Octubre de 2018

Resolución de sustentación: N° 0087-2019-D/FCS

Dedicatoria

A nuestros padres por todo el apoyo y motivación que nos dieron durante nuestra etapa como universitarias, por darnos ejemplos desde muy pequeños educándonos siempre.

Agradecimiento

A Dios gracias por cada detalle y momento durante la realización de nuestra tesis. A nuestros docentes que nos dieron asesoría y nos pudieron despejar todas esas dudas, a las madres del C.S. Néstor Gambetta por darnos su tiempo, a las autoridades del C.S. Néstor Gambetta que nos brindaron facilidades para la recolección de datos para este trabajo de investigación.

INDICE

	Pág.
INDICE	1
TABLAS DE CONTENIDO	3
RESUMEN	5
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	12
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
MARCO TEÓRICO	19
2.1 ANTECEDENTES	19
2.2 MARCO	31
2.2.1 Teórico	31
2.2.2 Conceptual	35
2.2.2 Teórico-Conceptual	52
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	53
HIPOTESIS Y VARIABLES	56
3.1 HIPÓTESIS	56
3.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	57
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	58
DISEÑO METODOLÓGICO	60
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	60
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	60
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	62
4.5 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS	64

RESULTADOS	65
5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS	65
5.2. RESULTADOS INFERENCIALES	69
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	74
6.1 CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS	74
6.2 CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES	74
6.3 RESPONSABILIDAD ÉTICA	77
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	80
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	82
ANEXO	88
MATRIZ DE CONSISTENCIA	89
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	92
ENCUESTA	93
PRUEBA BINOMIAL-JUICIO DE EXPERTOS	96
TABLA MATRIZ DE DATOS	99

TABLAS DE CONTENIDO

Tabla N°	Pág.
5. 1 FACTOR SOCIOECONOMICO	65
5. 2 FACTORES RELACIONADOS CON EL PROVEEDOR: SISTEMA Y EQUIPO DE SALUD.....	66
5. 3 FACTORES RELACIONADOS CON LA TERAPIA.....	67
5. 4 FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE	68
5. 5 RELACIÓN ENTRE EFECTOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES Y LA ALTERACIÓN DE INDICACIONES DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA- CALLAO 2018	69
5. 6 RELACIÓN ENTRE MOTIVOS DE NO ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES Y CONSTANCIA EN SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018.....	71
5. 7 RELACIÓN ENTRE RECHAZO DE MULTIMICRONUTRIENTES Y EFECTOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018.....	72
6. 1 RELACIÓN ENTRE FACTORES RELACIONADOS CON LA TERAPIA Y FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N°	Pág.
GRAFICO N° 5. 1 RELACIÓN ENTRE EFECTOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES Y LA ALTERACIÓN A INDICACIONES DEL PERSONAL DE SALUD EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETA-CALLAO 2018	70
GRAFICO N° 5. 2 RELACIÓN ENTRE MOTIVOS DE NO ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES Y CONSTANCIA EN LA SUPLEMENTACION DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETA-CALLAO 2018	71
GRAFICO N° 5. 3 RELACIÓN ENTRE RECHAZO AL MULTIMICRONUTRIENTE Y EFECTOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETA-CALLAO 2018	73

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “factores de la no adherencia del consumo de los multimicronutrientes en madres de niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta-callao 2018” tiene por **objetivo** determinar los factores de no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S Néstor Gambetta –Callao 2018, el tipo de **investigación** es cuantitativa, descriptivo de diseño no experimental. Teniendo como **muestra** 139 madres de niños de 7 a 36 meses que fueron seleccionadas de manera aleatoria. Los **resultados** obtenidos de las 139 madres encuestadas, en la dimensión socioeconómica se obtuvo que el 54,7% (76) de las madres tienen hijos menores de edad a su cuidado (lo que dificultaría la atención a su niño en cuanto a tiempo), por otro lado el 65,5% (91) de las madres encuestadas no reciben motivación de personas de su entorno que incentiven y fortalezcan la importancia del consumo de los multimicronutrientes en su niño. En cuanto los Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud, se observa que el 93,5% (130) de las madres no asisten en su totalidad a todas las citas programadas para recibir los multimicronutrientes. En el factor relacionado con la terapia, se concluye el 73,4% (102) de madres refieren que sus niños presentaron malestar luego de consumir los multimicronutrientes, el 56.8% (79) que le parece muy largo el tiempo prescrito (12 meses) de los multimicronutrientes para su niño, también se evidencia que las madres no preparan las chispitas a la hora y forma indicada 59% (82), y como último se observó que la mayoría 80.6% (112) de madres afirman no ser constantes en la suplementación con multimicronutrientes. En el factor relacionado con el paciente se concluye que las madres si tiene motivos para no dar los multimicronutrientes a su niño (falta de tiempo o confianza,

enfermedad del niño) 32,8% (129), el niño rechaza los multimicronutrientes 57,6% (80), hace cambios en las indicaciones del personal de salud, para adecuar los multimicronutrientes a su estilo de vida con su niño, Si 59.7%(83). Se puede **concluir** que las madres del Centro de Salud Gambetta no tienen adherencia al tratamiento de las chispitas por razones relacionadas al factor socioeconómico, con el proveedor, con la terapia o características propias del MMN y por efectos como malestar en el paciente.

PALABRAS CLAVE: Factores de la no adherencia, No adherencia al tratamiento, consumo de multimicronutrientes.

ABSTRACT

The present research work entitled "non-adherence factors of the consumption of multimicronutrients in mothers of children from 7 to 36 months of C.S. Néstor Gambetta-Callao 2018" aims to determine the factors of non-adherence of the Consumption of Multimicronutrients in Mothers of Children from 7 to 36 months of CS Néstor Gambetta - Callao 2018, the type of research is quantitative, descriptive of non-experimental design. Having as sample 139 mothers of children from 7 to 36 months who were randomly selected. The results obtained from the 139 mothers surveyed, in the socioeconomic dimension it was obtained that 54.7% (76) of the mothers have minor children in their care (which would make it difficult to care for their child in terms of time), On the other hand, 65.5% (91) of the mothers surveyed do not receive motivation from people in their environment that encourage and strengthen the importance of the consumption of multimicronutrients in their child. Regarding the factors related to the provider: health system and equipment, it can be observed that 93.5% (130) of the mothers do not attend in full all the appointments scheduled to receive the multimicronutrients. In the factor related to therapy, it is concluded that 73.4% (102) of mothers report that their children had discomfort after consuming the multimicronutrients, 56.8% (79) that seems very long the prescribed time (12 months) of the multimicronutrients for your child, it is also evident that the mothers do not prepare the sparks at the time and manner indicated 59% (82), and as last it was observed that the majority 80.6% (112) of mothers claim not to be constant in the supplementation with multimicronutrients. In the factor related to the patient it is concluded that mothers if they have reasons not to give the multimicronutrients to their child (lack of time or confidence, child's illness) 32.8% (129), the child rejects multimicronutrients 57.6 % (80), makes changes in the

indications of the health personnel, to adapt the multimicronutrients to their lifestyle with their child, Si 59.7% (83). It can be concluded that the mothers of the Gambetta Health Center do not have adherence to the sparks treatment for reasons related to the socioeconomic factor, with the provider, with the therapy or characteristics of the MMN and for effects such as discomfort in the patient.

KEY WORDS: Factors of non-adherence, Non-adherence to treatment, consumption of multimicronutrients.

INTRODUCCIÓN

La presente estudio de investigación se titula “FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DEL C.S NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018”, la cual, evidencia los problemas actuales de la suplementación con multimicronutrientes y la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años, en la población.

Nuestro interés de investigar radica, en la baja aceptación que tiene la población hacia los multimicronutrientes, siendo un gran programa nacional para la prevención de la anemia en los niños 6 a 36 meses. Se observó que las madres que acuden al consultorio de Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano, con sus hijos, donde reciben a partir de los seis meses a nivel nacional la suplementación con los multimicronutrientes o también llamadas chispitas; y a partir del 7mo mes, evidenciamos la no adherencia a la suplementación de los multimicronutrientes a través del registro de seguimiento de la suplementación con multimicronutrientes, a través la inasistencia a este programa y la presencia de niños con anemia. Estos resultado se debe a diversos factores que influyen en la madre: las mamás no acuden a recoger los multimicronutrientes o no exigen que se le entregue el personal de salud, al no administrarle correctamente los multimicronutrientes al niño, la falta de tiempo para preparación de los alimentos, o por la desconfianza a lo foráneo, las madres consideran que no es necesario que sus niños consuman, el desconocimiento de cómo administrarlo en la dieta del niño, por rechazo del propio menor (mal sabor), por creencias de que le hará daño al menor el consumo de estos (estreñimiento, diarreas), o por la falta de accesibilidad para acudir a recoger los multimicronutrientes al centro de salud, no cuentan con el apoyo familiar o asistencial adecuado y accesible, etc.

Por ello, el objetivo de este trabajo es: Determinar los factores de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018. Y los Objetivos específicos son: Identificar los factores socioeconómicos, Identificar los factores relacionados con el proveedor: Sistema y equipo de salud, Identificar los factores relacionados con la terapia e Identificar los factores relacionados con el paciente.

Para el desarrollo del presente estudio, se siguió la siguiente estructura:

capitulo1. Planteamiento Del Problema : Descripción de La Realidad Problemática, Formulación Del Problema, objetivos de la investigación, justificación

Capítulo 2. Marco teórico: antecedentes, marco teórico, conceptual, teórico-conceptual y definición de términos básicos

Capitulo3.Hipótesis y variables: hipótesis, definición conceptual de variables, operacionalización de variables

Capítulo 4. Diseño metodológico, tipo y diseño de investigación , población y muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de la información, procesamiento estadístico y análisis de datos

Capitulo5.Resultados: resultados descriptivo

Capítulo 6. Discusión de resultados: contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados, contrastación de resultados con otros estudios similares, responsabilidad ética

Conclusiones, Recomendaciones, Referencias bibliográficas y Anexos

La realización de este estudio permitirá formular propuestas y posibles soluciones para mejorar la adherencia del consumo a los

multimicronutrientes; con la información recolectada de dicha localidad, se podrá plantear estrategias para mejorar el servicio de suplementación con multimicronutrientes para la prevención de la anemia en niños 6 a 35 meses y sumar esfuerzos para alcanzar el objetivo nacional de reducir la anemia al en niños menores de 3 años. Beneficiando así a la población en general.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En 2011 la OMS recomendó el uso de multimicronutrientes (MMN) en polvo, para controlar y prevenir la anemia entre niños de 6 a 23 meses de edad en países donde la prevalencia de anemia es igual o mayor de 20%, como es el caso de nuestro país. (1)

Actualmente, los multimicronutrientes resulto con baja adherencia en el Perú, ya que La anemia infantil sigue siendo un problema de salud pública no resuelto en el país, a pesar de todos los esfuerzos desplegados por el Ministerio de Salud (MINSA) y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), en las últimas dos décadas.

Baja adherencia a la suplementación con los multimicronutrientes. Desde el año 2013, el Estado peruano implementó un cambio en el insumo para ofrecer micronutrientes en polvo (contienen hierro, ácido fólico, zinc y vitaminas A y C) que, de acuerdo con la evidencia, son más efectivos en la reducción de los niveles de anemia (OMS 2012). Sin embargo, el 70% de menores de 36 meses no consumieron suplemento de hierro. ***El consumo de este suplemento se ha visto afectado*** por las siguientes razones: a) Por el lado del personal de salud: desconfianza por lote contaminado que obligó a retirar todos los sobres entregados; cambio en las recomendaciones generales del consumo y preparación del micronutriente; personal de salud no muy convencido, pues solo se les exige que den información y distribuyan; y pocos recursos para hacer seguimiento a través de las visitas domiciliarias. b) Por el lado de los usuarios: mezclarlo con comida caliente; ausencia de lavado de manos antes de preparar los alimentos; y discrecionalidad del cuidador principal de suministrar el micronutriente al menor. c) Por el lado del entorno: costumbre de

preparar sopas y alimentar con esta preparación a las niñas y niños; resistencia a lo foráneo (hacia lo que da el Estado) y aspectos culturales que influyen en la alimentación de las niñas y los niños (IIN 2016). En resumen, solo tres de cada 10 niños menores de 3 años consumen suplemento de hierro, (2)

“solo 30% de niños lo reciben multimicronutrientes. De ese 30% tampoco no se sabe si se les dio el micronutriente como debe darse. A veces se lo dan un día a la semana y eso ya no tiene efecto,” detalla El ministro de Economía y Finanzas, Carlos Oliva: (6) A pesar que en el Perú, el grupo etario más afectado por la anemia es el de 6 a 11 meses de edad, en el que alcanza 59,6%, siendo el período más crítico para el desarrollo infantil temprano dada la acelerada evolución neurológica que se registra en esta etapa de la vida. (2)

Según la Contraloría general de la República, de 102 mil niños de 6 a 35 meses, que iniciaron el consumo de chispitas entre octubre y diciembre del 2014, determinándose que: Solo el 0.9% de los niños culminó la suplementación en los doce meses previstos, recibiendo los micronutrientes cada mes. El 4.7% de los niños culminó la suplementación en los doce meses previstos, pero no recibieron los micronutrientes cada mes. (5). Asimismo, **el 31.3% de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad consumieron suplemento de hierro**, cifra que significó un aumento de 0.6 puntos porcentuales respecto al año 2017 y; en los últimos cinco años aumentó 7.7 puntos porcentuales. Según forma de presentación, **los micronutrientes registraron los mayores porcentajes de consumo (20.1%)**. (3)

Según la Defensoría del Pueblo: los departamentos con mayor porcentaje de niños y niñas con anemia, son aquellos en los **que, en los últimos siete días, el consumo de suplemento de hierro ha sido menor a 20% en menores de tres (3) años** como es el caso de

Puno y Loreto. Cabe resaltar que, en ninguna región del país, el porcentaje de niños y niñas menores de tres (3) años, que han consumido hierro en los últimos siete días, no alcanza ni siquiera el 50%. Ello pone de manifiesto que la estrategias del Ministerio de Salud para la suplementación de micronutrientes de hierro desde los seis (6) meses de vida, aprobada mediante Resolución Ministerial **Nº 055-2016-Minsa**, así como las intervenciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social para la suplementación de micronutrientes en menores entre los seis (6) a 36 meses, aprobados por Decreto Supremo **Nº 010-2016-Midis** (entre otras normativas de dichos sectores), **no cumplen con su objetivo.** (7) *Las metas, coinciden en los planes sectoriales (Minsa y Midis), pero varían en el Plan Multisectorial. (7) Para el 2021 el Estado se planteó la reducción al 19%, Por todas estas razones las metas propuestas para la reducción de la anemia no se logran cumplir.*

En la Provincia Constitucional del Callao, la anemia en niñas y niños de 6 a 59 meses de edad alcanza el 30,8%; la prevalencia es mayor en niñas con 32,4% que en niños 29,2%. La anemia leve se manifiesta en mayor frecuencia en niñas (24,3%) y la moderada en los niños con 10,1%. (8)

Por ello, durante el desarrollo de nuestras prácticas comunitarias del internado en el centro de salud Néstor Gambetta – Callao , se observó que las madres que acuden al consultorio de Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano, con sus hijos, donde reciben a partir de los seis meses a nivel nacional la suplementación con los multimicronutrientes o también llamadas chispitas; y a partir del 7mo mes, evidenciamos la no adherencia a la suplementación de los multimicronutrientes a través del registro de seguimiento de la suplementación con multimicronutrientes. Ya que se evidencia con la

inasistencia y con presencia de anemia en esos niños. Estos resultado se debe a diversos factores que influyen en la madre: las mamás no acuden a recoger los multimicronutrientes o no exigen que se le dé el personal de salud, al no administrarle correctamente los multimicronutrientes al niño, la falta de tiempo para preparación de los alimentos, las madres consideran que no es necesario que sus niños consuman, el desconocimiento de cómo administrarlo en la dieta del niño, por rechazo del propio menor (mal sabor), por creencias de que le hará daño al menor el consumo de estos (estreñimiento, diarreas), o por la falta de accesibilidad para acudir a recoger los multimicronutrientes al centro de salud, no cuentan con el apoyo familiar o asistencial adecuado y accesible, etc.

Por ello, en el C.S Néstor Gambetta según INEI en 2017, el porcentaje de niñas y niños de 6 meses a 36 meses con anemia fue en porcentajes el 43.8 % y en el 2016 fue de 34.3 % niños con anemia.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

- ¿Cuáles son los factores de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuáles son los factores socioeconómicos de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018?

- ¿Cuáles son los factores relacionados con el proveedor: Sistema y equipo de salud de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018?
- ¿Cuáles son los factores relacionados con la terapia de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018?
- ¿Cuáles son los factores relacionados con el paciente de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

- Determinar los factores de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores socioeconómicos de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.
- Identificar los factores relacionados con el proveedor: Sistema y equipo de salud de la no adherencia del Consumo

de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.

- Identificar los factores relacionados con la terapia de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.
- Identificar los factores relacionados con el paciente de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.

1.4 Justificación

Teniendo en cuenta el beneficio que tiene los multimicronutrientes sobre la realidad situacional de anemia en los niños 7 a 36 meses, se ha visto en la necesidad de investigar acerca de la no adherencia que tienen dichos suplementos, en las madres con niños de 7 a 36 meses.

Este proyecto de investigación permitirá contribuir a dar un alcance más exacto del porque las madres presentan una no adherencia a estos suplementos y con ello buscar soluciones o estrategias que contribuyan a mejorar dicha adherencia, siendo así beneficiados en primera instancia los niños que están en la edad de consumir estos multimicronutrientes, y los establecimientos de salud para tomar medidas y soluciones sobre este tema.

Justificación de Relevancia Social

El presente proyecto de investigación contribuirá a dar a conocer la situación actual de la adherencia del consumo de los multimicronutrientes; y de esta forma se podrá concientizar a los

padres y personal de salud de la importancia de la administración que tiene este suplemento en el organismo del niño, para que crezcan sanos, fuertes y libres de anemia.

Justificación de Implicancias Prácticas

La ejecución de este proyecto permitirá formular propuestas y posibles soluciones para mejorar la adherencia del consumo a los multimicronutrientes; con la información recolectada de dicha localidad, se podrá plantear estrategias para mejorar el servicio de suplementación con multimicronutrientes para la prevención de la anemia en niños 6 a 35 meses y sumar esfuerzos para alcanzar el objetivo nacional de reducir la anemia al 19% en niños menores de 3 años. Beneficiando así a la población y personal de salud de enfermería.

1.5 Limitantes de la investigación

Para la ejecución del presente proyecto de investigación hemos encontrado limitantes como el factor tiempo por parte de las madres, quienes son responsables del cuidado del niño, aludiendo ellas que no disponen de tiempo para contribuir en el desarrollo de la encuesta.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

BERMEO SANMARTÍN, Doris Nataly; RAMÍREZ CASTILLO, María Guadalupe (Quito-Ecuador 2017). “Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuevos Horizontes El Condado”, en la ciudad de Quito, periodo abril - julio del 2017”. **Objetivo:** determinar los principales factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz en niños menores de 3 años en el CIBV “Nuevos Horizontes El Condado”. **Método:** El estudio es descriptivo, transversal, con enfoque cuantitativo y cualitativo; teniendo una población de 30 cuidadoras domiciliarias y 5 institucionales de niños menores a 3 años. **Resultados:** se pudo evidenciar que existe un 6% de niños que tienen alteración en cuanto al peso, talla y cifras de hemoglobina, lo que conlleva a promover una adecuada información y control con los cuidadores del niño para evitar el riesgo de desnutrición y anemia. (9)

ESPINOZA ALMAZAN, Adriana Lizbett; NAVIA BUENO, Maria del Pilar (Bolivia 2016). “Factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59 meses en Centros de Salud de la Red de Salud Corea del Municipio de El Alto, gestión 2014”. **Objetivo:** Determinar los factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59 meses en centros de salud de la red de salud Corea del

Municipio de El Alto, gestión 2014. **Materiales y Método:** El tipo de estudio fue de corte transversal, que corresponde a un diseño analítico en padres o tutores de centros de salud de la Red de salud Corea del Municipio de El Alto, gestión 2014. Para el análisis estadístico se usó el paquete estadístico para Windows SPSS, realizando el análisis de las variables cuantitativas a través de medidas de tendencia central con un intervalo de confianza del 95%, y las variables cualitativas a través de frecuencias y porcentajes. La información sobre los factores que influyen o no en el consumo de CHN se recolectó a través de una entrevista aplicando una encuesta a los padres o tutores de los niños y niñas de 6 a 59 meses. **Resultados:** El estudio fue realizado en 400 encuestas de esta forma se aumentó la potencia y consistencia de los resultados. La mayoría de los padres o tutores tienen un nivel secundario. La mayoría de los padres o tutores recibieron las CHN y sus niños y niñas de 6 a 59 meses en su mayoría las consumieron. Si bien la mayoría consumió las CHN, más de la mitad consumió menos de 60 sobres con una tolerancia inadecuada con diversas manifestaciones. La totalidad de los padres o tutores a los que se les entregó las CHN si recibieron mensajes sobre las CHN, en su mayoría por el personal de enfermería un poco más de la mitad de los padres o tutores no sabían, o señalaron otros beneficios de las CHN y sobre la forma de preparación la mayoría 78,9% dijo mensajes inadecuados sobre la forma de preparación de las CHN. La mayoría de los centros de salud si disponía de CHN y lo que no tenían eran porque el centro de salud no las compro y por falta de desembolso por el municipio. **Conclusión:** Los resultados de la investigación nos indican que los factores relacionados con el consumo de las chispitas nutricionales son, la entrega ($P=0,0061$) la tolerancia ($P=0,0432$), los mensajes impartidos por el personal de salud ($P=0,0000$) y los conocimientos

de los padres o tutores sobre los beneficios ($P=0,025$) y formas de preparación de las CHN ($P=0,0003$). (10)

FARFÁN ÁLVAREZ, Alejandro. (Guatemala 2013). “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.”. Objetivo: 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 del departamento de Chiquimula, así como evaluar los principales factores que influyen en ella. **Tipo de estudio:** Tipo descriptivo, comparativo y transversal, utilizando el test de Morisky-Green-Levine para evaluar la adherencia. Este test consiste en cuatro preguntas de auto informe sobre la adherencia terapéutica. **Muestra:** La selección de los hogares se realizó por muestreo simple sistemático y se seleccionaron todos los hogares con niños y niñas menores de 5 años que cumplían con los criterios de inclusión, hasta completar una muestra de 44 hogares y una muestra de 51 hogares para la comunidad de Colmenas y Suchiquer, respectivamente. **Resultados:** Uno de los hallazgos fue el bajo porcentaje de adherencia a la suplementación con micronutrientes espolvoreados en ambas comunidades (40% y 43% en las comunidades de Colmenas y Suchiquer, respectivamente). El factor predominante para que las madres se clasificaran como no adherentes, fue que dejaron de dar micronutrientes espolvoreados cuando sus hijos enfermaron. Estos resultados indican que es necesario evaluar los mensajes de Información Educación y Comunicación (IEC) en la Guía de Suplementación Preventiva con Micronutrientes Espolvoreados del Ministerio de Salud, respecto a la alimentación y uso de estos

suplementos en el caso del niño enfermo. **Conclusión:** Mejorar los procesos de abastecimiento, entrega, distribución puntual y universalización de las marcas de micronutrientes espolvoreados es fundamental si se desea mejorar las tasas de adherencia. (11)

Dr. CHRISTENSENA, Logan; Dra. SGUASSEROB, Yanina y Lic. B. CUESTA B., Cristina (Argentina 2013). “Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la anemia en una muestra de niños rosarinos, describir el uso de suplementos con hierro en los niños de la muestra estudiada y detallar las variables potencialmente relacionadas con la adherencia de las madres a la administración oral del hierro. **Población y métodos:** Se realizó un estudio transversal que incluyó a madres y niños menores de 42 meses atendidos en la red de salud pública de la ciudad de Rosario entre diciembre de 2011 y abril de 2012. Se recolectaron variables sociodemográficas y datos sobre salud, crecimiento, anemia y administración de hierro en el niño. Se usó una prueba rápida para determinar el nivel de hemoglobina. **Resultados:** Se incluyeron 325 pares de madres y niños. La prevalencia global de la anemia fue del 40% (IC 95% 35% a 45%) y aumentó hasta un 56% en el grupo de 6 a 23 meses. El 51% de las madres refirieron que su hijo había tomado hierro alguna vez. La adherencia de las madres a la administración del hierro fue mayor en los niños sin anemia en comparación con los niños con anemia (OR 0,28; IC 95% 0,1 a 0,69). Las causas más frecuentes de falta de adherencia fueron la intolerancia digestiva (38%) y el olvido (36%). **Conclusiones.** La prevalencia de la anemia infantil en la muestra estudiada fue alta. Se observó menor adherencia de las madres a la administración del hierro en el grupo de niños con anemia. (12)

2.1.2 Nacionales :

DEL ARCA SALAS, Claudie Stefany; MENDOZA VICENTE, Monica Paola (Lima-Perú 2017). “Factores de Deserción en Madres que Cumplen y No Cumplen con el Programa de Suplementación de Multimicronutrientes en el Centro de Salud Gustavo Lanatta Luján”. **Objetivo:** Determinar los factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de suplementación de multimicronutrientes en el Centro de Salud Gustavo Lujan Lanatta. **Diseño metodológico:** El estudio realizado es de tipo casos y controles, con diseño observacional analítico. La población constó de 100 madres, la técnica fue la entrevista y el instrumento el cuestionario. **Resultados:** el factor con mayor fuerza de relación en la deserción son el factor madre con un valor R cuadrado de Cox y Snell de 0.671 y el factor práctica de enfermería con un R cuadrado de Cox y Snell de 0.662. En cuanto a los indicadores de cada uno de los cinco factores, se identificó que para el factor sociocultural la edad de la madre (χ^2 0,037) y el grado de instrucción (χ^2 0,001) son los que más influyen; para el factor madre todos presentan $\chi^2 < 0,05$, por ello guardan relación con la deserción; en el factor niño son: la edad (χ^2 0,012) y reacción frente a la administración de los MMN (χ^2 0,012), para el factor practica de enfermería ($\chi^2 < 0,05$) todos presentan relación con la deserción. Finalmente, para el factor institucional la entrega mensual de los MMN (χ^2 0,016) y la orientación sobre los MMN en casa (χ^2 0,043) fueron los más influyentes. **Conclusiones:** Se concluye que existe relación entre los factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de suplementación de multimicronutrientes en el Centro de Salud Gustavo Lujan Lanatta. Palabras Clave: “deserción”, “multimicronutrientes” “factores del programa”. (13)

Lic. Enf. ANA GARDENIA LAZARTE y AVALOS (Huánuco-Perú 2017). “Factores Relacionados a la No Adherencia del Consumo de Multimicronutrientes Chispitas en Madres de Niños de 6 a 36 Meses, Usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016. Huánuco – Perú”. **Objetivo** fue identificar los factores relacionados a la no adherencia del consumo de MMN chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016. Fue un **estudio** prospectivo, transversal, analítico, y observacional, conformado por una **población** muestral de 41 madres de niños de 6 a 36 meses; **instrumento** se aplicó una guía de entrevista, un cuestionario de la adherencia del consumo de MMN; y de los factores de la no adherencia; dichos instrumentos fueron válidos y fiables. Se aplicó la prueba no paramétrica de chi cuadrada, con OR y un $p < 0,05$; apoyados en el SPSS. **Conclusiones:** Al analizar la adherencia del consumo de MMN chispitas, solo un 48% (20) de la muestra fueron adherentes. De modo específico, en los factores sociales, la no dedicación exclusiva al cuidado de su niño [$X^2=0,01$; OR= 6,7 (1,236-13,3) $p=0,01$], en los factores actitudinales “si el niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, deja de darle las chispitas” [$X^2=0,79$; OR= 0,07 (0,008-0,626) $p=0,005$]; en los factores relacionados a las características propias de los MMN chispitas “ cuando su niño toma las chispitas, le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia” [$X^2=5,6$; OR= 6,7 (1,23-36,8) $p=0,01$], también el hecho de que la madre no percibe los beneficios de las chispitas, en comparación, con otros suplementos [$X^2=4,3$; OR= 5,5 (1,0-36,8) $p=0,01$] y los factores cognitivos, “desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes chispitas®” [$X^2=4,2$; OR= 2,1 (1,535-3,087)

p=0,04], estuvieron relacionados a la no adherencia al consumo de los multimicronutrientes chispitas. (14)

HINOSTROZA FELIPE, Milagros. (Lima-Perú 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”. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. 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. **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. **Resultados:** El 8.5% de madres de niños menores de 36 meses (n=884) tuvo una alta adherencia y el 91.5%, baja adherencia. Ambos grupos dijeron haber escuchado comentarios negativos sobre el suplemento. Señalaron efectos beneficiosos tras el consumo del multimicronutrientes. Sin embargo, enfatizaron la presencia de malestares del suplemento. Tuvieron una opinión positiva sobre el estilo de comunicación del personal de salud, pero encontraron dificultades para el recojo del suplemento. Sabían la utilidad de los multimicronutrientes, aunque hubo madres de baja adherencia que expresaron utilidades equivocadas. Se observó mayor influencia familiar positiva en

madres de alta adherencia y existía desconfianza en familiares de algunas madres de baja adherencia sobre el consumo del suplemento. Ambos grupos se olvidaron por lo menos una vez de dar el multimicronutriente. **Conclusiones:** Una de las barreras en las madres de baja adherencia fue el desagrado constante de los niños al multimicronutriente. Una de las motivaciones de las madres de alta adherencia fue obtener el bienestar del niño y la persistencia de actores claves. Las barreras presentes en ambos grupos fueron las creencias populares, malestares del suplemento y dificultades para recogerlo. Las motivaciones en los dos grupos fueron la accesibilidad al establecimiento de salud, los beneficios del suplemento, la opinión positiva del estilo de comunicación del personal de salud, los saberes de la madre sobre la suplementación y la influencia positiva de los familiares. (15)

MUNARES GARCIA, Oscar; GOMEZ GUIZADO, Guillermo (Perú 2016). “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú”. **Objetivo:** Considerar la adherencia a los multimicronutrientes y los factores asociados **Método:** Estudio epidemiológico de vigilancia activa por sitios centinela en 2.024 niños entre los 6 hasta los 35 meses atendidos en establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú, entre octubre a diciembre de 2014. Se realizaron visitas domiciliarias, en las cuales se aplicaron el conteo de multimicronutrientes, que determinó la adherencia al consumo $\geq 90\%$ de sobres, y un formulario sobre los factores asociados (conocimiento sobre anemia, alimentos ricos en hierro, efectos secundarios, esquema de dosis, medicamentos consumidos y motivación). Se emplearon estadísticas descriptivas, el test del χ^2 , Odds Ratio con IC95% y la regresión logística binaria u OR ajustado (ORa). **Resultados:** 79,1% tenían entre 6 a 23

meses, 75,9% recibieron multimicronutrientes y la adherencia fue del 24,4% (IC95% 22,3 – 26,6). Los factores: seguir con la suplementación (OR = 3,5; IC95% 1,7 – 7,5); no tener náuseas (OR = 3,0; IC95% 2,0 – 4,3); no tomar antibióticos (OR = 2,5; IC95% 1,7 – 3,6) e intenciones de seguir con el tratamiento (OR = 2,3; IC95% 1,3 – 4,1) se asociaron a la adherencia. El análisis multivariado asoció pensar que debe continuar con el tratamiento (ORa = 2,6; IC95% 1,1 – 6,1); si presentó algún efecto secundario, no suprimió el tratamiento (ORa = 2,5; IC95% 1,4 – 4,3), el niño no tomó antibióticos (ORa = 2,0; IC95% 1,1 – 3,4) y creencia que anemia no solo se cura con medicamentos (ORa = 1,6; IC95% 1,0 – 2,6). **Conclusiones:** Hubo una baja prevalencia de adherencia para un punto de corte exigente ($\geq 90\%$ sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre. Palabras clave: Cumplimiento de la medicación. Micronutriente. Niño. Anemia. Perú. (16)

ESPICHAN AVILA, Pablo César. (San Martín de Porres-Perú 2013) “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- 2013”. **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, basada en cuatro 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 multimicronutriente 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. **Conclusión:** El factor que influyó en la adherencia al tratamiento fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento. El factor más influyente para la No adherencia al tratamiento fue el factor social. (17)

JUAREZ LEON, Diana Carolina; MADUEÑO DELGADO, Angela Luisa (Callao-Perú 2016). “Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de multimicronutrientes en madres que acuden al centro de salud Santa Fé, Callao 2016”. Objetivo: Establecer los factores socioculturales que se relacionan con la adherencia al suplemento de Multimicronutrientes. **Método:** El presente estudio fue una investigación de tipo aplicativo, en razón, que se utilizarán los conocimientos adquiridos durante toda la formación profesional en Enfermería, a fin de aplicarlas en el proceso de investigación del presente estudio. El Nivel de la investigación, de acuerdo a su

naturaleza, fue correlacional según Roberto Hernandez Sampieri, ya que se recolectó datos sobre las variables con la intención de determinar su consiguiente relación entre ellas. Y según Argimon J. y Jiménez fue observacional dado que no existe manipulación de variables, solo se observó y describió los hechos; fue prospectivo, porque el estudio se realizó con anterioridad a los hechos estudiados, es decir recogimos los datos según sucedían; de secuencia temporal transversal, ya que se examina la relación entre las variables en un momento determinado hacia el futuro; y cuya finalidad del estudio fue descriptivo, ya que se describe una situación como punto de partida para posteriores estudios.

Resultados: la ocupación ama de casa presentó el mayor índice de adherencia inadecuada 40%(27), siendo además la ocupación principal del total de encuestadas (85%), referente a la aceptación de consumo respondieron afirmativamente a la adherencia adecuada como inadecuada (40% y 48.3%), así mismo refirieron en su mayoría que la información recibida a través de la consejería de enfermería era buena (88.3%) con respecto a la adherencia al suplemento se determinó que ésta era inadecuada (60%).

Conclusiones: los factores sociales, el factor ocupación demostró tener una relación con la adherencia al suplemento; mientras que de los factores culturales fueron la aceptación del consumo del suplemento y la consejería de enfermería. (18)

CARRRION HUANACUNI, Daniela Katherine (Puno- Perú 2015)
“Factores que Influyen en el Consumo de Multimicronutrientes, en Niños (as) de 6 a 35 meses, Establecimiento de Salud Acora I – 4, Puno 2014.” El estudio se realizó con el **objetivo** de determinar los factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes, en niños(as) de 6 a 35 meses de edad, del Establecimiento de Salud Acora I–4, Puno 2014;

método: fue de tipo descriptivo de corte transversal con diseño correlacional; la población estuvo constituida por 135 niños de 6 a 35 meses de edad, con una muestra de 47 niños; para la recolección de datos se utilizó la técnica la entrevista y como instrumento la guía de encuesta dirigida, que consta de 12 ítems; para el análisis de datos recolectados se utilizó el programa estadístico IBM – SPSS versión 20 con la prueba estadística de Ji cuadrada. **Los resultados** en términos de preparación y administración de multimicronutrientes fueron: El 55.3% y el 72.3% de las madres prepara y administra respectivamente de forma incorrecta; en cuanto a la edad de la madre el 72.3% son madres jóvenes de 18 a 29 años, de las cuales el 44.7% preparan de forma incorrecta y el 48.9% lo administran incorrectamente; en cuanto a los factores institucionales como: la frecuencia de consejería de multimicronutrientes, el 59.6% de las madres reciben consejería en todos los controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED), de las cuales el 42.6% tienen niños que consumen incorrectamente; pero ninguno de los niños consumen los multimicronutrientes correctamente y sus madres recibieron consejería solo en algunos controles de CRED; el 100% de las madres nunca han recibido visitas domiciliarias con motivo de seguimiento y supervisión del consumo de multimicronutrientes; Respecto a la aceptación y efectos secundarios, el 76.6% de los niños no aceptan los multimicronutrientes, las madres refieren que a sus niños “no les gusta”, del cual el 68.1% de los niños los consume de forma incorrecta y el 8.5% en forma correcta. Por lo tanto **se concluye** que el factor que influye más en el consumo, es el institucional (en relación a la frecuencia de consejería); seguido de la aceptación de multimicronutrientes; en cambio los factores familiares como: edad, ocupación y grado de instrucción de la madre no influyen en el consumo de los multimicronutrientes. (19)

2.2 Marco

2.2.1 Teórico

A) Modelo de creencias en salud-Becker 1974; Rosenstock 1974

El Modelo de Creencias en Salud fue desarrollado en los años 50 por un grupo de especialistas en psicología social del departamento de Salud Pública norteamericano, encabezado por Hochbaum, en su interés por buscar una explicación a la falta de participación pública en los programas de detección precoz y prevención de enfermedad. (Geletko, Ballard, & Mathews, 1995). Este modelo está basado en las teorías del valor esperado (expectativas) cuyo postulado básico es que la conducta depende principalmente de dos variables, el valor que la persona da a un determinado objetivo y la estimación que la persona hace sobre la probabilidad de que al llevarla a cabo una acción determinada se logre el objetivo deseado. Modelo de Creencias en Salud en su versión original (Rosenstock, 1960), identifica básicamente cuatro variables que parecen influir en el sujeto a la hora de llevar a cabo una determinada acción preventiva. Estas variables se agrupan en torno a dos dimensiones generales de creencias:

La primera dimensión se refiere al grado de preparación o disposición psicológica del sujeto para llevar a cabo una determinada acción preventiva que viene determinada por la vulnerabilidad percibida y la gravedad percibida.

La segunda dimensión hace referencia a los beneficios/ costes percibidos de la acción preventiva. (20)

B) El modelo de promoción de la salud de Nola Pender.

Nola Pender, enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), expresó que la conducta está motivada por el deseo de

alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud. El MPS pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr.

El MPS expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. Está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather.

- *El primero, postula* la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. Señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta). - *El segundo sustento* teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo, que se representa en el análisis

de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas. El MPS expone cómo las características y experiencias individuales así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud, toda esta perspectiva Pender la integra en el siguiente diagrama del Modelo de Promoción de la Salud:

Este modelo parece ser una poderosa herramienta utilizada por las(os) enfermeras(os) para comprender y promover las actitudes, motivaciones y acciones de las personas particularmente a partir del concepto de autoeficacia, señalado por Nola Pender en su modelo, el cual es utilizado por los profesionales de enfermería para valorar la pertinencia de las intervenciones y las exploraciones realizadas en torno al mismo. (21)

C) Teoría de la acción razonada propuesta por Fishbein (1980)

Modelo de la Teoría de Acción Razonada

La Teoría de Acción Razonada fue presentada en 1967, posteriormente ha sido refinada, desarrollada y probada por estos mismos autores. (Fishbein y Ajzen, 1975; Fishbein y Ajzen, 1980; Morales, et .al. 1999). Es una teoría general de la conducta humana que trata de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamiento, los cuales se encuentran relacionados con la toma de decisiones a nivel conductual.

La formulación básica de la Teoría de Acción Razonada parte del supuesto de que los seres humanos son esencialmente racionales y que esta cualidad les permite hacer uso de la información disponible para el ejercicio de las acciones o conductas emprendidas.

Con esa información intentan realizar o no una determinada conducta social. Agregan que la volición de los individuos determina estas conductas sociales. De tal suerte que la intención, social es controlada por motivos inconscientes o deseos irresistibles, conductas

caprichosas e irreflexivas. La teoría asevera que es posible predecir las conductas desde las actitudes, la voluntad y razonamiento generalmente dirigen la mayoría de las acciones sociales de los individuos. Fishbein y Ajzen no aprueban el punto de vista que afirma que la conducta intenciones conductuales y las creencias en relación a la influencia social y a la predisposición del sujeto hacia esta última. Esto es: el sujeto evalúa los atributos o consecuencias de ejecutar la conducta objeto de la actitud (Fishbein y Azjen: 1980, Fishbein, 1990). La TAR afirma que la intención de una persona para llevar a cabo o no una conducta es la determinante inmediata de una acción. De esta forma la teoría se relaciona con la predicción y el entendimiento de los factores que llevan a formar y cambiar las intenciones conductuales. El modelo propuesto por Fishbein para la predicción de las intenciones afirma que la intención, es una función de dos determinantes básicas: una evaluación personal o actitud hacia la conducta, y, una evaluación social o norma subjetiva (diríamos intersubjetiva). Esto es, los individuos intentan realizar una conducta cuando evalúan ésta como positiva y creen que otros, el otro importante generalizado, es decir las personas y los grupos socialmente relevantes para el sujeto, consideran que ellos deben realizarla. (Fishbein y Ajzen, 1975; Fishbein y Ajzen, 1980; Fishbein, 1990). (22)

Formación de creencias:

Dentro de la Teoría de Acción razonada las creencias acerca de un objeto (actitudinal-psicosocial) proporcionan la base para la formación de una actitud. Es por esto que Ajzen y Fishbein (1975) hablan de la formación de tres tipos de creencias

- Creencias descriptivas
- Creencias inferenciales
- Creencias informativas

Ajzen y Fishbein (1975) definen la creencia como la probabilidad subjetiva de una relación entre el objeto de la creencia y algún otro objeto, concepto, valor o atributo.

Formación de la actitud:

Una actitud se adquiere automáticamente hacia un objeto en cuanto se aprenden las asociaciones de éste con otros objetos, objetos de los cuales ya se tienen actitudes previas. Estas actitudes son evaluaciones del atributo y son una función de las creencias que unen un nuevo atributo a otras características y a las evaluaciones de dichas características. (Fishbein y Ajzen, 1975). Dentro de este orden de ideas al adquirir una creencia hacia un objeto, automática y simultáneamente se adquiere una actitud hacia dicho objeto. (22)

2.2.2 Conceptual

FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

Adherencia en la suplementación con micronutrientes: Es el grado en que el paciente cumple con el régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico prescrito. Incluye la buena disposición para seguir el tratamiento en las dosis, horario y tiempo indicado. Se considera que la adherencia es adecuada cuando se consume el 75% a más de la dosis indicada. (32)

La No Adherencia

Supone la inhabilidad para alcanzar la adherencia. Es el incumplimiento del tratamiento.

Factores de la No Adherencia

Son características que afectan al comportamiento de la persona de forma negativa, hacia el cumplimiento de la medicación o recomendaciones dadas por el personal de salud

Adherencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. (25)

Adherencia en padres con niños

Realización de una conducta como decisión propia en función de los valores del individuo. Responde a un modelo de relación en el que el niño, sus cuidadores y los profesionales sanitarios negocian y acuerdan una responsabilidad compartida, con una transferencia gradual de conocimientos y habilidades en función de sus capacidades. **La no adherencia** supone la inhabilidad para alcanzar esta relación y sus objetivos. (26)

La adherencia de los lactantes y niños pequeños a los regímenes recomendados de tratamiento está en gran parte **determinada por la capacidad de los padres o tutores para comprender y seguir con el tratamiento recomendado**. A medida que crecen, los niños tienen la capacidad cognitiva para llevar a cabo las tareas de tratamiento, pero siguen necesitando la supervisión de los padres. (27)

Factores Relacionados con la Adherencia

Los factores que determinan el mejor o peor cumplimiento también han sido estudiados, y concluyen en una multiplicidad de causas que han venido en denominarse como Involvement Patient With Treatment que van desde los aspectos psicosociales del paciente, el grado de

formación, los mecanismos que dispone el sistema asistencial para el correcto seguimiento de los pacientes, hasta los efectos adversos del tratamientos o las condiciones materiales de la administración de los fármacos (número de pastillas, dosis diarias, condicionantes horarios y alimentarios). (28)

El problema de la falta de adherencia, es multifactorial y se relaciona con: (29)

1. **La enfermedad:** cronicidad, gravedad, estigma social.
2. **El paciente:** edad, creencias, percepción de vulnerabilidad, prioridad de la salud en su vida, conocimientos y habilidades, expectativas sobre la enfermedad y su tratamiento, motivación, confianza en el sistema sanitario, percepción de autoeficacia, barreras sociales. La experiencia demuestra que los pacientes sólo siguen las recomendaciones que realmente sienten positivas para su salud y aquellas que tienen habilidad para realizar.
3. **La relación médico-paciente:** puede ser a veces, una historia de búsqueda de opinión entre diferentes profesionales y frustración, hasta que el paciente o sus cuidadores aceptan la enfermedad y las medidas necesarias para su control.
4. **El tratamiento en sí mismo:** a mayor número de medicinas, número de dosis e interferencias con el estilo de vida, menor adherencia.
5. **Entorno sociofamiliar,** apoyo de la familia. (29)

TIPOS O PATRONES DE POBRE ADHERENCIA_(29)

La falta de adherencia puede ser:

- **Primaria:** cuando el paciente no toma la medicación o no acude a las citas. Ocurre cuando se le prescribe un nuevo tratamiento a un

paciente y no llega ni tan siquiera a recoger la medicación en la farmacia. (27)

- **Secundaria:** cuando no realiza el tratamiento como está prescrito (29). Sería la toma inadecuada de medicación una vez se recoge la medicación, que incluye tomar una dosis incorrecta, a horas incorrectas, olvidarse de tomar una o varias dosis (o aumentar la frecuencia de la dosis) y suspender el tratamiento demasiado pronto, bien dejando de tomarlo antes de la fecha recomendada por el médico, bien no obteniendo una nueva prescripción. (27)

- **Intencionada:** hay una clara voluntad de no tomar la medicación por parte del paciente, por rechazo del diagnóstico o tratamiento. (27)

- **No intencionada:** por olvido u otros factores no planeados. Es el resultado de un olvido involuntario relacionado con la pérdida de memoria o autonomía del paciente, la complejidad del tratamiento, la falta de creación de rutinas y hábitos diarios, etc. (27)

Estos patrones se pueden producir porque paciente y cuidadores no comprendan qué tienen que hacer, cómo y cuándo hacerlo; porque aunque lo comprendan, no lo recuerden en el momento preciso; o porque aunque lo comprendan y lo recuerden, no lo hacen

Es un reflejo de la falta de sintonía entre los objetivos y expectativas de paciente y terapeuta. (29)

- **La «adherencia cuantitativa»** cuando nos referimos a la cantidad de fármaco que toma el paciente respecto al teórico, es decir, la proporción de dosis tomada respecto al teórico. (27)
- **La «adherencia cualitativa»** En cambio, abordan otros aspectos de la toma «correcta» de la medicación, la calidad de la toma, como

pueden ser la frecuencia de administración adecuada (adherencia al horario) o el cumplimiento de las restricciones alimentarias (tomar en ayunas o con comida grasa), entre otros. (27)

Importancia de la Adherencia

La adherencia es esencial para alcanzar los resultados en salud, esta debería ser prácticamente perfecta y, en el caso de tratamientos crónicos, debería mantenerse en el tiempo. (27)

La falta de adherencia tiene consecuencias clínicas, económicas y sociales importantes. Es un hecho que el incumplimiento afecta a la efectividad de los tratamientos, disminuyendo la probabilidad de éxito terapéutico, lo que puede propiciar un aumento de dosis o cambios a tratamientos más agresivos, de forma que se incrementan los riesgos y los costes (27)

FACTORES DE LA NO ADHERENCIA

Algunos factores disminuyen la adherencia de forma significativa:

- **Factores socioeconómicos:** dificultad para mantener las necesidades básicas, tiempo y permisos laborales para asistir a la institución de salud y continuidad en el tratamiento.

- **Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud:** necesidad de fortalecer la educación en los pacientes, visualizándose falencias en conocimientos de los participantes en cuanto a la enfermedad, tratamientos, controles y cuidados.

- **Factores relacionados con la terapia:** falta de compromiso de las personas para cambiar algunos hábitos, como la alimentación y la actividad física.

- **Factores relacionados con el paciente:** pensamientos que en ocasiones generan sentimientos de inseguridad en su recuperación.

Considera la OMS que el incumplimiento de los tratamientos farmacológicos y las recomendaciones es la principal causa de no obtener todos los beneficios proporcionados por el tratamiento; esto da lugar a la presencia de complicaciones médicas y psicológicas de la enfermedad, reduciendo la calidad de vida, aumentando la resistencia a los fármacos e inadecuado uso de los servicios de salud. (30)

LA BAJA ADHERENCIA A LOS MULTIMICRONUTRIENTES

Desde el año 2013, el Estado peruano implementó un cambio en el insumo para ofrecer micronutrientes en polvo (contienen hierro, ácido fólico, zinc y vitaminas A y C) que, de acuerdo con la evidencia, son más efectivos en la reducción de los niveles de anemia (OMS 2012). Sin embargo, **el 70% de menores de 36 meses no consumieron suplemento de hierro**. El consumo de este suplemento se ha visto afectado por las siguientes razones:

- Por el lado del personal de salud:** desconfianza por lote contaminado que obligó a retirar todos los sobres entregados; cambio en las recomendaciones generales del consumo y preparación del micronutriente; personal de salud no muy convencido, pues solo se les exige que den información y distribuyan; y pocos recursos para hacer seguimiento a través de las visitas domiciliarias. (2)
- Por el lado de los usuarios:** mezclarlo con comida caliente; ausencia de lavado de manos antes de preparar los alimentos; y

discrecionalidad del cuidador principal de suministrar el micronutriente al menor.

c) Por el lado del entorno: costumbre de preparar sopas y alimentar con esta preparación a las niñas y niños; resistencia a lo foráneo (hacia lo que da el Estado) y aspectos culturales que influyen en la alimentación de las niñas y los niños (IIN 2016).

El Porcentaje de niñas y niños menores de 36 meses que consumieron suplemento de hierro fue de 30.7% a nivel nacional (INEI, 2018). En resumen, **solo tres de cada 10 niños menores de 3 años consumen suplemento de hierro.** (2)

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES:

1. FACTORES SOCIALES: Los factores familiares son de influencia materna ya que tienen que ver con la edad, la ocupación y el grado de instrucción de la cuidadora, este factores un elemento determinante de la calidad de vida y el bienestar que pasa a depender, no solo del mundo de la sanidad, sino también del mundo social, que influyen en el comportamiento del individuo. (19)

a) Edad de la madre: Es la medida de un atributo individual en términos de la edad cronológica, promedio que muestra el mismo grado de actitud: la edad del individuo precisada por el grado de maduración emocional, mental, anatómica y fisiológica en la toma de decisiones dentro de la sociedad. Se puede asegurar que depende de cuanta edad se tenga para tener un óptimo nivel en trabajo, así como en el hogar. Los grupos etarios que se consideran son: • Adolescente: de 12 a 17 años 11 meses y 29 días • Joven: 18 años a 29 años 11 meses y 29 días. • Adulto: 30 años a 59 años 11 meses y 29 días. En cuanto a la edad materna, la reproducción humana requiere de una

edad óptima y es recomendable entre los 20 y 30 años. Para una buena salud y responsabilidad de la mujer frente al embarazo así minimizar los riesgos de la maternidad y la preparación psicológica para criar un hijo, garantizando su bienestar. La edad de la madre se revela otra vez como un factor primordial para el aseguramiento del mejor estado nutricional del niño con edades < 5 años. **La madre adolescente** generalmente exhibe hábitos alimentarios inadecuados, propios de una edad donde no se ha alcanzado ni la madurez biológica ni psíquica, y estos hábitos inadecuados pueden contribuir a la aparición en el niño de carencias micronutrientes tales como la anemia, hasta cuadros establecidos de desnutrición energético-nutricional. ***La edad de los padres juega un papel importante en el cuidado de los hijos.*** Como tantas otras tareas, esa no es la más o menos fácil para los padres. Normalmente, se estimula el crecimiento y desarrollo del niño, y se está muy pendiente de su evolución en cuanto a comer solos, a caminar, a que tengan buenos hábitos, etc. El desconocimiento de las necesidades nutricionales es mayor en los padres de menor edad, por la baja escolaridad y la escasa información de los componentes nutritivos de los alimentos; a diferencia en padres de mayor edad el conocimiento está basado en la experiencia, sin embargo se carece de una información completa del requerimiento nutricional de sus hijos. (19)

Las madres adolescentes deben madurar precozmente para asumir sus responsabilidades como madres y, frecuentemente, están expuestas a condiciones sociales desfavorables que afectan el cuidado del niño (lactancia materna, nutrición apropiada), como la desestructuración familiar, la falta de diálogo con los padres y las uniones inestables, el abandono escolar, la entrada al mercado de trabajo con baja calificación y remuneración, y la disminución de las oportunidades de empleo. (23)

b) Ocupación de la madre: La ocupación de las personas determina el nivel social y económico, las mujeres desempeñan un papel cada vez más importante en el ámbito laboral, en la actualidad alrededor de una cuarta parte de la fuerza laboral en Latinoamérica es compuesta por mujeres, lamentablemente muy a menudo la jornada de trabajo representa una carga que se añade a las tareas domésticas y esta sobrecarga puede afectar al estado de salud de la madre y el niño. Existe predominio de las mujeres en aquellas categorías ocupacionales de baja productividad, por escasa tecnología, mínimas posibilidades en prestaciones sociales y de organizaciones es decir trabajadores familiares no remunerados. Al igual que en muchos países, los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que la ***mujer tenga que trabajar también fuera del hogar***, la mujer se ha comprometido a no depender o ayudar en la estabilidad del hogar, situación que constituye una sobrecarga de actividad, puesto que las obligaciones que demanda la marcha del hogar no pueden descuidarse, influyendo en el desarrollo de las hijas e hijos. Para miles de mujeres formar una familia y trabajar al mismo tiempo significa tener que enfrentar una gran cantidad de dificultades relacionadas con la incompatibilidad entre las exigencias de sus hijos y las demandas de su trabajo. Sin embargo, la medición del empleo de las mujeres ofrece dificultades porque algunas ocupaciones que realizan no son percibidas como trabajo y no las reportan, especialmente cuando se trata de trabajos agrícolas en parcela familiar, negocios familiares o en el sector informal. En la zona rural – urbana marginal, las mujeres desempeñan trabajos domésticos, y participan en faenas agropecuarias, es conocido el trabajo de la mujer en el campo, ya sea en la agricultura o ganadería, donde también participan los niños. El tiempo se ha convertido en una fuerte restricción en el hogar y el efecto producido aumenta a medida

que las mujeres continúan uniéndose a la fuerza laboral, ***el tiempo de las madres que disponen para atender la nutrición de sus hijos puede ser un determinante en la nutrición de los niños se relaciona con la participación de la mujer en el trabajo remunerado fuera del hogar, y así la mujer tiene menos tiempo para atender la preparación de los alimentos y otros aspectos de cuidado de los niños.*** Se ha reportado que los hogares que asignan más tiempo a la preparación de los alimentos y al cuidado de los niños podrían disfrutar de mejor nutrición. Por otro lado, también se encontró que ***no hay una relación significativa entre las madres que trabajan y el estado nutricional de los niños***, ya que el estado nutricional de los niños se agravaría si es que hay bajos ingresos, y que esto se agrava si además la madre trabaja. En las madres con ocupación agropecuaria, se encontró que la carga laboral de la madre en el campo no tendría una relación directa con el estado nutricional de los niños, hay ciertos factores que compensarían los efectos potenciales negativos del trabajo de la madre: el trabajo agrícola de ella es sumamente importante para que el hogar acceda a los alimentos, lo cual influencia positivamente al estado nutricional de los niños. (19)

c) Grado de Instrucción de la madre: La cultura es el conjunto de conocimientos que posee una persona como resultado, de haber estudiado, haber leído, haber escuchado, haber viajado o haberse relacionado con otras personas. La educación tiene un gran valor no sólo porque incrementa sus oportunidades laborales y mejoras en la remuneración, sino porque dependen de ella la autonomía de las personas las posibilidades de decidir y hacer, elegir en la participación social y familiar, en suma, ejercer su ciudadanía. Teniendo en cuenta la inequidad de género que existe en nuestro país, las familias tienden a sacrificar la educación de las niñas, lo que conduce a mayores

probabilidades de exclusión para ellas en el futuro, en la sierra las diferencias son aún más severas; esta puede ser la razón de que el nivel de instrucción de las madres actualmente sea baja; convirtiendo **a la educación en un factor de exclusión social** mayor en el caso de la mujeres, así lo muestran los datos indican que el **analfabetismo** afecta más a las mujeres que a los hombres. ***El nivel educativo de los padres es un factor que influye en la nutrición y desarrollo del niño***, actualmente sigue existiendo un índice de madres o población femenina con diferencia de niveles educativos, principalmente en zonas periurbanas y rurales. Dicha población asumen roles del hogar y aporte para el sustento mismo, por ende tienen menos posibilidad a la educación. Asimismo, las oportunidades de acceder a los últimos años de educación primaria y evidentemente a la secundaria o superior son en muchos casos muy difícil para las mujeres residentes en el campo. Se indica que el nivel de educación de los padres ha sido asociado con mayor conciencia en la parte nutritiva, a mayor conocimiento, mejores opciones de comida para el consumo dentro del hogar. El desconocimiento acerca de los patrones adecuados de alimentación y la baja escolaridad de los padres, por si mismos o asociados a la pobreza, conducen al consumo insuficiente de alimentos, con malas condiciones higiénicas, baja cantidad, de poca variación y dependa de creencias erróneas o desconocimiento acerca del uso de estos alimentos. Entonces se asume, que ***el acceso que tenga la madre a una mejor educación tendrá un efecto importante a favor de la salud del niño***. La educación de los padres, en especial la de la madre, es muy importante en la determinación del estado nutricional de los niños; es importante el conocimiento nutricional de la madre como un elemento crucial en la alimentación del niño. Se ha demostrado que la anemia no presenta una relación tan contundente con el nivel educativo de la madre, no debe restarse importancia a este problema (grado de instrucción bajo de las

madres), dado que las consecuencias de la anemia son peligrosas, cuando se presenta en niños con madres sin conocimiento de la enfermedad. (19)

d) cantidad de hijos

La importancia de asumir responsabilidades como madres y, frecuentemente, están expuestas a condiciones sociales desfavorables que afectan el cuidado del niño, la cual tiene su debido tiempo para brindar todas las necesidades básicas (lactancia materna, nutrición apropiada). Niño menor de tres años, asume mayor cuidado infantil por parte de la madre o cuidador y se explica el conjunto de compromisos políticos mundiales y regionales con la primera infancia. (24)

También genera un riesgo de salud para mujer el hecho de tener muchas gestaciones, con periodos intergenesicos cortos. Y si a eso le sumamos pocos recursos y conocimientos para brindar cuidados. En situaciones no es favorable tener muchos hijos.

Las Madres que tienen a su cuidado a otros niños menores, generen estrés (síndrome de burnout) cual podría haber el problema de que esas madres terminen agotadas física y emocionalmente, por la carga que genere la crianza de varios niños, por ende algunas descuidarían la administración de los multimicronutrientes, por el no dar, o darlo equívocamente, o por compartirlo con los otros menores y no estaría dando la dosis completa y correcta a su niño.

Consumo de multimicronutrientes chispitas en el niño de 6 a 35

meses

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.

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. Los micronutrientes revierten las deficiencias de vitaminas y minerales, así mismo son un sistema de entregamiento único para proporcionar los micronutrientes a las poblaciones vulnerables, permitiendo que las familias fortalezcan alimentos semisólidos diversos en el hogar. (17)

Beneficios del consumo de multimicronutrientes chispitas en el niño de 6 a 36 meses

Los principales beneficios de los multimicronutrientes chispitas según Zlotkin, son los siguientes: Las chispitas 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 alimento al que se añaden; las bolsitas son fáciles de usar y convenientes; el uso de chispitas no requiere ningún cambio en las prácticas de alimentación, ya que pueden ser mezclados con los alimentos caseros, no entran en conflicto con la lactancia materna y pueden ayudar a promover la transición oportuna

de la lactancia materna exclusiva a los alimentos complementarios cuando el bebé cumpla seis meses de edad, según lo recomendado por la OMS. Así mismo los multimicronutrientes pueden ser fácilmente incorporados en cualquier horario de alimentación; son fáciles de almacenar, transportar y distribuir; tienen una vida útil prolongada, incluso en condiciones calientes o húmedas (2 años); el embalaje de los multimicronutrientes chispitas es atractivo (81). Uno de los mayores beneficios de las chispitas es que son incorporados fácilmente en las prácticas recomendadas de alimentación de hoy en día para los niños después de 6 meses de edad. (14)

Ventajas del consumo de multimicronutrientes

1. Los multimicronutrientes se suministran una dosis diaria periódica, independiente de los alimentos complementarios del niño o niña.
2. Este producto permite añadir al alimento otros micronutrientes (como Vitamina A, C, ácido fólico y zinc.) para prevenir y tratar otras deficiencias y mejorar el estado nutricional en general.
3. La encapsulación lipídica del hierro previene la interacción con los alimentos, evitando así los cambios de color, sabor y textura; además, reduce las molestias gastrointestinales y la interacción del hierro con otros micronutrientes porque se absorbe a nivel de intestino delgado.
4. Los sobres son fáciles de usar y convenientes. No requieren de ningún utensilio de medición especial y pueden ser administrados en cualquier comida durante el transcurso del día. No se necesita ser alfabetizado para aprender a usarlos correctamente.
5. El empleo de los multimicronutrientes no requiere un cambio en las prácticas de alimentación ya que se lo mezcla con productos preparados en casa.
6. No obstaculiza las prácticas de la lactancia materna y puede ayudar a promover a tiempo (a los seis meses) la transición de lactancia materna exclusiva a complementaria.

7. La sobredosis por este medio de suplementación es poco probable, debido a que se deben consumir aproximadamente 20 sobrecitos en un mismo momento para alcanzar niveles de toxicidad.
8. Al ser los sobres livianos, son fáciles de almacenar, transportar y distribuir. También tienen una vida útil, incluso en condiciones adversas, de dos años.
9. El costo del producto no es excesivo y el embalaje es atractivo y de fácil aceptación (Sprinkles Global Health Initiative, 2010). (31)

Aceptación y efectos secundarios de los multimicronutrientes:

La aceptación del multimicronutrientes por el niño es percibida por la madre, quien generalmente manifiesta “si le gusta” o “no le gusta”.

- Acepta los multimicronutrientes: hace referencia que al niño le gusta el suplemento, le agrada el sabor y por lo tanto lo recibe de forma voluntaria y sin oposición.
- **No acepta los Multimicronutrientes:** hace referencia que al niño no le gusta, le desagrada el sabor y por lo tanto rechaza o no acepta los Multimicronutrientes. (19)

EXPERIENCIA DEL USO DE LOS MULTIMICRONUTIRENTES EN EL PERÚ

Actualmente hay problemas, en suplementación con los multimicronutrientes.

- Las madres no le dan las chispitas al niño
- No se distribuye adecuadamente a las regiones.
- El sobre stock y la mala distribución hace que se vensan en almacenes, sin llegar de ser distribuidos.

Se estima que en el 2011 ya existían 34 intervenciones con los MMN siendo implementadas en 27 países a nivel mundial y a través de las cuales se beneficiaron cerca de 15 millones de infantes y niños

pequeños; otras 25 intervenciones estaban siendo planteadas en ese momento (UNICEF-CDC 2011). Muchas de estas experiencias se han llevado a cabo en diversos niveles que van desde la distribución nacional hasta el nivel sub-nacional y comunitario en países de Latinoamérica, como Bolivia, Colombia, Cuba, Guatemala, Guyana, México, República Dominicana, Uruguay y Perú. Sin embargo, la mayoría de los resultados, experiencias y lecciones aprendidas de estas intervenciones y su proceso de gestión no han sido documentados o difundidos formalmente. (32)

Cómo medir la adherencia

La valoración de la adherencia es muy compleja y ningún método puede, por sí sólo, considerar todos los aspectos de la misma, tratamiento en situaciones agudas o como mantenimiento (29). Se han propuesto diversos métodos:

1. **Métodos directos:** es la medición directa de los niveles del fármaco utilizado en líquidos biológicos del paciente. Estos métodos son más objetivos y obtienen mayores índices de incumplimiento. Como limitaciones destacamos que la mayoría son invasivos y por tanto molestos para el paciente, si se realizan regularmente pueden dar falsos cumplimientos y son útiles para la detección de fármacos tomados recientemente. (29)

2. **Métodos indirectos:**

- a. Informe por el propio paciente u otras personas (familiares, enfermeras, médicos). Preguntar de forma directa y no crítica, al paciente y sus cuidadores, si ha tomado la medicación. Sus limitaciones dependen de la identidad y destreza del entrevistador y de la memoria y temor del paciente. Sus

ventajas son que proporciona información sobre el origen del incumplimiento, es poco costoso y más fiable cuando el paciente asegura no cumplir. (29)

- b. Control del efecto terapéutico: sospechar cuando fracasa el efecto esperado. Se debe sospechar la infrautilización de medicación cuando el tratamiento fracasa en producir el efecto esperado. Cuando los efectos secundarios son mayores de lo esperado, el paciente puede estar sobre utilizando la medicación o usándola de forma errática. (26)
- c. Cuando los efectos secundarios son mayores de lo esperado, bien por utilización de dosis incorrectas o erráticas.
- d. Medición de la medicación consumida: recuento de comprimidos, envases, pesado de los cartuchos consumidos o recuento de las dosis utilizadas
- e. Dispositivos electrónicos que registran la utilización. Han sido usados en el contexto de ensayos clínicos y otros estudios de investigación, son un método preciso, pero no están disponibles en la práctica clínica.
- f. Recuento de recetas consumidas.
- g. Cuestionarios o test para valorar la adherencia, como el de Morinsky-Green, y el de Haynes-Sackett, diseñados originalmente para estimar la adherencia al tratamiento (29)

Método REC o CERI. Este método resulta práctico, aún:

(R)ecetas dispensadas frente a las previstas necesarias para cumplir el tratamiento en ese período de tiempo.

(E)ntrevista o preguntas de evaluación: ¿conocen el nombre de los medicamentos que usan?, ¿la dosis?, ¿suelen olvidar tomarlos?

(C)omprobación de que la técnica es correcta.

(I)mpresión subjetiva del profesional: buena (> 80%), regular (50-80%), mala (< 50%). (26)

Desgraciadamente, la adherencia basada en cuestionarios tiende a sobrevalorarla hasta un 50% en comparación con la medida mediante el uso de dispositivos electrónicos que registran cada uso, o mediante el cálculo de las dosis consumidas mediante el recuento de envases gastados, y de las dosis restantes. Se ha podido concluir que los métodos que valoran el cumplimiento por entrevista clínica son de escasa utilidad en estudios de cumplimiento, al ofrecer escasa concordancia con el recuento de comprimidos. (29)

2.2.2 Teórico-Conceptual

El presente proyecto de investigación gira entorno a determinar los factores de la no adherencia en el consumo de multimicronutrientes, observando como factores principales: el factor paciente y el factor tratamiento.

Si tenemos en cuenta que los factores socioeconómicos, factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud, factores relacionados con la terapia y factores relacionados con el paciente considerando respectivamente sus indicadores que son aspectos suficientes pueden influir y determinar de manera positiva o negativa en la conducta del consumidor.

Para poder llegar a entender esta conducta hemos tomado en cuenta 4 teorías:

- Modelo de creencias en salud-Becker 1974; Rosenstock 1974
- El modelo de promoción de la salud de Nola Pender.
- Teoría de la acción razonada propuesta por Fishbein (1980) Modelo de la Teoría de Acción Razonada.

Todas estas teorías explican la búsqueda del bienestar de la persona, Becker busca la participación pública; Nola Pender, en su modelo busca encontrar respuestas a la forma de como las personas

tomamos decisiones acerca del cuidado de nuestra salud, y Fishbein explica la relación de factores con respecto al comportamiento o conducta que adopta la persona. Con esto se quiere explicar que la persona no adoptara adherencia si los factores que la influyen son negativos, pues si este tratamiento le provoca malestar al consumirlo optara por no consumirlo y por consiguiente no habrá participación que es lo que se busca.

2.3 Definición de términos básicos

- **Adherencia:** cumplimiento del tratamiento. Calidad de pegarse o de permanecer fijado con firmeza. (33)
- **Adherencia a la suplementación con hierro:** Es el grado en que el paciente cumple con el régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico prescrito. Incluye la buena disposición para seguir el tratamiento en las dosis, horario y tiempo indicado. Se considera que la adherencia es adecuada cuando se consume el 75% a más de la dosis indicada. (34)
- **Multimicronutrientes:** Es un complemento vitamínico mineral, constituido por sustancias químicas requeridas en pequeñas cantidades en la alimentación de las personas, de ahí el nombre de micronutrientes. (35)
- **Suplementación de hierro:** Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo. (34)

- **Nutrición infantil:** Mantenimiento de una dieta adecuada y equilibrada, constituida por nutrientes esenciales y por las calorías necesarias para favorecer el crecimiento y cubrir las necesidades fisiológicas en las diversas fases del desarrollo. (33)
- **Alimentación complementaria:** El cambio de alimentación desde el seno materno exclusiva de los lactantes hacia los alimentos familiares; cubre típicamente desde los seis hasta los 24 meses de vida. (36)
- **Suplemento alimenticio:** Producto indicado para pacientes en quienes la ingesta de alimentos en las comidas del día es inadecuada para cubrir sus necesidades nutricionales. (37)
- **Hemoglobina (Hb):** Compuesto de proteína y hierro de la sangre que transporta oxígeno a las células desde los pulmones y dióxido de carbono desde las células a los pulmones. (33)
- **Hierro (Fe):** Elemento metálico muy abundante, esencial para la síntesis de hemoglobina. (33)
- **Consumo:** ingesta de alimentos; la alimentación correcta está relacionada con las necesidades específicas del individuo y su preparación. (38)
- **Aceptación:** Hace referencia a la acción y efecto de aceptar. Este verbo, a su vez, está relacionado con aprobar o admitir, dar por bueno o recibir algo de forma voluntaria y sin oposición. (19).

- **Factores de la adherencia:** Son características que afectan al comportamiento de la persona hacia el seguimiento de la medicación o recomendaciones dadas por el personal de salud. (39)
- **Fortificación casera:** esta intervención consiste en adicionar Micronutrientes en polvo a una ración de comida de los niños, para aumentar el consumo de hierro y otros micronutrientes para reponer o mantener los niveles de hierro en el organismo. (34)

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

a) Hipótesis General

H_a: Existe factores de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.

H_o: No existe factores de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.

b) Hipótesis Específicas

H₁: Existe los factores socioeconómicos de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018.

H₂: Existe los factores relacionados con el proveedor: Sistema y equipo de salud de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018

H₃: Existe los factores relacionados con la terapia de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018

H₄: Existe los factores relacionados con el paciente de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres

de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao
2018

3.2 Definición conceptual de variables

En nuestro presente trabajo de investigación consideraremos una variable:

Variable 1: LOS FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL
CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

Elementos condicionantes que contribuirán a que el niño no reciba de manera continua y permanente la suplementación con multimicronutrientes bajo la responsabilidad de su cuidador.

3.2 Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES	Son aquellos factores que influyen en el cumplimiento del consumo de los multimicronutrientes, es decir, estos factores intervienen de forma negativa en la conducta; obteniendo como resultado dosificación incompleta, y no continuidad de	➤ Factores socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de la madre • Grado de instrucción de la madre • Ocupación de la madre • Estado civil • N° de hijos menores a su cuidado • Motivación 	• Ordinal/Nominal
		➤ Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de multimicronutrientes. • Maltrato del personal de salud del establecimiento de salud. • Consejería nutricional de los multimicronutrientes. • Calidad de información recibida en la consejería. • Asistencia a citas programadas para recepción de multimicronutrientes. 	• Nominal/Ordinal

	consumo en el tiempo establecido.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Factores relacionados con la terapia 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de preparación de multimicronutrientes (pasos). • Efectos al consumo de multimicronutrientes. • Valoración de tiempo prescrito de los multimicronutrientes. • Preparación de multimicronutrientes. • Constancia en suplementación de multimicronutrientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Factores relacionados con el paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de importancia de multimicronutrientes. • Motivos de no Administración de multimicronutrientes. • Rechazo al multimicronutrientes. • Alteración a indicaciones del personal de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal

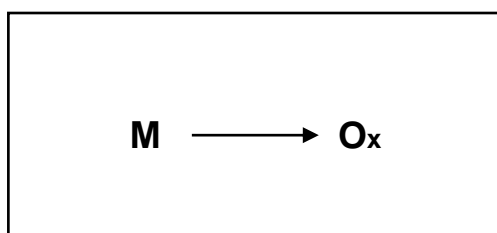
DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño de Investigación

Tipo de investigación Cuantitativa ya que permite medir la variable mediante la aplicación de nuestro instrumento propuesto (cuestionario) y descriptivo pues se muestra de manera objetiva sin manipular la variable de estudio.

Diseño no experimental, descriptivo de naturaleza transversal

ESQUEMA



Donde:

M: Muestra

Ox: Factores de la no adherencia del consumo de los multimicronutrientes.

4.2 Método de investigación:

Método descriptivo según Sampieri buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. (40)

4.3 Población y muestra

a) Población:

La población objetivo está constituida por 216 madres con niños de 7 a 36 meses que acuden al C.S. Néstor Gambetta-Callao, para sus controles CRED en donde se les hace entrega de los MMN.

b) Muestra:

Para determinar el tamaño de la muestra se ha tenido en cuenta el teorema central del límite, cuya fórmula y procedimiento de aplicación se precisa a continuación

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 PQ}$$

DONDE:

n = Tamaño de la muestra de una población supuesta finita.

N° = Población total

Z = Percentil de la distribución normal con una probabilidad del 95%.

P = Proporción favorable. (50%).

Q = Proporción desfavorable (50%).

ε = Error de estimación (5%).

SUS VALORES CORRESPONDIENTES SON:

$$Z^2 = 1,96^2$$

$$N = 216$$

$$P = 0,5$$

$$Q = 0,5$$

$$\varepsilon^2 = (0,05)^2$$

n= Total de la muestra

$$n = \frac{(1,96)^2(216)(0.50)(0.50)}{(0.05)^2(216-1) + (1,96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 216 \times 0.25}{0.5375 + 0.9604} = \frac{207.4464}{1.4979}$$

n = 138,4914 \approx **139** (valor redondeado)

Criterios de inclusión:

Madres con o sin Seguro Integral de Salud que recibirán la 2° a 12° caja de multimicronutrientes (chispitas), en el servicio de control de crecimiento y desarrollo del C.S Néstor Gambetta - Callao.

Criterios de exclusión:

Quedan excluidas aquellas madres:

Que no acuden a ninguna cita de control de crecimiento y desarrollo.

Que no desean responder la encuesta.

Que recibe por primera vez su caja de multimicronutrientes.

4.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

En este estudio para realizar la recolección de datos se aplicara el instrumento de medición a las madres de familia que acuden al centro de salud Néstor Gambetta-Callao con sus menores hijos (7-36 meses) al servicio CRED, el cual será sometido a “Juicio de expertos” para lograr su validez. Véase el instrumento en la sección Anexos del presente proyecto.

4.4.1 Técnicas de recolección de datos

- a) Técnica de fichaje: Se utilizara esta técnica para recoger información teórica, para elaborar el proyecto de investigación y el marco teórico.

- b) Técnica de observación: Es un método que permite obtener datos cualitativos; generalmente se observa características y condiciones de los individuos, conductas, actividades, y características o factores ambientales.
- c) Encuesta: Consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias.

4.4.2 Instrumentos:

Fichas bibliográficas: Servirá para elaborar las referencias bibliográficas.

El cuestionario: Es el método que utiliza un instrumento impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo.

“Cuestionario de los factores de la no adherencia del consumo de los multimicronutrientes”

El cuestionario es una herramienta de elaboración propia, basada en los factores de la no adherencia (tratamiento)

El presente instrumento tendrá 20 preguntas, que serán distribuidas entre las 4 dimensiones

Cada pregunta tendrá 2 opciones como posible respuesta de una sola elección.

Este instrumento tendrá como método de recolección de datos a la entrevista.

La validez del test se realizara teniendo en cuenta los siguientes criterios:

-Validez del contenido del instrumento, a través de juicio de expertos, ello permitirá constatar si era coherente la relación entre las preguntas (ítems) del instrumento y las variables (con sus dimensiones) planteadas en el test de elaboración propia.

-La confiabilidad del instrumento se medirá a través un piloto independiente en los que se evaluará consistencia y estabilidad temporal. Este análisis se realizará con el resultado de un piloto compuesto por 14 madres del distrito que tenían niños suplementados con multimicronutrientes de 7 a 36 meses.

4.5 Procesamiento estadístico y análisis de datos

Posteriormente a la aplicación del instrumento, se codifico y clasifiko los datos a través del programa SPSS, el cual nos permitió obtener resultados mediante tablas y gráficos estadísticos para el análisis e interpretación según el marco teórico y la aceptación o rechazo de hipótesis planteadas.

RESULTADOS

5.1. Resultados Descriptivos

TABLA 5.1
FACTOR SOCIOECONOMICO

A. Dimensión 1		N	%	
A.1	Edad de la madre	a. Menor de 20 años	24	17,3
		b. Mayor de 20 años	115	82,7
A.2	Grado de instrucción de la madre	a. Educación Básica	87	62,6
		b. Educación Superior	52	37,4
A.3	Usted cuenta con un trabajo actualmente	a. Si	47	33,8
		b. No	92	66,2
A.4	Estado Civil	a. Soltera	45	32,4
		b. Casada	11	7,9
		c. Conviviente	78	56,1
		d. Divorciada	5	3,6
A.5	Usted tiene más niños menores de edad a su cuidado	a. Si	76	54,7
		b. No	63	45,3
A.6	Sus familiares, amigos o vecinos motivan a que Ud. Siga administrando los "Multimicronutrientes"	a. Si	48	34,5
		b. No	91	65,5

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INTERPRETACIÓN:

En la siguiente tabla 5.1 se observa que las madres que fueron encuestadas, un 82,7% (115) son mayores de 20 años y un 17,3% (24) son menores de 20 años. Según el grado de instrucción se mostró que hay predominancia en el nivel de Educación básica (primaria, Secundaria) 62,6% (87) y en educación superior (instituto, universidad) es de 37.4%(52). Según la ocupación en su mayoría las madres no trabajan actualmente 66.2% (92) y un 33,8% (47) si trabajan actualmente. Según estado civil la

mayoría de madres son convivientes en un 56,1% (78) y el 32,4% (45) son madres solteras. Por otro lado un 54,7% (76) de las madres si tienen más niños menores de edad a su cuidado y un 45,3% (63) no los tienen. Sí, hablamos de motivación un 65.5% (91) de las madres no se sienten motivadas por las personas de su entorno, mientras que un 34,5% (48) si son motivadas.

TABLA 5.2

FACTORES RELACIONADOS CON EL PROVEEDOR: SISTEMA Y EQUIPO DE SALUD

INDICADOR.B		N°	%
B.1	¿Encuentra multimicronutrientes en su establecimiento de salud?	a. si	109 78,4
		b. no	30 21,6
B.2	¿Ha recibido maltrato por parte del personal de salud, cuando acude por los multimicronutrientes?	a. si	25 18,0
		b. no	114 82,0
B.3	¿Recibe consejería nutricional sobre los multimicronutrientes en su establecimiento de salud?	a. Si	78 56,1
		b. No	61 43,9
B.4	Usted cree que la información dada en la consejería, por parte del personal de salud es:	a. buena	70 50,4
		b. insuficiente	69 49,7
B.5	Usted acude a todas sus citas programadas a recibir los multimicronutrientes:	a. Si	9 6,5
		b. No	130 93,5

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla 5.2 podemos observar según los resultados obtenidos: que las madres: Si encuentran multimicronutrientes 78.4% (109) y no encuentran multimicronutrientes 7,2% (10). De los resultados de maltrato por parte del personal de salud, el 82% (114) de las madres manifiestan no recibieron maltrato y el 5,8% (8) si recibieron maltrato. Con respecto a la

consejería nutricional, el 56.1% (78) reciben en todos los controles CRED y/o en nutrición y el 43,9% (61) no recibió consejería. Sobre la información dada en la consejería, el 50.4% (70) consideran que es buena y el 49,7% (69) consideran que es Insuficiente. Con respecto a la asistencia de las todas las citas programadas, la gran mayoría respondieron que no acuden asisten en su totalidad a las citas 93.5% (130) y solo el 6.5% (9) si acude.

TABLA 5.3
FACTORES RELACIONADOS CON LA TERAPIA

INDICADOR.C			N	%
C.1	Le parece complicada la preparación de los multimicronutrientes (muchos pasos) en la alimentación de su hijo(a)	a. si	26	18,7
		b. no	113	81,3
C.2	le provoca malestar a mi hijo luego de consumir los multimicronutrientes	a. Si	102	73,4
		b. No	37	26,6
C.3	le parece muy largo el tiempo prescrito (12 meses) de los multimicronutrientes para su niño	a. Si	79	56,8
		b. No	60	43,2
C.4	¿Prepara los multimicronutrientes a la hora y forma indicada?	a. Si	57	41,0
		b. No	82	59
C.5	No es constante en la suplementación con multimicronutrientes, lo deja y la vuelve a dar.	a. Si	112	80,6
		b. No	27	19,4

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INTERPRETACION:

En la siguiente tabla 5.3 se presenta que el 81,3%(113) de las madres no les parece complicada la preparación de los multimicronutrientes (muchos pasos) en la alimentación de su hijo(a) mientras que con un 18,7%(26) de las madres Sí le parece complicada la preparación. Con respecto al malestar que provoca a sus niños luego de consumir los multimicronutrientes predomina un 73.4%(102) donde manifiestan que si presenta malestar luego de consumir los multimicronutrientes y el 26.6%(4) no presento malestar. Con respecto a que a las madres les parece muy

largo el tiempo prescrito (12 meses) de las chispita para su niño, 56.8%(79) manifiesta que si y no 43,2% (60). Sobre, que si se prepara los multimicronutrientes a la hora y forma indicada, el 59% (82) indico que no y 41% respondieron que sí. Además, las madres no son constantes en la suplementación con chispitas, lo dejan y lo vuelven a dar, 80.6% (112) respondieron que sí no son constantes y 19,4%(27) respondieron que son constantes.

TABLA 5.4
FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE

INDICADOR. D		N	%	
D.1	Usted considera que los multimicronutrientes, son necesarias e importantes para su niño	a. Si	103	74,1
		b. No	36	25,9
D.2	Mamá Ud. tiene motivos para no dar los multimicronutrientes a su niño? (falta de tiempo o confianza, enfermedad del niño)	a. Si	129	92,8
		b. No	10	7,2
D.3	El niño rechaza los multimicronutrientes	a. Si	80	57,6
		b. No	59	42,4
D.4	Hace cambios en las recomendaciones del personal de salud para adecuar los multimicronutrientes a mi estilo de vida con mi niño	a. Si	83	59,7
		b. No	56	40,3

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INTERPRETACION:

En la tabla 5.4 se presenta que el 74,1%(103) de las madres Si considera que los multimicronutrientes, son necesarias e importantes para su niño y el 25.9% (36) que no. Con respecto a que la madre tiene motivos para no dar los multimicronutrientes al niño, un 32.8% (129) respondieron que sí, y respondieron que no un 7,2% (10). Asimismo el 57,6%(80) de las madres refieren que sus niños si rechazan los multimicronutrientes y con un

42,4%(59) no rechazan. Respecto a, hace cambios en las recomendaciones del personal de salud para adecuar a las chispitas a su estilo de vida con su niño, si 59,7% (83) y no 40,3% (56).

5.2. Resultados inferenciales

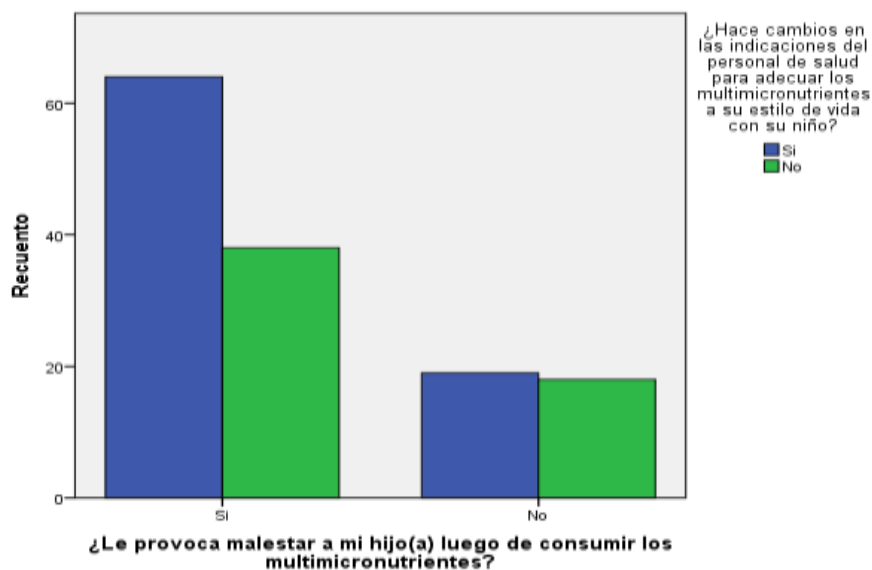
TABLA 5.5
RELACIÓN ENTRE EFECTOS AL CONSUMO DE
MULTIMICRONUTRIENTES Y LA ALTERACIÓN A INDICACIONES
DEL PERSONAL DE SALUD EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36
MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018

		¿Hace cambios en las indicaciones del personal de salud para adecuar los multimicronutrientes a su estilo de vida con su niño?		Total	
		Si	No		
¿Le provoca malestar a mi hijo(a) luego de consumir los multimicronutrientes?	Si	Recuento	64	38	102
		% del total	46,0%	27,3%	73,4%
	No	Recuento	19	18	37
		% del total	13,7%	12,9%	26,6%
Total	Recuento	83	56	139	
	% del total	59,7%	40,3%	100,0%	

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

GRAFICO 5.1

RELACIÓN ENTRE EFECTOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES Y LA ALTERACIÓN A INDICACIONES DEL PERSONAL DE SALUD EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETA-CALLAO 2018



Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INTERPRETACION:

En la relación entre efectos al consumo de multimicronutrientes y la alteración a indicaciones del personal de salud en madres de niños de 7 a 36 meses con una población de 139 se evidencia que 46% (64) refiere que su niño presenta malestar al consumo de los multimicronutrientes y por ello las madres hacen cambios en la indicaciones mientras que 27,3% (38) madres refieren que sus niños presentan malestar pero no realizan cambios a las indicaciones mientras que 13,7% (19) no presenta malestar pero realiza cambios en las indicaciones por diferentes motivos y 12,9% (18) refiere que no presentan malestar y no hacen cambios en indicaciones.

TABLA 5.6

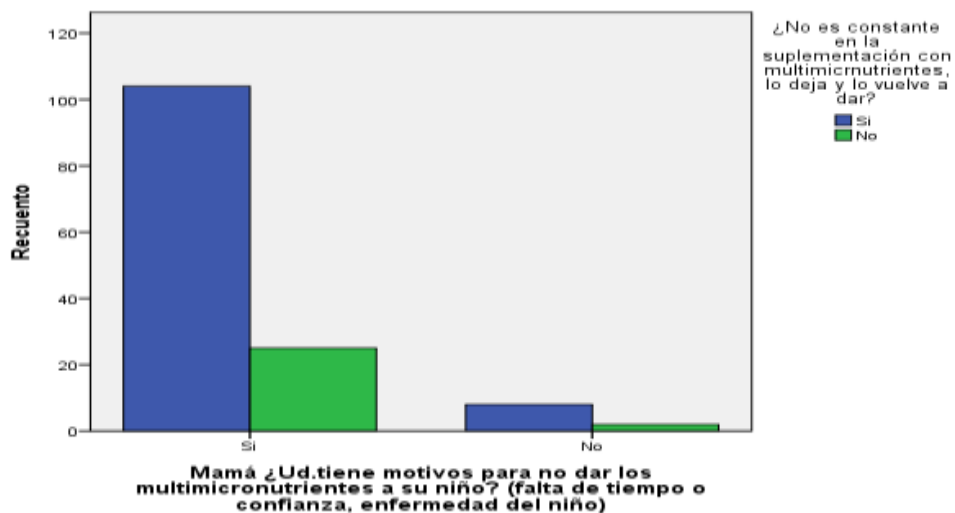
RELACIÓN ENTRE MOTIVOS DE NO ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES Y CONSTANCIA EN LA SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018

			¿No es constante en la suplementación con multimicronutrientes, lo deja y lo vuelve a dar?		Total
			Si	No	
Mamá ¿Ud. tiene motivos para no dar los multimicronutrientes a su niño? (falta de tiempo o confianza, enfermedad del niño)	Si	Recuento	104	25	129
		% del total	74,8%	18,0%	92,8%
	No	Recuento	8	2	10
		% del total	5,8%	1,4%	7,2%
Total		Recuento	112	27	139
		% del total	80,6%	19,4%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

GRAFICO 5.2

RELACIÓN ENTRE MOTIVOS DE NO ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES Y CONSTANCIA EN LA SUPLEMENTACION DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETA-CALLAO 2018



Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INTERPRETACION:

En la relación entre efectos al consumo de multimicronutrientes y constancia en la suplementación de multimicronutrientes en madres de niños de 7 a 36 meses con una población de 139 se evidencia que 74.8% (104) refieren que si tienen motivos para no dar los multimicronutrientes y por ello no son constantes en la suplementación con multimicronutrientes mientras que un 18% (25) refieren que si tienen motivos para no dar multimicronutrientes pero son constantes en la suplementación mientras que un 5.8% (8) refieren que no tienen motivos (falta de tiempo o confianza, enfermedad de niño) para no dar los multimicronutrientes pero no son constantes en la suplementación y un 1.4% (2) refieren que no tienen motivos por ello si son constantes en la suplementación de multimicronutrientes.

TABLA N° 5.7

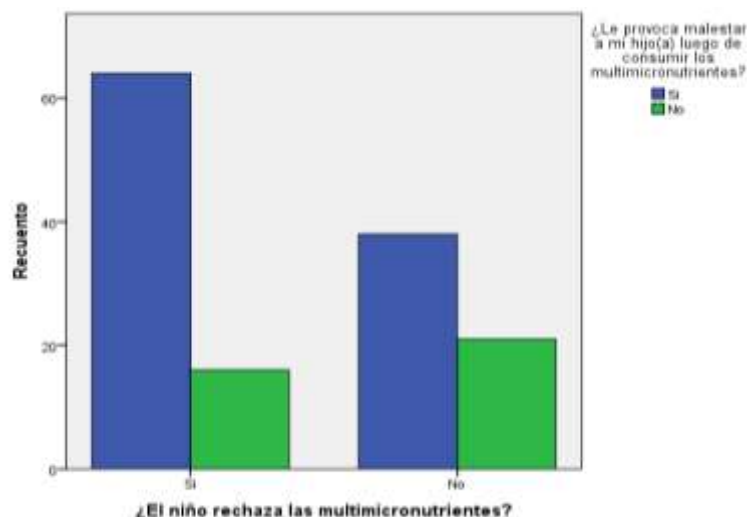
RELACIÓN ENTRE RECHAZO AL MULTIMICRONUTRIENTE Y EFECTOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA-CALLAO 2018

		¿Le provoca malestar a mi hijo(a) luego de consumir los multimicronutrientes?		Total
		Si	No	
¿El niño rechaza las multimicronutrientes?	Recuento	64	16	80
	Si % del total	46,0%	11,5%	57,6%
	Recuento	38	21	59
	No % del total	27,3%	15,1%	42,4%
Total	Recuento	102	37	139
	% del total	73,4%	26,6%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

GRAFICO N° 5.3

RELACIÓN ENTRE RECHAZO AL MULTIMICRONUTRIENTE Y EFECTOS AL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETA-CALLAO 2018



Fuentes: Datos obtenidos de la investigación

INTERPRETACIÓN:

En la relación entre rechazo al multimicronutriente y efectos al consumo de multimicronutrientes en madres de niños de 7 a 36 meses con una población de 139 madres se evidencia 46% (64) de madres refirieron que sus niños rechazan los multimicronutrientes ya que le producen malestar a sus niños luego de consumirlo, asimismo 11.5% (16) de madres refirieron que sus niños rechazan multimicronutrientes pero no por producirle malestar luego del consumo de multimicronutrientes, asimismo 27.3% (38) de madres refirieron que sus niños no rechazan los multimicronutrientes pero si les produce malestar luego de consumir los multimicronutrientes y un 15.1% (21) de madres refirieron que sus niños no rechazan los multimicronutrientes y no produce ningún malestar luego de consumirlo.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Según lo observado en la tabla 6.1, podemos asumir que existe evidencia para afirmar un nivel de significancia <0.05 el cual significa que existe factores de no adherencia del consumo de los multimicronutrientes en madres de niños de 7 a 36 meses (factores relacionados con la terapia y factores relacionados con el paciente), por el cual se rechazaría hipótesis nula.

TABLA 6.1
RELACIÓN ENTRE FACTORES RELACIONADOS CON LA
TERAPIA Y FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,429 ^a	1	,001		
Corrección por continuidad ^b	9,330	1	,002		
Razón de verosimilitudes	10,474	1	,001		
Estadístico exacto de Fisher				,002	,001
Asociación lineal por lineal	10,354	1	,001		
N de casos válidos	139				

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 23,77.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

El siguiente estudio pudimos contrastar con estudios similares.

Según **HINOSTROZA FELIPE, Milagros** (2015) en su estudio “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima”, siendo el resultado, que las madres de baja adherencia, recibieron comentarios negativos y la desconfianza por parte de sus familiares sobre el consumo del multimicronutrientes, dando en resultado la influencia familiar negativa de algunas madres ; lo que se contrasta con nuestro estudio ya que el 48,9%(68) no son motivados por familiares, amigos o vecinos para que sigan administrando los multimicronutrientes a sus niños; es decir que la no motivación intensificaría a la no adherencia, lo cual perjudicaría a la correcta administración de los multimicronutrientes.

Según **GARDENIA LAZARTE y AVALOS, Ana** (2016) en su estudio “Factores Relacionados a la No Adherencia del Consumo de Multimicronutrientes Chispitas en Madres de Niños de 6 a 36 Meses, Usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis. Huánuco – Perú” llegó a la conclusión que sólo un 48% (20) de la muestra (41) fueron adherentes y una de las principales razones por las cuales las madres no eran adherentes y ellas manifestaron, fue el factor relacionado a las características propias de los MMN chispitas “cuando su niño toma las chispitas, le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia” [$X^2=5,6$; $OR= 6,7$ (1,23-36,8) $p=0,01$], lo que se contrasta con nuestro estudio ya que el 73,4%(102) $p=0,01$ manifiesta con respecto al malestar que provoca sus niños luego de consumir los multimicronutrientes, es decir al observar las madres que como consecuencia de consumir los MMN sus niños presentan malestares como estreñimiento optan inmediatamente por suspender el consumo de los MMN.

Según **CARRION HUANACUNI, Daniela Katherine** (Puno-Perú 2015) en su estudio “Factores que Influyen en el Consumo De Multimicronutrientes, en Niños (as) de 6 a 35 Meses, Establecimiento De Salud Acora I – 4, Puno 2014”. Los resultados fueron: El 55.3% y el 72.3% de las madres prepara y administra respectivamente de forma incorrecta; lo que se contrasta con nuestro estudio, que las madres No preparan las chispitas a la hora y forma adecuada 59% (82) y si 41% (57). Por ello, se puede entender que la persona que prepara los alimentos y da de comer al niño tiene no adherencia a la preparación y administración de los multimicronutrientes en su mayoría. En cuanto a la edad de la madre el 72.3% son madres jóvenes de 18 a 29 años, lo que se contrasta con nuestro estudio, un 17.3% son madres menores 20 años y 82.7% son madres mayores de 20 años. En cuanto a los factores institucionales como: la frecuencia de consejería de multimicronutrientes, el 59.6% de las madres reciben consejería en todos los controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED), de las cuales el 42.6% tienen niños que consumen incorrectamente; lo que se contrasta con nuestro estudio: un 56.1% si Recibe consejería nutricional sobre los multimicronutrientes en su establecimiento de salud y un 82% solo no recibió consejería y son madres de baja adherencia en su mayoría. Con Respecto a la aceptación, el 76.6% de los niños no aceptan los multimicronutrientes, las madres refieren que a sus niños “no les gusta”, lo que se contrasta con nuestro estudio, hay un 57,6% (80) que el niño si rechazan los multimicronutrientes, 42,4% (59) los niños no rechazan, dando entender que las madres se esfuerzan en administrales y algunas no consiguen que lo consuman y otro menor grupo si, en ocasiones implementando otras técnicas, por ejemplo dando en mazamorras dulces.

6.3 Responsabilidad ética

Durante el desarrollo de la investigación se puso en práctica la ética y el rigor científico expuestos en el informe de Belmont, donde se tuvo en cuenta tres principios cuya aplicación garantizó una investigación moralmente correcta.

La beneficencia: las personas son tratadas de una manera ética no solo respetando sus decisiones y protegiéndolas de algún daño, sino también haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar. Se formulan dos expresiones complementarias de los actos de beneficencia siendo a) no causar ningún daño y b) maximizar los beneficios posibles y disminuir los posibles daños. Los investigadores tomamos este criterio ético; en el cual se comprometió que con esta investigación no ocasione ningún daño a la persona participante. Los resultados obtenidos, son utilizados estrictamente para fines de la investigación. Los investigadores no usamos la información obtenida para emplearla en contra de ellos o para perjudicarlos, por el contrario, la información recolectada beneficiosa para población.

Principio de justicia: en el informe de Belmont, se debe tratar cada persona por parte igual, según su necesidad individual, según su propio esfuerzo, según su contribución a la sociedad, según su mérito. Las madres de niños de 7 a 36 meses que acuden al centro de salud Néstor Gambetta – Callao, al consultorio de crecimiento y desarrollo, son las participantes de esta investigación, la cual fueron tratadas con justicia y equidad antes durante y después de su participación. Las preguntas fueron asequible, comprensibles, claras y sencillas, para todo tipo de participantes, sin discriminación de ninguna índole.

El principio de respeto a la persona: tiene dos convicciones éticas: primero, que los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos y segundo, que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a ser protegidas. Por ello, las participantes de la investigación fueron tratadas como agentes autónomos. Las madres de

niños de 7 a 36 meses que acudieron al centro de salud Néstor Gambetta -Callao, al consultorio de crecimiento y desarrollo, para recibir los multimicronutrientes, son los que participan en esta investigación. En esta investigación los investigadores damos gran importancia al respeto de la decisión de las respuestas, sin ninguna objeción. En cuanto a la autonomía se evidencia a través del consentimiento informado, que se dio a conocer a las participantes.

CONCLUSIONES

Se encontró que dentro del total de 139 madres entrevistadas del centro de salud Néstor Gambetta:

- Se corrobora que, de los factores de la no adherencia, por prueba de chi-cuadrado resultó con significancia <0.05 los factores relacionados con la terapia y los factores relacionados con el paciente.
- En el factor socioeconómico de la no adherencia se concluye que N° de hijos al cuidado de la madre y la Motivación por parte del entorno de la madre (familiares, vecinos, etc.) influyen de manera negativa y significativa en las madres.
- Se puede concluir que los Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud, la inasistencia a las citas programadas para recibir los multimicronutrientes influye de manera negativa y significativa en las madres.
- En el factor relacionado con la terapia de la no adherencia se concluye que los efectos al consumo de los multimicronutrientes, valoración del tiempo prescrito de los multimicronutrientes, preparación de los multimicronutrientes y la constancia en la suplementación de multimicronutrientes influyen de manera negativa y significativa en las madres.
- En el factor relacionado con el paciente se concluye que los motivos de no administración de multimicronutrientes, el rechazo de los multimicronutrientes por parte de los niños y la alteración a las indicaciones del personal de salud por parte de la madre influyen de manera negativa y significativa en las madres.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones como resultado del siguiente estudio son:

- Se recomienda realizar un estudio más profundo acerca de los factores relacionados con la terapia y los factores relacionados con el paciente, ya que se demostró que influyen de forma negativa y significativa en la adherencia de los multimicronutrientes, y tomarlos como referencia al realizar nuevas programadas de prevención contra la anemia y no sean un obstáculo en su desarrollo.
- Se recomienda incrementar el número de sesiones educativas haciendo uso de métodos didácticos que ayuden a concientizar y motivar a las madres acerca de los beneficios que les brinda los multimicronutrientes a sus niños.
- Incentivar a las madres a la asistencia de sus citas programadas, realizando visitas previas en sus domicilios o llamadas telefónicas para hacerles recordar las fechas de sus citas y que observe que el centro de salud se preocupa por el bienestar de su niño, sirviendo esto como motivación para ellas.
- Brindar más alternativas de preparación de los multimicronutrientes para evitar los efectos ante su consumo, mediante sesiones demostrativas donde se les muestre la forma correcta de prepararlos, y al mismo tiempo enfatizar que solo al ser constantes en consumirlos nos brindara resultados beneficios para su niño.
- Indicar a las madres que deben seguir las indicaciones del personal de salud, ya que al alterar estas pueden generar

cambios en cuanto a las características del multimicronutrientes (mal sabor y consistencia) generando el rechazo de los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. César V. Munayco MEURJMOCRLRVTCCSJMVCDBLA. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Revista Peruana de Medicina experimental y salud pública. 2013 Abril; 30(2).
2. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). PLAN MULTISECTORIAL DE LUCHA CONTRA LA ANEMIA. 2018 octubre..
3. GESTION. Lucha contra la anemia con magros resultados el 2018: apenas cayó 0.2 puntos porcentuales. Lucha contra la anemia con magros resultados el 2018: apenas cayó 0.2 puntos porcentuales. 2019 Febrero 3.
4. INEI. Desnutrición crónica infantil en niñas y niños menores de cinco años disminuyó en 3,1 puntos porcentuales. [Online].; 2016 [cited 2017 Diciembre 13. Available from: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-infantil-en-ninas-y-ninos-menores-de-cinco-anos-disminuyo-en-31-puntos-porcentuales-8963/>.
5. República Cgdl. Contraloría general de la República. [Online].; 2017 [cited 2018 mayo 20. Available from: http://www.contraloria.gob.pe/wps/wcm/connect/a6e4e8b0-1a9c-4ab9-9879-4aefaa65a624/Boletin_gestion_y_Control_46_anemia_infantil.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=a6e4e8b0-1a9c-4ab9-9879-4aefaa65a624.
6. Medina MC. MEF: Solo un 55% de micronutrientes para la anemia se reparte cada año. CORREO. 219 febrero.

7. Villegas Pérez , Arévalo Rodríguez C, Callirgos Morales M. Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil: resultados de la supervisión nacional. Serie Informes de Adjuntía – Informe de Adjuntía 012-2018-DP/AAE. Lima: DEFENSORIA DEL PUEBLO, Lima; 2018 diciembre.
8. INEI. INEI. [Online]. [cited 2018 Junio 24. Available from: http://www.regioncallao.gob.pe/contenidos/contenidosGRC/DATA_INTRANET/estadisticaNacional/01_INEI_CrecEco_Pob_CaracSo_cia_SegCiudaEne2016.pdf.
9. Bermeo Sanmartín DN, Ramírez Castillo MG. Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuevos Horizontes El Condado”, en la ciudad de Quito. Tesis. Ecuador: UNiversidad central del Ecuador, Quito; 2017.
10. Almazán LALE. “Factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59 meses en centros de salud de la red de salud Corea del municipio de el Alto, gestión 2014 La Paz-Bolivia; 2016.
11. Álvarez AF. 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. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Chiquimula; 2013.
12. Dr. CHRISTENSEN L, Dra. SGUASSEROB YyLBCB,C. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. Argentina; Buenos Aires; 2013.
13. Del Arca Salas S, Mendoza Vicente MP. Factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de

suplementación de multimicronutrientes en el centro de salud Gustavo Lanatta Lujan Lima-Perú; 2017.

14. Avalos LEAGLy. Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del centro de salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016 Lima-Perú; 2017.
15. Felipe MH. Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima Lima-Perú; 2015.
16. Munares Garcia O, Gomez Guizado G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 5 a 35 meses de sitios centinelas, Ministerio de Salud, Perú. 2016 setiembre.
17. 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 San Martín de Porres-Perú; 2013.
18. Juarez Leon DC, Madueño Delgado AL. Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de multimicronutrientes en madres que acuden al centro de salud Santa Fe, Callao 2016 Callao-Perú; 2016.
19. Carrion Huanacuni DK. Factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes en niños (as) de 6 a 35 meses, establecimiento de salud Acora I-4, Puno 2014. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Antiplano, Puno; 2015.
20. Sangines E. Scrib. [Online].; 2012 [cited 2018 Junio 7. Available from: <https://es.scribd.com/document/97703676/Creencias-de-Salud>.

21. Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2011 octubre-Diciembre; 8(4).
22. Rodríguez LR. Dialnet. [Online].; 2007 [cited 2018 Marzo 20. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358919>.
23. Velásquez Hurtado JE, Rodríguez , Loyola Roman , Eduardo Vigo , Gonzáles M, Rosas-Aguirre ÁM, et al. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. Lima: Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Salud (PARSALUD II), Lima, Perú; Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú; Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú; Lima; 2016.
24. CASTILLO CALISAYA R. Factores sociodemográficos y actitudes de las madres sobre la suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años atendidos en el centro de salud revolución, Juliaca, 2018. tesis. Lima: Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud. EP. de Enfermería, Lima; 2018.
25. Pfizer. Pfizer. [Online].; 2009 [cited 2018 Junio 28. Available from: https://www.pfizer.es/docs/pdf/asociaciones_pacientes/2009/FOR_Opfizer_2009.pdf.
26. Espinosa AL. Adherencia al tratamiento del asma en el paciente pediátrico y cuidadores. Revista Pediatría de Atención Primaria. 2005; VII.
27. Ibarra Barrueta O, Morillo Verdugo R. Lo que debes saber sobre la ADHERENCIA al tratamiento. 2017..

28. fundacion farmaindustria. Encuesta sobre adherencia terapéutica en España. CUALITATIVO. Madrid; 2016.
29. Rodriguez Fernández OCR. Taller "Promocionando la adherencia". 2010..
30. Alba Luz Rodríguez Acelas AMGO. Factores influyentes en adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo cardiovascular. Revista Universidad nacional de Colombia. 2010; 28(1).
31. Pública MdS. [Online].; 2011 [cited 2018 Marzo 10.
32. JUNCO GUILLERMO E. identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho. LIMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, LIMA; 2015.
33. Mendizábal JA. Diccionario LEXUS de la salud Madrid: Mosby/Doyma libros S.A.; 1996.
34. MINSA. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puerperas. 2017. Documento Técnico Aprobado con Resolución Ministerial N° 958-2012/MINSA.
35. A. G. Informe final de Proyecto hierro con Sprinkles en niños menores de 5 años. Lima:, Lima; 2011.
36. T. Laguna R, S. Claudio V. Diccionario de nutrición y dietoterapia. 5th ed. Mexico: McGraw-Hill.
37. Colombia AndMd. Diccionario académico de la medicina. [Online].; 2013 [cited 2018 Junio 5. Available from: http://dic.idiomamedico.net/suplemento_alimenticio.
38. Diccionario sinónimos y antónimos. 6th ed. Lima: Bruño; 2007.

39. Lián AH. Factores que influyen en la adherencia a tratamientos en paciente con riesgo de enfermedad cardiovascular. In ; 2008. p. 42.
40. Hernández AG. Capítulo 5. Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria. [Online].; 2011 [cited 2019 febrero 20. Available from: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbntZXRvZG9sb2dpYWRIbGFpbmZlc3RpZ2FjaW9uYjd8Z3g6M2Y1MTRIZWU5ZWlwZjc0NQ>.

ANEXO

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA – CALLAO 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>¿Cuáles son los factores de la no Adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S Néstor Gambetta – Callao 2018?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>• ¿Cuáles son los factores socioeconómicos de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018?</p>	<p>Determinar los factores de no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S Néstor Gambetta– Callao 2018.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores socioeconómicos de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta –Callao 2018. • Identificar los factores relacionados con el proveedor: Sistema y equipo de salud de la 	<p>Existe factores de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S Néstor Gambetta – Callao 2018</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe los factores socioeconómicos de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018. • Existe los factores relacionados con el proveedor: Sistema y 	<p>V1</p> <p>FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL CONSUMO DE MULTIMI-CRONUTRIENT ES</p>	<p>Factores socioeconómicas</p> <p>Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Grado de instrucción • Ocupación • Estado civil • Nº de hijos menores a su cuidado • Motivación • Disponibilidad de multimicronutrientes. • Maltrato del personal de salud del establecimiento de salud. • Consejería nutricional de los multimicronutrientes. • Calidad de información recibida en la consejería. 	<p>Tipo de Investigación: Tipo de investigación Cuantitativa ya que permite medir las variables (Factores de la no adherencia del consumo de los multimicronutrientes) mediante la aplicación de nuestro instrumento propuesto (cuestionario).</p> <p>Diseño de la investigación: Diseño no experimental, descriptivo de naturaleza transversal.</p> <p>ESQUEMA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>M → Ox</p> </div> <p>M: Muestra Ox: Variable</p> <p>Población:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores relacionados con el proveedor: Sistema y equipo de salud de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018? • ¿Cuáles son los factores relacionados con la terapia de la no adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018? • ¿Cuáles son los factores relacionados con el paciente de la no adherencia del 	<p>no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores relacionados con la terapia de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018. • Identificar los factores relacionados con el paciente de la no adherencia del Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018. 	<p>equipo de salud de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe los factores relacionados con la terapia de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018 • Existe los factores relacionados con el paciente de la no Adherencia del consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. 		<p>Factores relacionados con la terapia</p> <p>Factores relacionados con el paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a citas programadas para recepción de multimicronutrientes. • Valoración de preparación de multimicronutrientes (pasos). • Efectos al consumo de multimicronutrientes. • Valoración de tiempo prescrito de los multimicronutrientes. • Preparación de multimicronutrientes. • Constancia en la suplementación de multimicronutrientes. • Valoración de importancia de multimicronutrientes. • Motivos de no administración de multimicronutrientes. 	<p>La población objetivo está constituida por 216 madres, con niños de 7 a 36 meses, que acuden al C.S. Néstor Gambetta-Callao, para sus controles CRED en donde se les hace entrega de los MMN.</p> <p>Muestra: Para determinar el tamaño de la muestra se ha tenido en cuenta el teorema central del límite, cuya fórmula y procedimiento de aplicación se precisa a continuación.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $n = \frac{Z^2 NPQ}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 PQ}$ </div> <p>DONDE: $n = \frac{(1,96)^2(216)(0.50)(0.50)}{(0.05)^2(216-1) + (1,96)^2(0.50)(0.50)}$ $= 139$ n = 139 (valor redondeado)</p>
--	---	--	--	--	---	---

Consumo de los Multimicronutrientes en Madres de Niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018.		Néstor Gambetta – Callao 2018			<ul style="list-style-type: none"> • Rechazo al multimicronutrientes. • Alteración a indicaciones del personal de salud. 	
---	--	----------------------------------	--	--	--	--

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

SOLICITO: Autorización de aplicación de encuesta para obtención del título profesional de enfermería

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y manifestarle: La Escuela profesional de enfermería de la Universidad nacional del Callao realiza estudios sobre los “Factores de la no adherencia del consumo de los multimicronutrientes en madres”

Actualmente, se evidencia que las madres no pueden llegar a cumplir correctamente el esquema de suplementación.

Por ello se necesita tener conocimiento de cuáles son los factores que impide seguir de manera correcta el tratamiento y buscar estrategias para que las madres acepten la suplementación en sus niños.

Cabe señalar que su participación, ustedes contribuye a obtener información valiosa para la realización de esta investigación y con ello encontrar estrategias que ayuden a minimizar el problema que se ha encontrado.

Habiendo sido informada sobre la finalidad del estudio, riesgos, beneficios y la confidencialidad de información obtenida. Entiendo que la participación en dicho estudio es gratuita. He sido informada también de la forma cómo se realizará el estudio y de cómo se tomarán los datos.

Estoy enterada que puedo dejar de participar o no continuar en el estudio en el momento que lo considere necesario sin que esto represente que tenga que pagar, o alguna represalia de parte de las investigadoras.

Por lo anterior, doy mi consentimiento para participar voluntariamente en la investigación.

Firma de Participante:

ENCUESTA

“FACTORES DE LA NO ADHERENCIA DEL CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES DE NIÑOS DE 7 A 36 MESES DEL C.S. NÉSTOR GAMBETTA – CALLAO 2018”

Objetivos: Recoger información acerca los factores de la no adherencia de los multimicronutrientes en madres con niños de 7 a 36 meses.

Instrucciones: Marque la afirmación que usted considere correcta (x). Gracias por su colaboración.

Del niño:

1. Sexo: mujer hombre

2. Edad: (Meses)

(FACTORES SOCIOECONÓMICAS)

Madre:

1. Edad de la madre:

- a) Menor de 20 años
- b) 20 años a más

2. Grado de instrucción de la madre:

- a) Educación Básica
- b) Educacion Superior

3. ¿Usted cuenta con un trabajo actualmente?

- a) Si
- b) No

4. Estado civil:

- a) soltera
- b) casada
- c) conviviente
- d) divorciada

5. ¿Usted tienes más hijos menores de edad a su cuidado?

- a) Si
- b) No

6. ¿Sus familiares, amigos o vecinos motivan a que Ud. siga administrando los multimicronutrientes?

- a) Si
- b) No

(FACTORES RELACIONADOS CON EL PROVEEDOR: SISTEMA Y EQUIPO DE SALUD)

1. ¿Encuentra multimicronutrientes en su establecimiento de salud?

- a) Si
- b) No

2. ¿Ha recibido maltrato por parte del personal de salud, cuando acude por los multimicronutrientes?

- a) Si
- b) No

3. ¿ Recibe consejería nutricional sobre los multimicronutrientes en su establecimiento de salud?

- a) Si
- b) No

4. Usted cree que la información dada en la consejería, por parte del personal de salud es:

- a) Buena
- b) Insuficiente

5. ¿Usted acude a todas sus citas programadas a recibir los multimicronutrientes?

- a) Si
- b) no

(FACTORES RELACIONADOS CON LA TERAPIA)

1. ¿Le parece complicada la preparación de los multimicronutrientes (muchos pasos) en la alimentación de su hijo(a)?

- a) Si
- b) No

2. ¿Le provoca malestar a mi hijo luego de consumir los multimicronutrientes?

- a) Si
- b) No

3. ¿Le parece muy largo el tiempo prescrito (12 meses) de los multimicronutrientes para su niño?

- a) Si
- b) No

4. ¿Prepara los multimicronutrientes a la hora y forma indicada?

- a) Si
- b) No

5. ¿No es constante en la suplementación con multimicronutrientes, la deja y la vuelve a dar?

- a) Si
- b) No

(FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE)

1. ¿Usted considera que los multimicronutrientes, son necesarias e importantes para su niño?

- a) Si
- b) No

2. Mamá Ud. tiene motivos para no dar los multimicronutrientes a su niño?
(falta de tiempo o confianza, enfermedad del niño)

- a) si
- b) No

3. ¿El niño rechaza los multimicronutrientes?

- a) Si
- b) No

4. ¿Hace cambios en las indicaciones del personal de salud para adecuar los multimicronutrientes a su estilo de vida con su niño?

- a) Si
- b) No

PRUEBA BINOMIAL-JUICIO DE EXPERTOS

ITEM	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	p valor
1	1	1	1	1	1	1	0.0156
2	1	1	1	1	1	1	0.0156
3	1	1	1	1	1	1	0.0156
4	1	1	1	1	1	1	0.0156
5	1	1	1	1	1	1	0.0156
6	1	1	1	1	1	1	0.0156
7	1	1	1	1	1	1	0.0156
8	1	1	1	1	1	1	0.0156
9	1	1	1	1	1	1	0.0156
10	1	1	1	1	1	1	0.0156
11	1	1	1	1	1	1	0.0156

Se considera:

1: Respuesta negativa

0: Respuesta positiva

$p = \sum$ de P/Nº de ítems

Si "p" es < 0,05 el grado de concordancia es significativo

$p = 0,1719/11=0.017$

El grado de concordancia es <0,05, por lo cual es significativo y el instrumento es validado por prueba binomial; no obstante se tomó en cuenta las observaciones para realizar la encuesta final.

PROCESO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

El proceso de confiabilidad del instrumento de investigación “Factores de la no adherencia del consumo de los multimicronutrientes en madres de niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta-Callao 2018”, se obtuvo mediante una prueba piloto el cual se realizó con 14 madres de la población estudio, sometido posteriormente a la prueba estadística Alfa Cronbach, cuyo valor fue 0.82, considerado confiabilidad buena.

Madres Encuestadas	Preguntas																				Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	35
2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	30
3	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	29
4	2	1	2	4	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	35
5	2	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	32
6	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	27
7	2	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
8	2	2	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	35
9	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	27
10	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	24
11	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	40
12	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	28
13	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	27
14	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	27
Varianza Independiente	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	
Suma de varianzas de filas= 5.989 Varianza de columnas= 25.978																					

Evaluación de la confiabilidad del instrumento de medición mediante Alfa Cronbach:

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

k = número de ítems

$(\sigma_i)^2$ = varianza de cada ítem

$(\sigma_x)^2$ = varianza de la cuestionario total

$$\alpha = \frac{20}{(20-1)} \left(1 - \frac{5.989}{25.978} \right)$$

$$\alpha = \frac{20}{19} (1 - 0.23)$$

$$\alpha = 1.052(0.77)$$

$$\alpha = 0.81$$

CRITERIO DE CONFIABILIDAD:

- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- Coeficiente alfa >0.8 es bueno
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa <0.5 es inaceptable

Interpretación: El valor obtenido de la “Formula de Alfa Cronbach” es de “0.81”, el cual es mayor al valor 0.8 por lo tanto: El instrumento tiene buena confiabilidad.

TABLA MATRIZ DE DATOS

N°	Datos generales		A. Factores Socioeconómicos					B. Factores relacionados con el proveedor: Sistema y equipo salud					C. Factores relacionados con la terapia					D. Factores relacionados con el paciente				
	Sexo del niño	Edad del niño (Meses)	Edad de la madre	Gr. Instr.	¿Usted cuenta con un trabajo actualmente?	Estado civil	¿Usted tiene más niños menores de edad a su cuidado?	¿Sus familiares, amigos o vecinos motivan a que Ud. siga administrando los multimicronutrientes?	¿Encuentra multimicronutrientes en su establecimiento o de salud?	¿A recibido maltrato por parte del personal de salud, cuando acude por los multimicronutrientes?	¿Recibe consejería nutricional sobre los multimicronutrientes en su establecimiento de salud?	Ud. cree que la información dada en la consejería, por parte del personal de salud es:	¿Ud. acude a todas sus citas programadas a recibir los multimicronutrientes?	¿Le parece complicada la preparación de los multimicronutrientes (muchos pasos) en la alimentación de su hijo(a)?	¿Le provoca malestar a mi hijo(a) luego de consumir los multimicronutrientes?	¿Le parece muy largo el tiempo prescrito (12 meses) de los multimicronutrientes para su niño?	¿Prepara los multimicronutrientes a la hora y forma indicada?	¿No es constante en la suplementación con multimicronutrientes, lo deja y lo vuelve a dar?	¿Ud. considera que los multimicronutrientes, son necesarias e importantes para su niño?	Mamá ¿Ud. tiene motivos para no dar los multimicronutrientes a su niño? (falta de tiempo o confianza, enfermedad del niño)	¿El niño rechaza los multimicronutrientes?	¿Hace cambios en las indicaciones del personal de salud para adecuar los multimicronutrientes a su estilo de vida con su niño?
1	2	11	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2
2	2	31	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1
3	1	9	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2
4	2	10	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
5	1	9	2	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1
6	2	30	2	2	1	3	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
7	1	21	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
8	1	24	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
9	2	27	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
10	1	8	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1
11	1	10	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1
12	2	12	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2
13	1	11	2	1	2	4	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
14	1	15	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
15	2	36	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
16	2	9	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1
17	1	13	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
18	1	32	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2
19	1	10	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1
20	1	9	2	1	1	4	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1
21	1	16	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
22	1	15	2	1	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1

23	2	20	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
24	2	10	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
25	2	17	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
26	1	19	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2
27	2	14	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
28	2	24	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
29	1	7	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1
30	2	12	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2
31	2	11	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2
32	2	31	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1
33	1	9	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2
34	2	10	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
35	1	9	2	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1
36	2	30	2	2	1	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
37	1	21	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
38	1	24	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
39	2	27	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
40	1	8	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
41	1	10	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1
42	2	12	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
43	1	11	2	1	2	4	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
44	1	15	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
45	2	36	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
46	2	9	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1
47	1	13	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
48	1	32	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2
49	1	10	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1
50	1	9	2	1	1	4	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1
51	1	16	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
52	1	15	2	1	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
53	2	20	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
54	2	10	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
55	2	17	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
56	1	19	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2
57	2	14	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1

58	2	24	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
59	1	7	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1
60	2	12	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2
61	2	9	2	2	2	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
62	2	13	2	2	1	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
63	1	9	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1
64	2	21	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1
65	1	27	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	1	22	2	1	2	3	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
67	1	18	2	1	2	3	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
68	2	11	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
69	2	10	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
70	1	13	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
71	1	14	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
72	2	15	1	1	1	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1
73	2	31	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1
74	2	8	2	2	1	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
75	1	26	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
76	1	33	2	1	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
77	1	12	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
78	2	25	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
79	1	13	2	1	2	4	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
80	1	8	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1
81	2	19	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
82	2	24	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
83	2	26	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1
84	1	9	1	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1
85	1	25	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
86	2	17	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
87	1	22	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
88	1	12	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
89	2	25	1	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
90	2	17	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2
91	1	19	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1
92	2	10	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1

93	2	30	2	2	2	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
94	1	17	2	2	1	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
95	1	22	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
96	1	21	1	1	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
97	2	10	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
98	1	12	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1
99	1	25	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
100	2	17	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1
101	2	22	1	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
102	1	24	2	1	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1
103	2	13	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2
104	1	24	2	1	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1
105	2	13	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2
106	1	17	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
107	1	30	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
108	1	17	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
109	1	30	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
110	2	20	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2
111	1	12	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
112	2	20	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2
113	1	12	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
114	2	22	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
115	1	14	2	1	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
116	2	22	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
117	1	14	2	1	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
118	2	25	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1
119	1	24	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1
120	2	25	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1
121	1	24	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1
122	2	7	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
123	1	16	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1
124	2	7	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
125	1	16	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1
126	2	15	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
127	1	26	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2

128	2	15	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
129	1	26	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
130	2	30	2	1	1	3	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
131	1	19	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
132	2	30	2	1	1	3	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
133	1	19	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
134	1	31	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2
135	1	27	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
136	1	31	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2
137	1	27	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
138	2	28	2	2	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
139	2	28	2	2	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1