



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN
CON MICRONUTRIENTES EN NIÑOS
CENTRO DE SALUD COOPERATIVA UNIVERSAL 2017**

**PRESENTADO POR
CINDY GERALDINE LEYVA ARAGÓN**

**ASESOR
PAUL RUBÉN ALFARO FERNÁNDEZ**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN SALUD
PÚBLICA Y GESTIÓN EN SISTEMAS DE SALUD**

LIMA – PERÚ

2018



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

La autora permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN
CON MICRONUTRIENTES EN NIÑOS
CENTRO DE SALUD COOPERATIVA UNIVERSAL 2017**

TESIS

PARA OPTAR

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN EN
SISTEMAS DE SALUD**

PRESENTADA POR

CINDY GERALDINE LEYVA ARAGÓN

ASESOR

DR. PAUL RUBÉN ALFARO FERNÁNDEZ

LIMA, PERÚ

2018

JURADO

Presidente: José Rodolfo Garay Uribe, magíster en Salud Pública

Miembro: Oscar Guillermo Flores Flores, magíster de Salud Global y Desarrollo

Miembro: Víctor Marcia Zamora Mesia, magíster en Planeamiento, Gestión y Políticas de Salud

A Dios por brindarme la fortaleza necesaria para
seguir adelante, a mi madre por ser mi ejemplo y
motivación para superarme en la vida

.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor, Paul Alfaro Fernández, doctor en Medicina, por haber compartido sus conocimientos científicos, por incentivar me, por su dedicación, paciencia y haber aceptado guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Al centro de salud Cooperativa Universal y al personal de salud, por su apoyo en la gestión de permisos, colaboración y por sus facilidades brindadas en la recolección de datos.

ÍNDICE

| | Págs |
|--|-------------|
| Portada | i |
| Jurado | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimientos | iv |
| Índice | v |
| Resumen | vi |
| Abstract | vii |
| | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| | |
| CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO | |
| | |
| 1.1 Antecedentes | 6 |
| 1.2 Bases teóricas | 12 |
| 1.3 Definición de términos básicos | 23 |
| | |
| CAPITULO II: HIPOTESIS Y VARIABLES | |
| | |
| 2.1 Formulación de la hipótesis | 24 |
| 2.2 Variables y su operacionalización | 24 |
| | |
| CAPÍTULO III: METODOLOGIA | |
| | |
| 3.1 Tipos y diseño | 29 |
| 3.2 Diseño muestral | 30 |
| 3.3 Procedimientos de recolección de datos | 31 |
| 3.4 Procesamiento y análisis de datos | 33 |
| 3.5 Aspectos éticos | 33 |
| | |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS | 35 |
| | |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN | 43 |
| | |
| CONCLUSIONES | 48 |
| | |
| RECOMENDACIONES | 49 |
| | |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | |
| | |
| ANEXOS | |
| | |
| 1. Estadística complementaria | |
| 2. Instrumento de recolección de datos | |
| 3. Consentimiento informado | |

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia en niñas y niños de seis a 35 meses de edad del centro de salud Cooperativa Universal Santa Anita, 2017.

Metodología: El estudio es de nivel aplicativo con enfoque cuantitativo, observacional, longitudinal, retrospectivo, el tipo es de casos y controles anidados a una cohorte.

Resultados: Con una estimación de riesgo adecuada y un p valor menor a 0.05 presentó significancia y asociación a la no adherencia lo expuesto: escaso número de visitas domiciliarias, olvido de la madre, percepción de la madre respecto a la confianza brindada por el personal de salud, tener más de un hijo, efectos adversos del micronutriente, manifestación de rechazo por parte del niño y enfermedades tratadas en el niño. Lo asociado a la adherencia estuvo expuesto a: la consejería brindada, percepción del trato del personal de salud, apoyo del entorno familiar de la madre, el tiempo de espera, beneficios del micronutriente, abastecimiento del micronutriente en el centro de salud, bienestar de los niños respecto al sabor originado en la madre y el movimiento gestual negativo del niño.

Conclusión: Se comprueba que los controles asociados a la adherencia fueron: la ingesta de micronutrientes, percepción del usuario y al servicio de salud, los casos asociados a la no adherencia fueron, la situación socioeconómica, morbilidad y lo previamente mencionado.

Palabras clave: factores, adherencia, suplementación, anemia, micronutrientes

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with the adherence of micronutrient supplementation for the prevention of anemia in girls and boys from 06 to 35 months of age at the Cooperativa Universal Santa Anita health center, 2017.

Methodology: The study is of application level with quantitative, observational, longitudinal, retrospective approach, the type is of cases and controls nested to a cohort.

Results: With an adequate risk estimation and a p value less than 0.05, the significance and association to the non-adherence showed: scarce number of home visits, forgetting the mother, perception of the mother regarding the trust provided by the health personnel, having more than one child, adverse effects of the micronutrient, manifestation of rejection by the child and diseases treated in the child. What was associated with adherence was exposed to: counseling provided, perception of treatment of health personnel, support of the mother's family environment, waiting time, benefits of the micronutrient, supply of micronutrient in the health center, welfare of the children with respect to the flavor originated in the mother and the negative gestural movement of the child.

Conclusion: It is verified that the controls associated to the adherence were, the intake of micronutrients, perception of the user and the health service; the cases associated with non-adherence were, the socioeconomic situation, morbidity and the previously mentioned.

Key words: factors, adherence, supplementation, anemia, micronutrients

INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil es el resultado, entre otros factores, del consumo insuficiente de alimentos balanceados que contengan los micronutrientes necesarios para el desarrollo adecuado del organismo. Este problema está estrechamente relacionado con los determinantes sociales de la salud, entre ellos: los niveles de pobreza, las condiciones de acceso a los servicios básicos, como, luz, agua potable, vivienda segura, educación y salud ⁽¹⁾.

En nuestro país, la prevalencia de desnutrición crónica infantil en menores de cinco años ha conseguido sobrepasar los objetivos de desarrollo del milenio planteados en el año 2000, que tenía como meta llegar a una cifra estimada de 18.7% para el año 2015. Si se analiza el indicador de desnutrición crónica en menores de 5 años, registra una evolución positiva según el patrón OMS, la tasa pasó de 28.5% en el 2007 a 18.1% en 2012; se observa una disminución a nivel nacional ⁽²⁾. Esta situación nos coloca por debajo de países como Guatemala (48%), Honduras (29.4%), Haití (28.5%), Bolivia (27.1%), Nicaragua (21.7%), Belice (21.6%), El Salvador (19.2%), Panamá (19.1%) y Guyana (18.2%) en el ámbito de América Latina ⁽³⁾.

Los resultados de la encuesta demográfica y de salud familiar 2016 continúan mostrando una tendencia de descenso, ya que la cifra fue de 13.1%. Según el área de residencia, afectó en mayor proporción a niñas y niños del área rural (26.5%) que en la urbana (7.9%); esto, según el patrón de referencia de crecimiento internacional infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽⁴⁾.

La anemia en niños menores de cinco años continúa siendo prevalente en el Perú; no obstante, se han llevado a cabo avances respecto a su control y prevención por ser este un problema de salud pública no resuelto, el cual afecta a la población sin discriminar el estrato social.

La prevalencia nacional de anemia en menores de 36 meses de edad; según el Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI), en el año 2016, fue de 43.6%, es decir, 681 mil niñas y niños. Afectó al 53.4% en el área rural y en el área urbana, a 39.9%. La anemia en el país se encuentra clasificada en mayor proporción como leve y es originada por deficiencia de hierro, la misma alcanzó al 62.4% de esta población ⁽⁵⁾.

La anemia genera una carga importante para el desarrollo del individuo desde temprana edad, tiene un efecto negativo no solo en la vida de la persona que la padece, sino también sobre la sociedad en su conjunto en términos sociales y económicos. En 1998, Ross y Horton calcularon que el efecto de la anemia en el rendimiento salarial es del 4%. En 2012, el costo total del impacto de la anemia para el Estado ascendía hasta casi los 632 millones de nuevos soles; de los cuales, el 57% correspondían a los costos de la atención por partos prematuros atribuibles a la anemia, los costos asociados al gasto por retraso escolar que representaban el 40% y, por último, los costos de tratamiento de la anemia en niños de 0 a 35 meses y gestantes que equivalían al 2.7% y 0.7% del total. En contraste, el costo de la prevención de la anemia era de 18 millones de nuevos soles, los cuales representaban tan solo el 2.8% de los costos totales que la anemia generaba al Estado ⁽⁶⁾.

Teniendo en cuenta esta situación, la Organización Mundial de la Salud sugiere la implementación de multimicronutrientes en países con niveles de prevalencia de anemia que superen el 20% en menores de tres años ⁽⁷⁾; por ello, en búsqueda de mejorar las condiciones de salud de la población infantil, el Ministerio de Salud del Perú establece en el año 2014 la universalización de la suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia en niñas y niños de seis a 35 meses de edad como una de las líneas de acción prioritarias en el marco del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia; para este fin, se aprueba la Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP, que tiene como objetivo establecer los criterios técnicos y administrativos para la suplementación con micronutrientes y hierro, a fin que el personal de los establecimientos de salud la implementen en la atención de la población infantil de sus respectivas jurisdicciones ⁽⁸⁾.

En 2016, el presupuesto de salud ascendió a 13 mil 471 millones de nuevos soles, que representó el 10% del presupuesto general de la República una cifra que simboliza el 2% del PBI ⁽⁹⁾. Según el Ministerio de Economía y Finanzas, el presupuesto para el Programa Articulado Nutricional (PAN), que tiene como objetivo luchar contra la desnutrición crónica y anemia infantil, fue de 1 mil 741 millones de nuevos soles, que representó el 2.8% de los programas presupuestales y pliegos del sector público. En ese sentido, lo designado a la suplementación fue de 100 millones 635 mil nuevos soles ⁽¹⁰⁾.

Así mismo, el Ministerio de Salud, dentro de sus órganos desconcentrados, contempla la Dirección de Redes Integradas de Salud, la misma incluye Lima Norte,

Lima Centro, Lima Sur y Lima Este. Dentro de la Red Lima Este Metropolitana, se encuentra la Micro Red Santa Anita que tiene asignado el total de la población del distrito de Santa Anita, la cual cuenta con nueve establecimientos de salud categorizados para el primer nivel de atención, organizados en seis centros de salud y tres puestos de salud, de los cuales, al centro de salud Cooperativa Universal se le asignó 49 555 habitantes.

El recurso humano asignado es de 40 personas, entre profesionales de la salud (tres médicos, dos odontólogos, cuatro obstetrices, cuatro enfermeras, una psicóloga, una nutricionista , tres técnicos de laboratorio, un químico farmacéutico y 11 técnicos de enfermería asistenciales), personal administrativo (ocho técnicos de enfermería administrativos) y dos personas de limpieza. El número puede incrementar dependiendo del número de plazas asignadas para el personal que realiza el servicio rural y urbano marginal de salud (SERUMS) y del personal bajo la condición de terceros enviado por la DIRIS; esto, según la demanda de usuarios, campañas programadas o programas propiamente establecidos por el Minsa que requieren un mayor seguimiento.

De acuerdo a la información de la Estrategia Sanitaria de Niño Sano y Nutrición del centro de salud Cooperativa Universal, se puede evidenciar que en el año 2016 se encuentran programados 2 mil 642 niños menores de 36 meses, de los cuales, se registraron 209 niños diagnosticados con anemia, 10 niños con desnutrición leve. En cuanto al programa de suplementación con micronutrientes, del total de la población asignada, el 59% recibió los micronutrientes y el 41% careció de este beneficio. Sobre la adherencia, solo el 5% la presentó, por lo que el 95% de niños

no se encuentran protegidos, lo cual pone en riesgo la salud de los infantes. Respecto a las visitas domiciliarias, se cumplió con el 57% de la población sin adherencia, los cuales se registraron para su seguimiento y verificación del consumo de micronutrientes ⁽¹¹⁾.

En el marco de lo planteado y evaluando la situación del centro de salud, el objetivo fue determinar los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia en niñas y niños de seis a 35 meses de edad del centro de salud Cooperativa Universal Santa Anita - 2017, cuyos resultados servirán para mejorar la salud de la población infantil disminuyendo los índices de prevalencia de anemia a nivel local; de igual manera, se busca aportar en las madres conciencia y valor en la salud de sus hijos y generar también un impacto positivo al centro de salud y personal encargado, para que el presente trabajo de investigación sirva como reforzamiento en el seguimiento y evaluación de las actividades programadas para la estrategia.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En 2015, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal y cualitativo. El diseño fue la teoría fundamentada porque se presentaron resultados que surgieron basados en los datos, la población estuvo constituida por 968 madres de niños y niñas de 6 a 35 meses. La investigación determinó conocer las barreras y motivaciones según el nivel de adherencia a la suplementación en madres de niños del Cercado de Lima, las conclusiones demostraron que el 8.5% de madres tuvo alta adherencia a la suplementación con multimicronutrientes; mientras que, el 91.5%, baja adherencia.

Las barreras encontradas en las madres de baja adherencia fueron la desconfianza de ambos padres, causada por los malestares en el niño, la información errada por parte de los familiares, el constante desagrado hacia la preparación de los multimicronutrientes, ciclos de enfermedad por el niño, entre otros. Entretanto, las barreras, aunque no significativas, de las madres de alta adherencia fueron la insuficiente información brindada por el personal de salud así como el desagrado inicial al multimicronutriente.

Las motivaciones para las madres de alta adherencia fueron la confianza de la madre por los beneficios percibidos del micronutriente así como obtener el bienestar del niño y la perseverancia de actores claves para la administración del micronutriente. Sin embargo, la información proporcionada por el personal de salud

fue una motivación, poco significativa, para el grupo de madres de baja adherencia (12).

En 2013, se desarrolló una investigación de tipo descriptivo de prevalencia y asociación cruzada que incluyó como población de estudio 112 niños censados al final. La investigación determinó conocer los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina, algunas de sus conclusiones fueron las siguientes: el incremento de hemoglobina de los niños que culminaron el programa de suplementación con micronutrientes fue de 65%.

El factor que más influye en la adherencia al tratamiento, y que a su vez estuvo asociado al incremento de hemoglobina, fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (90%), seguido por los factores relacionados con el tratamiento (87%), factores relacionados con el personal de salud (81.3%), factores relacionados con la enfermedad (80.2%) y el factor social (74%). El más influyente para la no adherencia al tratamiento fue el factor social; seguido por los relacionados con la enfermedad y con el equipo de salud (13).

En 2013, se elaboró un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo, que tuvo como población de estudio a las madres de los 1031 niños de 6 a 35 meses. La investigación determinó evaluar factores que intervengan en el proceso del Programa Nacional de Suplementación con multimicronutrientes en la provincia de Vilcashuamán. Se concluyó que hay varios factores que no cumplen con las reglas que tiene el Plan de Implementación de Suplementación con

multimicronutrientes para cumplir su propósito principal, a nivel de los establecimientos de salud la distribución del suplemento con multimicronutrientes fue inadecuado pues no se realizó la programación establecida lo cual puso en peligro la disponibilidad del mismo, uno de los centros de salud afirmó no recibir la cantidad programada del suplemento, no se cumplieron con todas las pautas y normas establecidas para el almacenaje de medicamentos, la entrega del suplemento fue adecuada pues se cumplió con la cantidad y fecha establecidas; con respecto a las habilidades o dominio del personal de salud, se vieron incorrectos algunos conocimientos los cuales deberían reforzarse.

A nivel de madres de familia, se concluye que el seguimiento del consumo de multimicronutrientes como parte del programa, fue inadecuado, ya que recibieron visitas domiciliarias menos de la mitad de las madres, los conocimientos y prácticas de las madres de niños de seis a 35 meses de edad que recibieron el suplemento también fueron inadecuados ⁽¹⁴⁾.

En 2013, se desarrolló una investigación de tipo cuasiexperimental sin grupo control, basado en una vigilancia centinela en 29 establecimientos de salud (ocho en Andahuaylas, nueve en Ayacucho y doce en Huancavelica), entre 2009 y 2011, como población de estudio, se registraron un total de 1330 niños, de los cuales 1325 cumplieron con todos los criterios de inclusión para la intervención; de ellos, 272 abandonaron la suplementación y 294 fueron considerados pérdidas.

Finalmente, solo 759 menores llegaron al término del estudio, lo cual determinó que la estrategia logró reducir la prevalencia de anemia en 51.7%; incrementó la media

de Hb en 0,8 g/dL y tuvo una adherencia por encima del 80% entre los menores que finalizaron la suplementación con micronutrientes. Además, resolvió el problema de anemia moderada y leve en 55% y 69% de menores, y tuvo un efecto protector en aquellos que no tuvieron anemia al inicio del estudio; por último, se concluyó que la suplementación con multimicronutrientes en polvo puede ser una estrategia efectiva en la lucha contra la anemia ⁽¹⁵⁾.

En 2015, se realizó una investigación de tipo cuantitativa; de nivel aplicativo, el método de estudio fue tipo descriptivo de corte transversal; en el periodo de recolección de datos comprendidos entre los meses de diciembre de 2014 a febrero de 2015 se contó con un total de 156 infantes como población de estudio, y se determinó que, con respecto al conocimiento de los padres acerca de la suplementación con multimicronutrientes en polvo, del total de 47 encuestados, los padres que conocen sobre la suplementación es de 48.1% (23) y 51.9% (24) que desconoce. Por lo tanto, se concluyó que la mayoría de padres no conocen sobre la suplementación de multimicronutrientes, lo cual constituye una debilidad para alcanzar el objetivo propuesto por el Minsa ⁽¹⁶⁾.

En 2011, se realizó un estudio descriptivo no experimental, que tuvo como población 146 niños menores de un año, se determinó los factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de un año en Ecuador. Se concluyó que la falta de sesiones educativas o una inadecuada consejería brindada a las madres contribuye mucho para que no tengan el conocimiento idóneo sobre el modo del uso del hierro, el 36.6% de madres están incumpliendo con las recomendaciones para que mejore la adherencia a la

suplementación, el 63.3% de madres no están ofreciendo la frecuencia indicada a sus niños ya que muchas de ellas les dan solo cuando se acuerdan no teniendo un indicador en días como en horas, el 53.3% de madres han omitido el tratamiento de hierro en gotas porque a sus niños les disgusta debido a los gestos emitidos y no aceptación; asimismo, escupen, cierran la boca, entre otros; solo el 46.6% finaliza con éxito el tratamiento de la suplementación de hierro ⁽¹⁷⁾.

En 2013, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que tuvo como población 325 pares de madres y niños; se quiso determinar la prevalencia de anemia, explicar el uso de suplementos con hierro y describir las variables potencialmente relacionadas con la adherencia de las madres a la administración oral del hierro en Santa Fe.

Sus conclusiones fueron las siguientes: la prevalencia de anemia fue alta. Se evidenció menor adherencia en las madres que brindaron el hierro al grupo de niños que tenían anemia. No se obtuvo asociación entre las variables estudiadas y la adherencia materna. Entre las causas más frecuentes de falta de adherencia estuvieron: la intolerancia digestiva (38%) y el olvido (36%) ⁽¹⁸⁾.

En 2014, se ejecutó una investigación de nivel exploratorio, descriptivo y se utilizó la asociación de variables con la finalidad de identificar las relaciones existentes entre el impacto de la suplementación con micronutrientes y el nivel de hemoglobina. Se trabajó con el total de la población, que fueron 68 niños, se determinó que la administración del Programa de Suplementación en niños de seis meses a dos años de edad, no es suficiente para prevenir la anemia ferropriva.

En conclusión, entre los factores que pueden influir para asociarse a la aparición de anemia se tomaron en cuenta: la edad, situación económica y la ocupación de las madres, lo que representa un factor de riesgo, ya que en algunos casos el tiempo del que disponen las madres es limitado, debido a que deben asistir a sus trabajos o estudios, lo que interfiere en la adecuada administración de los micronutrientes y en el seguimiento del peso y la talla durante el control del niño sano, además de no estar en la capacidad de dotar una dieta balanceada a sus hijos.

Al efectuar el control de los niveles de hemoglobina, se evidenció que la incidencia de anemia leve ($>12.6\text{g/dl} - 11\text{g/dl}$) al iniciar el estudio fue de 52.9%, valores que posterior a la suplementación con micronutrientes descendió a 38.2%; es decir, que de los 36 pacientes que presentaron anemia leve solo diez mejoraron sus niveles de hemoglobina por lo que decimos que el efecto dado es pequeño. Esto ameritó a que se realicen investigaciones a futuro, a fin de establecer los factores de este hecho.

En lo referente al nivel de información que tienen las madres de familia, se pudo llegar a la conclusión de que no es ciento por ciento completa ni verídica; lo que hace que exista la necesidad de brindar educación permanente a las madres y cuidadores de los niños, con la finalidad de evitar que se interfiera en el cumplimiento, suministro y la eficacia de los micronutrientes y de otros nutrientes complementarios que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los niños.

Finalmente, la investigación demuestra que sin un uso y una guía adecuada hacia los padres de familia de la importancia, preparación y administración de los micronutrientes no se puede prevenir ni cooperar de manera esperada a revertir dicha patología ⁽¹⁹⁾.

1.2 Bases teóricas

La adherencia

En 1982, se define el término adherencia como un compromiso activo y voluntario del paciente en un curso de conducta aceptada, con el fin de producir un resultado terapéutico deseado ⁽²⁰⁾.

Se entiende, entonces, que el paciente se adhiere a un programa en el que está cómodo y cuya elaboración ha podido contribuir o, al menos, ha aceptado la importancia y necesidad de ejecutar acciones concretas que se encuentren incluidas en el programa a poner en práctica.

Por lo consiguiente el comportamiento del cuidador o paciente encaja con las sugerencias relacionadas con la salud e incorporan la capacidad de éste para:

- Acudir a las citas programadas (centro de salud-CRED).
- Suministrar los micronutrientes a su niño como se indicaron.
- Desarrollar cambios de estilo de vida.
- Llevar a cabo los análisis o pruebas solicitadas para su niño.

Todo esto se relaciona estrechamente con el comportamiento y trato del personal de salud, considerando en que ofrezca de forma verbal y con claridad las indicaciones requeridas dedicando a ello el tiempo necesario y que se asegure de la comprensión por parte de la madre.

La no adherencia

Se define como no adherencia al déficit de cumplimiento de las indicaciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o desprevenida. Casi siempre la decisión de que la madre suministre o no los micronutrientes a su niño se fundamenta en la evaluación de la importancia de cuatro factores:

- La importancia y prioridad de tomar los micronutrientes.
- La percepción de peligro de enfermedad si no los toma.
- La credibilidad en la eficiencia de estos suplementos.
- La aprobación de realizar los cambios recomendados.

Se estima que la mayor causa de falla terapéutica o no adherencia a los esquemas de tratamiento o suplementación prescritos está generalmente atribuida al paciente ⁽²¹⁾. Por ende se considera la no adherencia primaria cuando el paciente no puede conseguir el medicamento o suplemento y la no adherencia secundaria cuando el paciente habiéndolo adquirido ha tomado una dosis incorrecta, ha olvidado de tomar varias dosis y/o ha suspendido el esquema demasiado pronto sin indicación médica o del personal especializado.

La falta o baja de adherencia se da por una interrelación de factores los cuales se encuentran derivados de la persona, su entorno económico, cultural y social; otros derivados de la enfermedad en sí, del propio tratamiento o suplemento y sus características, así como los derivados de los servicios de salud y del personal que atiende al paciente ⁽²²⁾.

Este comportamiento implica un compromiso y responsabilidad sostenible de las madres que brindarán el cuidado y mantenimiento de la salud de sus hijos.

Factores

Un factor es cualquier atributo, cualidad o exposición de un individuo que incrementa su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

No existe factor alguno que prediga de manera fiable la adherencia o no adherencia terapéutica, puede parecer un asunto sencillo, pero son muchos los factores que coadyuvan a originar los problemas de no adherencia. Algunos de estos factores se relacionan con el nivel socioeconómico, con el paciente, también contribuyen las características de la enfermedad, tratamiento y las condiciones del sistema de asistencia sanitaria y prestación de servicios ⁽²³⁾.

Según la OMS existen cinco dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica: factores socioeconómicos como la pobreza, analfabetismo, cantidad de hijos, bajo nivel educativo, desempleo, lejanía del centro de tratamiento, alto costo de la medicación y aspectos culturales. Factores relacionados con el tratamiento como la complejidad del régimen médico, duración

del tratamiento, fracasos de tratamientos anteriores, cambios frecuentes en la medicación, inminencia de los efectos beneficiosos, efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos. Factores relacionados con el paciente o dependientes del usuario, como el conocimiento, actitudes, creencias, percepciones y las expectativas del paciente respecto a la medicación. Factores relacionados con la enfermedad presencia de enfermedad, gravedad de los síntomas, la velocidad de progresión de la enfermedad. Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria como la relación proveedor-paciente, el trato, el sistema de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control, seguimiento y prevención de la enfermedad ⁽²⁴⁾.

Factores demográficos

Se designa demografía como el análisis interdisciplinario de las poblaciones humanas y que trata de las particularidades sociales y su desarrollo en el paso del tiempo. Tiene interés y aplicación en salud pública, ya que permite, elaborar tasas e indicadores sanitarios de gran utilidad para realizar un diagnóstico de salud de una población y, por lo tanto, de gran utilidad para la planificación y la programación sanitaria, como también llevar a cabo estudios epidemiológicos. La epidemiología necesita de cifras de población y su distribución según particularidades de persona, lugar y tiempo ⁽²⁵⁾.

Factores socioeconómicos

En Francia e Inglaterra, se llevaron a cabo estudios poblacionales los cuales documentaron de forma absoluta la asociación de la mortalidad y morbilidad de

enfermedades al gradiente social, es decir, a las condiciones de vida de las diferentes clases y grupos sociales. Ese concepto nace del reconocimiento de que el enfermarse o el tener una vida saludable no dependen solamente de aspectos físicos o genéticos, sino que son influenciados por las relaciones sociales y económicas que generan formas de acceso a la alimentación, educación, trabajo, distracción y un ambiente adecuado, entre otros aspectos fundamentales para la salud y calidad de vida ⁽²⁶⁾.

Según Neuman y Tanaka, en su estudio de prevalencia y factores de riesgo para la anemia en el sur de Brasil, refieren que en la literatura, la mayoría de los trabajos se centran en los factores de riesgo biológicos, pero es importante enfatizar los factores sociales. El análisis de los factores de riesgo y la fuerza de asociación entre un factor y la enfermedad, en un análisis jerárquico, se mantuvieron la edad del niño, edad de las madres adolescentes menores de 20 años y las madres con 35 o más, el ingreso total de la familia, el hacinamiento de los residentes y el tipo de uso privado de salud. Estas variables indican la intensidad de la desigualdad social en la anemia, quizás en menor magnitud que en relación con otras enfermedades; sin embargo, los factores socioeconómicos son los principales factores de riesgo ⁽²⁷⁾.

Elpidia, en su investigación en Colombia, concluyó que los factores de riesgo para las deficiencias de micronutrientes se concentran en las condiciones socioeconómicas de la familia, las inadecuadas prácticas de alimentación, entre otros ⁽²⁸⁾. Ante lo expuesto, se puede hacer un análisis y determinar que el indicador socioeconómico forma parte de los factores de riesgo para la salud, ya que se

reconoce que el ingreso salarial está mediado por la ocupación que desempeñan las personas y que esta a su vez está condicionada por el grado de instrucción sin dejar de lado la edad del cuidador para asumir responsabilidades acorde a su situación.

El hacinamiento forma parte de los factores socioeconómicos, por lo que puede ocasionar daños a la salud, entre ellas enfermedades físicas o mentales, modificaciones en el desarrollo de la personalidad, incremento del estrés y reducción de las defensas naturales de la persona. Según una comparabilidad entre países de Latino América, la cantidad límite por dormitorio es de tres personas ⁽²⁹⁾.

Factores relacionados a la enfermedad

La madre, como responsable del niño, cumple un rol sobresaliente en su cuidado y por ende en la prevención de la anemia y otras enfermedades como procesos infecciosos a los que se ven expuestos algunos infantes, según los conocimientos que tiene la madre acerca de la enfermedad, entendiéndose como conocimiento a toda información que posee la persona a través de una educación seria o informal, la cual puede haberse adquirido por creencias y prácticas; se entiende a la práctica como la aplicación de un conjunto de habilidades y capacidades obtenidas por medio de la experiencia, la cual puede ser valorada a través del impacto de la observación o reflejada a través del lenguaje ⁽³⁰⁾.

Según la actual Directiva Sanitaria para la prevención de anemia, mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses, señala que la determinación de hemoglobina independiente de su peso al

nacer y edad gestacional, se le realizará a los 6 meses de vida, así como a los seis y 12 meses después de iniciada la suplementación con micronutrientes. De igual modo, se considera como una indicación para la suplementación, que los niños con valores de hemoglobina de 10,0 a 10,9 g/dl ajustado a nivel del mar (anemia leve) continuarán con la suplementación con micronutrientes según normatividad vigente con estricto seguimiento y supervisión al consumo y una evaluación médica lo más antes posible. Como parte de las advertencias del uso de los micronutrientes, se hace mención que el consumo de los micronutrientes deberán ser suspendidos cuando las niñas y niños se encuentren tomando antibióticos por procesos infecciosos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento ⁽³¹⁾.

En un estudio realizado en niños de Ghana, se encontró que la media de hemoglobina fue significativamente mayor en los niños y niñas que recibieron los micronutrientes en polvo, que aquellos que no recibieron ninguna intervención. La prevalencia de anemia por deficiencia de hierro fue de 31% en niños que no recibieron micronutrientes en polvo, respecto a 10% en los niños que sí recibieron. Los niños estudiados corresponden el grupo de edad entre 6 y 12 meses, tiempo en el cual se hicieron las mediciones y el seguimiento a los niños ⁽³²⁾.

Factores relacionados al tratamiento o micronutriente

Los micronutrientes son un suplemento que contienen 1 g de polvo oral constituido por fumarato ferroso encapsulado; su fórmula contiene 12.5 mg de hierro, el cual satisface las recomendaciones de 1 mg de hierro elemental por kg de peso por día, vitamina A (300 ug) como acetato, ácido fólico (160 ug), vitamina C (30 mg) como ácido ascórbico, Zinc (5mg) como gluconato de zinc y malto dextrina como vehículo

que ayuda al organismo a una mejor asimilación del hierro y a prevenir otras enfermedades ⁽³³⁾; este debe ser brindado de forma diaria durante 12 meses continuos o hasta que complete el consumo de los 360 sobres.

La suplementación con micronutrientes es una técnica recientemente implementada en varios países de diferentes regiones del mundo. Consiste en agregar una mezcla de micronutrientes en polvo a los alimentos preparados. La presentación de este polvo es en sobres individuales, de fácil implementación que contienen la dosis diaria lista para el consumo, tiene fácil aceptación, se pueden añadir a cualquier comida sólida y no modifica las características organolépticas de los alimentos, ya que se encuentra encapsulado (capa lipídica) e impiden la disolución del hierro en las comidas siempre y cuando no se utilice en comida caliente para realizar la mezcla y se consuma antes de los 20 minutos. Los efectos positivos o negativos de la aplicación de esta medida se logran en aproximadamente 60 días, mediante el suministro de dosis diarias ⁽³⁴⁾.

La directiva establecida para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro menciona que los beneficios que presentarán los niños serán los siguientes ⁽³⁵⁾, mejora en el crecimiento y desarrollo del niño(a), prevención de anemia aumentando su hemoglobina sérica y la prevención de otras enfermedades infecciosas. De igual modo, hace mención a los posibles efectos presentados como, deposiciones que podrían oscurecerse, ya que normalmente alguna cantidad de hierro deja de ser absorbido el cual se excreta en las heces y provoca un cambio en el color, heces sueltas debido al cambio en la flora intestinal, asociado con la introducción del hierro en la dieta y/o al impacto de ácido ascórbico

en el peristaltismo intestinal en los bebés que previamente han recibido solo cantidades muy pequeñas a través de la leche materna y el estreñimiento si bien es cierto es raramente reportado como un efecto secundario al consumo de micronutrientes de igual modo está considerado ya que el hierro es un metal en su forma básica, que tiene una carga magnética o eléctrica que afecta a los músculos y nervios del intestino; por ello, puede desacelerar al sistema digestivo y contribuir a ralentizar el movimiento intestinal normal. Sin embargo la presentación de hierro del micronutriente tiende a ser de los que mejor se absorben, en caso se presente se recomienda el consumo de vegetales y frutas.

En cuanto al rechazo manifestado, el niño en sus primeros años de vida experimenta sabores no agradables al momento de la ingesta de ciertos alimentos, esto debido a que ellos tienen más del doble de papilas gustativas que los adultos lo cual genera que los sabores sean más intensos para ellos; de igual modo, durante la infancia el cerebro suele preferir el consumo de sabores dulces por el alto consumo de calorías que necesitan y rechazar los sabores amargos, ya que lo asocia con algo que podría ser dañino para el cuerpo, por eso cuando algo amargo llega a su boca el sabor y el rechazo serán más intensos.

Factores dependientes del usuario

La directiva sanitaria indica que la niña o el niño que no inicio la suplementación con micronutrientes a los seis meses de edad, lo podrá iniciar en cualquier edad, dentro del rango de edad establecido, (seis a 35 meses inclusive), es decir se puede iniciar la suplementación hasta un día antes de cumplir los tres años de edad. Si por olvido u otro motivo se suspende la suplementación con micronutrientes, no se

debe reiniciar, sino continuar con el esquema hasta completar los 12 meses (360 sobres); procurando evitar tiempos prolongados de deserción.

El estilo de vida de cada individuo comprende de la interacción entre ciertos factores los cuales en los primeros años de vida del infante depende en gran medida de la decisión de su madre y con quienes convive.

En este punto, destacan las creencias o mitos en salud que tienen las madres, su entorno emocional afectivo, el nivel de conocimientos que va ser dado en gran parte por la intervención del personal de salud y con el que debe fomentarse una adecuada comunicación para generar la suficiente confianza y poner en practica dichos conocimientos, inclusive el apoyo que recibe de su familia y de la sociedad con la cual convive juega un papel importante al momento del cumplimiento y adherencia a cualquier tratamiento. El cumplimiento de la suplementación está directamente relacionada al paciente ya sea de forma intencionada, no intencionada, por ignorancia o por olvido ⁽³⁶⁾.

Factores del sistema o equipo de asistencia sanitaria

El Ministerio de Salud a través de la Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos, es responsable en la financiación, adquisición y distribución del insumo necesario para la suplementación con multimicronutrientes y hierro destinado a la población que se encuentra bajo la atención de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud.

En los establecimientos de salud el proceso del sistema asistencial de cada profesional supone consecuencias tanto positivas como negativas para el paciente, por ello se debe desarrollar un método de trabajo estructurado e idóneo, donde no hubiera problemas de transferencia de información entre los profesionales y los pacientes.

Por ende, el término adherencia se genera bajo un compromiso por parte del cuidador (madre) y el personal de salud, lo cual creará un contexto en el que se entienda mejor el estado de salud, los beneficios o las consecuencias de seguir las indicaciones, facilite la toma de decisiones compartidas ⁽³⁷⁾ y como resultado mejore la efectividad del esquema de suplementación de micronutrientes.

La razón por la que muy pocos niños continúan el tratamiento; es decir, son adherentes, se debe a diversos factores que están relacionados con el cuidador del niño, con el tratamiento y la prestación de servicios de salud, dichos factores son mencionados por Espinosa Lora en su investigación; la cual, señala que el personal de salud es mal perceptor de la falta de adherencia, de igual modo, señala que una pieza importante para la adherencia es la comunicación efectiva e interrelación del profesional sanitario y paciente, además de la preparación de un esquema escrito o planteado el cual será acordado entre ambos ⁽³⁸⁾.

Se realizó un estudio por la Contraloría General de la Republica sobre la suplementación con micronutrientes en niños de seis a 35 meses entre enero de 2015 y marzo de 2016, donde se identificó un tiempo reducido destinado para brindar la consejería nutricional para la suplementación dentro del marco del CRED;

así mismo, detectó ineficacia de la consejería nutricional, como factor que contribuye a que los niños que inician el esquema de suplementación no lo concluyan satisfactoriamente, entre otros hallazgos ⁽³⁹⁾.

1.3 Definición de términos básicos

Suplementación: Es una estrategia de intervención que consiste en la indicación y la entrega de micronutrientes o hierro. (En forma de sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico) ⁽⁴⁰⁾.

Anemia: La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo ⁽⁴¹⁾.

Micronutrientes: Conocidos como vitaminas y minerales, son componentes esenciales de una dieta de alta calidad y tienen un profundo impacto sobre la salud. Aunque sólo se necesitan en cantidades ínfimas, los micronutrientes son los elementos esenciales para que el cerebro, los huesos y el cuerpo se mantengan sanos ⁽⁴²⁾.

Adherencia: Es el grado en el que el comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas entre el profesional sanitario y el paciente. Por tanto, resalta tanto la participación activa del paciente como la responsabilidad del personal de salud para crear un clima de diálogo que facilite la toma de decisiones compartidas ⁽⁴³⁾.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

Los factores asociados a la adherencia de la suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia en niñas y niños de seis a 35 meses de edad del centro de salud Cooperativa Universal, son los factores socioeconómicos, relacionados a la enfermedad, al tratamiento, dependientes del usuario y relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria.

2.2 Variables y su operacionalización

Variable dependiente: Adherencia de la suplementación con micronutrientes

Compromiso activo y voluntario de los padres de niñas o niños menores de 3 años de edad al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes y hierro. Se considera que la adherencia es adecuada cuando se consume al menos el 90% de los sobres de micronutrientes (360 sobres).

Variable independiente: Factores

La mayoría de los factores se han enfocado a ciertas características que influyen directa o indirectamente hacia el comportamiento de la persona. Entre ellos se encuentran los factores demográficos, socioeconómicos, relacionados a la enfermedad, relacionados al tratamiento, dependientes del usuario y los relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria.

Operacionalización de las variables

| Variable | Definición | Tipo por su naturaleza | Indicador | Escala de medición | Categorías y sus valores | Medio de verificación |
|------------------------------------|--|------------------------|---|--------------------|---|--|
| Adherencia | Contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud. | Cualitativa | Consumo de al menos el 90% de los sobres de MNN. (360 sobres) según la directiva sanitaria del MINSA, de 6-35 meses de edad del niño. | Nominal | -Sí ($\geq 90\%$) -No ($\leq 90\%$) | Reporte Anual del Programa de Niño Sano 2016 |
| Factor demográfico | Permite elaborar indicadores sanitarios para realizar un diagnóstico de salud de acuerdo a las características demográficas. | Cuantitativa | Edad de la madre | Ordinal | a) Adolescente (12-17) b) Joven (18-29) c) Adulto (30-59) | Cuestionario estructurado |
| | | | El estado civil que refiere la madre | Nominal | a) Soltera b) Casada c) Conviviente d) Separada | Cuestionario estructurado |
| Factor socioeconómico | Es todo aquello que afecta a los seres humanos en su conjunto, sea el lugar, espacio y situación en la que se encuentren. | Cuantitativa | Grado de instrucción que refiere la madre | Ordinal | a) Sin educación o instrucción b) Primaria c) Secundaria d) Técnico e) Universitario | Cuestionario estructurado |
| | | | Ocupación que refiere la madre | Ordinal | a) Profesional b) Negocio propio c) Trabajadora del hogar d) Empleado e) No trabaja f) Otros | Cuestionario estructurado |
| | | | La cantidad de hijos que tiene la madre | Ordinal | a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 o más | Cuestionario estructurado |
| Factor relacionado a la enfermedad | Las alteraciones del estado fisiológico del niño generan preocupaciones y actitudes de alarma en las madres frente al tratamiento, desarrollo y recuperación de sus hijos. | Cuantitativa | Presencia de alguna enfermedad | Nominal | a) Anemia Sí.../No... b) Infecciones Respiratorias Agudas tratadas con antibióticos Sí.../No... c) Enfermedad Diarreica Aguda tratada con antibióticos Sí.../No... d) Otras enfermedades tratadas con antibióticos Sí.../No... | Cuestionario estructurado |

| | | | | | | |
|---|---|--------------|---|---------|--|---------------------------|
| | | | Enfermedad como causa de discontinuidad de los MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | | | Influencia en la toma de decisión de discontinuidad de los MNN | Nominal | a) Médico b) Enfermera c) Nutricionista d) Nadie | Cuestionario estructurado |
| Factor relacionados al tratamiento (micronutriente) | La directiva sanitaria, menciona los beneficios, posibles efectos adversos y las advertencias del uso del micronutriente. | Cuantitativa | Efectos del MNN percibidos por la madre | Nominal | a) Estreñimiento b) Sí.../No... c) Diarrea d) Cambio en la coloración de sus heces Sí.../No... | Cuestionario estructurado |
| | | | Efectos como causa de discontinuidad de los MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | | | Presencia de beneficios percibidos por la madre al consumo de MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | | | Beneficios percibidos por la madre | Nominal | a) Aumento su hemoglobina Sí.../No... b) Previno otras enfermedades Sí.../No... c) Mejoro su crecimiento y desarrollo Sí.../No... d) Aumento su apetito Sí.../No... | Cuestionario estructurado |
| | | | Presencia de rechazo del niño hacia los MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | | | Manifestación del rechazo por parte del niño | Nominal | a) Lo escupe Sí.../No... b) Movimientos gestuales negativos Sí.../No... c) Llora o hace rabieta Sí.../No... d) Refiere no agrado Sí.../No... e) Nauseas Sí.../No... | Cuestionario estructurado |
| | | | Rechazos como causa de discontinuidad de los MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |

| | | | | | | |
|--|--|--------------|---|---------|---|---------------------------|
| | | | Previa degustación del MNN por parte de la madre antes del consumo del niño | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | | | Percepción del sabor de los MNN por parte de la madre | Nominal | a) Agradable b) Desagradable | Cuestionario estructurado |
| | | | Percepción originada como causa de discontinuidad de los MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| Factor dependiente del usuario | Mediado por el olvido, el nivel de conocimientos brindado por el personal de salud o su entorno familiar y puesto en práctica según la confianza generada por estos. | Cuantitativa | Presencia de olvido por parte de la madre | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | | | Tiempo de olvido de los MNN | Ordinal | a) 0-3 meses b) 3-6 meses c) 6-9 meses d) 9-12 meses | Cuestionario estructurado |
| | | | Encargo de la continuidad del suministro de los MNN por reemplazo de la madre | Nominal | a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca | Cuestionario estructurado |
| | | | Percepción de la madre por el apoyo de su entorno familiar | Nominal | a) En casa me apoyan b) En casa nadie me apoya | Cuestionario estructurado |
| | | | Percepción de la madre respecto a la confianza de la consejería por parte del personal de salud | Ordinal | a) Alta b) Regular c) Baja | Cuestionario estructurado |
| Factor relacionado con el sistema o equipo de asistencia sanitaria | La suplementación con MNN destinado a los niños que se encuentran bajo la atención de los establecimientos de salud, se muestra susceptible al | Cuantitativa | Cumplimiento de la consejería por parte del personal de salud | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | | | Temas sobre consejería por parte del personal de salud | Nominal | a) La importancia de los micronutrientes Sí.../No... b) Preparación de los micronutrientes Sí.../No... c) Advertencias del uso y conservación del mismo Sí.../No... | Cuestionario estructurado |

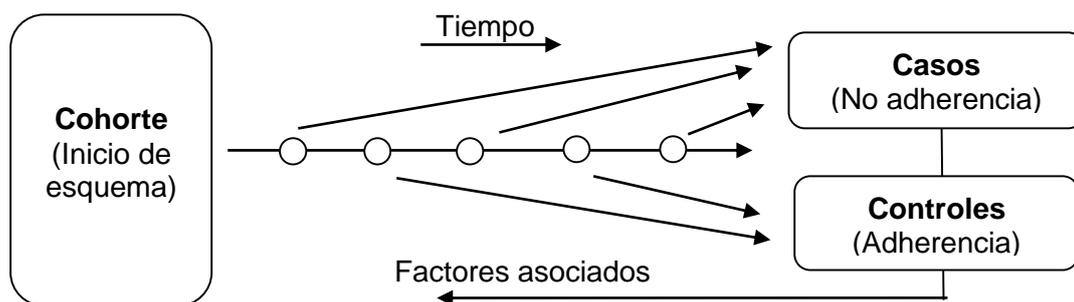
| | | | | |
|--|---|---------|---|---------------------------|
| proceso del sistema asistencial de cada profesional, lo que acarrea consecuencias positivas y negativas para la madre. | Número de visitas domiciliarias por parte del personal de salud | Nominal | a) 4 visitas a más (Suficiente) b) 0-3visitas (Insuficiente) | Cuestionario estructurado |
| | Percepción de la madre sobre el trato del personal de salud | Nominal | a) Satisfactoria y/o buena b) Insatisfactoria y/o mala | Cuestionario estructurado |
| | Insatisfacción como causa de discontinuidad del suministro de los MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | Percepción del tiempo de espera por parte de la madre | Nominal | a) Corta y/o adecuada b) Larga y/o inadecuada | Cuestionario estructurado |
| | Tiempo largo como causa de discontinuidad de los MNN | Nominal | a) Sí b) No | Cuestionario estructurado |
| | Distribución del MNN por el centro de salud | Nominal | a) Siempre b) A veces c) Nunca | Cuestionario estructurado |

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipos y diseño

El presente estudio es de nivel aplicativo con enfoque cuantitativo, observacional porque no se controlaron las variables de estudio, analítico porque se desea demostrar la relación causa efecto, longitudinal porque se midió si hubo cambio o no en la adherencia del esquema de suplementación después de un tiempo determinado.

El tipo de estudio fue de casos y controles anidados a una cohorte, ya que está formada por los nuevos niños que iniciaron el esquema y al finalizar se tuvo los casos que son los niños que no se adhieren y los controles que son los niños que se adhieren al esquema. Luego, se averiguaron los factores que contribuyeron a la adherencia y no adherencia en forma retrospectiva. Se tomó un control por cada caso.



3.2 Diseño muestral

Población

La población y la unidad de análisis estuvo conformada por 1559 madres de los niños que recibieron la suplementación de micronutrientes, los cuales fueron parte de la población programada para el año 2016.

Muestra

Se calculó el tamaño de la muestra con el programa EPIDAT 4.0 y dio como resultado 84 casos y 84 controles con un nivel de confianza al 95%, un OR aproximado 2.6, y una proporción de expuestos al 41% (referencia, estudio de un distrito de la ciudad de Lima-Perú).

Selección

Casos: Fueron 84 los casos seleccionados aleatoriamente de un total de 1475 correspondientes al año 2016.

Controles: El total de la población adherente del año 2016 fueron 84, los cuales se tomaron en cuenta como controles en el estudio.

Muestreo

Criterios de inclusión

-Madres cuyos niños asistieron al consultorio de crecimiento y desarrollo continuamente.

-Las madres de los niños que se encontraron protegidos o figuraron como (TA) en el Reporte Anual del Programa de Niño Sano y Nutrición 2016, lo cual significó adherencia a la suplementación (360 sobres). (Controles)

-Las madres de los niños que no se encontraron protegidos, lo cual significó no adherencia a la suplementación. (Casos)

Criterios de exclusión

-Las madres de los niños que se mudaron del área geográfica.

-Las madres que no desearon participar.

3.3 Procedimientos de recolección de datos

El estudio se inició con las coordinaciones y acuerdos con el jefe del centro de salud Cooperativa Universal, para que permita el ingreso y las facilidades del caso con el encargado del área de estadística; así, dicha persona pudo brindar el reporte anual del Programa de Niño Sano y Nutrición correspondiente al año 2016 y obtener los datos correspondientes sobre población total, niños que presentaron adherencia al esquema de suplementación con micronutrientes, las visitas domiciliarias llevadas a cabo a los niños que no presentaron adherencia y posterior a ello la información personal de estos niños.

La técnica que se utilizó en la recolección de datos fue la encuesta la cual se tomó a las madres de la cohorte anidada.

El instrumento que se aplicó está basado en los cinco factores interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica según la Organización Mundial de la Salud. Se tomó como referencia el instrumento de medición elaborado, validado estadísticamente y utilizado por Pablo Espichan en su investigación publicada;

quien también, se basó en los cinco factores que influyen en la adherencia al tratamiento según la OMS.

El cuestionario estructurado contiene preguntas de tipo cerradas con alternativas de respuestas múltiples, consta de 31 ítems, que fueron distribuidas entre los factores de adherencia investigados, el cual fue desarrollado por elaboración propia (anexo 2) Las preguntas fueron de tipo nominal y ordinal.

A la vez, el instrumento se dividió en seis dimensiones:

| Dimensiones | Ítems |
|--|------------------------------|
| Factor demográfico | 1,2 |
| Factor socioeconómico | 3,4,5 |
| Factor relacionado a la enfermedad | 6,6a,6b, |
| Factor relacionado con el tratamiento | 7,7a,8,8a,9,9a,9b,10,10a,10b |
| Factor dependiente del usuario | 11,11a,12,13,14 |
| Factor relacionado con el sistema o equipo de asistencia sanitaria | 15,15a,16,17,17a,18,18a,19 |
| Total Ítems | 31 |

El instrumento consta de las siguientes partes: el título, las instrucciones para el llenado y el cuerpo de la encuesta.

La validez del instrumento de recolección de datos, se realizó a través de un juicio de expertos, donde participaron 9 profesionales: 3 médicos, 3 enfermeras y 3 nutricionistas, quienes evaluaron y calificaron el instrumento como muy bueno en una escala de medición de deficiente (00-20%), regular (21-40%), bueno (41-60%), muy bueno (61-80%) y excelente (81-100%); ello permitió constatar la coherencia

entre la relación de las preguntas del instrumento y las variables planteadas para los reajustes necesarios.

Se realizó una prueba piloto con un total de 30 madres que acudieron al consultorio de Crecimiento y Desarrollo.

3.4 Procesamiento y análisis de los datos

Primero, se elaboró la tabla de codificación, en base a ello se desarrolló la base de datos en el programa SPSS v. 23, posterior se llevó a cabo el control de calidad de la base de datos.

El análisis de datos consta de la construcción de tablas de frecuencia y de contingencia para buscar una asociación mediante el cálculo del OR y su significancia estadística a través de la prueba estadística Chi-cuadrado e intervalo de confianza. De igual modo se discutió y comparó con los trabajos previamente publicados.

3.5 Aspectos éticos

Se respetaron los procedimientos éticos estipulados en el código de ética de investigaciones que establece la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres.

La información recolectada de la unidad de estudio que participó de manera voluntaria, llenó de manera previa al cuestionario, el consentimiento informado

(anexo 3), para asegurarles que dicha información es confidencial al igual que su privacidad al proporcionarla y que solo es de utilidad para la investigadora.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

La edad promedio de las madres es de 29 años, el mayor porcentaje de madres se ubican en la categoría adolescente-joven con un 54.2% y el 88.7% conviven o se encuentran casadas. El 69.6% de madres cuenta con educación secundaria completa, el 66.7% no trabaja, por lo que, se dedican al cuidado de su hogar. El 50.6% tiene más de 01 hijo; cabe mencionar que las familias en dichas zonas están conformadas aproximadamente por 10 integrantes ⁽⁴⁴⁾.

De un total de 168 madres encuestadas, el 50% indicaron que sus niños presentaron enfermedades como, anemia e infecciones respiratorias agudas tratadas con antibióticos, las cuales se asociaron al abandono; ya que, haber presentado alguna enfermedad durante el esquema de suplementación indicó ser causa de discontinuidad. Durante la entrevista, las madres señalaron que sus niños no presentaron adherencia con la enfermedad presente porque lo descontinuaron por influencia de los profesionales de salud en su mayoría médicos; ya que, ellos les brindaron las indicaciones con antibióticos o en algunos casos el tratamiento propiamente de la anemia con sulfato ferroso.

En cuanto a los factores relacionados al tratamiento o micronutriente; podemos observar que, de los efectos percibidos en sus niños tras el consumo de los micronutrientes, el estreñimiento es el más frecuente en un 51.8%, seguido por el cambio en la coloración de sus heces 30.4% y diarrea con un 6.5%. Ello señala que el estreñimiento, como efecto adverso, es una causa de discontinuidad para la suplementación.

El 59.5% indicó que sus niños presentaron rechazo al consumo de los micronutrientes, de los cuales 32.7% lo escupen al consumir, 24.4% llora o hace rabietas y el 20.8% presentó náuseas. Lo cual generó que este sea un riesgo y causa para el abandono a la suplementación.

Con respecto al factor dependiente del usuario, se observa que el 67.9% de madres señaló haber olvidado darle a su niño el micronutriente, de los cuales, en el periodo de olvido entre 0-3 meses de forma equitativa se observó adherencia y no adherencia; sin embargo, en el periodo de olvido entre 6-12 meses de forma proporcional se evidencia en un 83.3% que a mayor tiempo de olvido existe mayor probabilidad de no adherencia.

El 61.3% de madres señalan que la percepción con respecto a la confianza de la consejería brindada por parte del personal de salud es baja.

En cuanto al número de visitas domiciliarias por parte del profesional de salud, no se cumplió con lo recomendado según norma técnica (cuatro visitas domiciliarias); ya que, el 91.7% de madres señalaron que durante el tiempo que sus niños consumieron los micronutrientes les realizaron menos de tres visitas domiciliarias siendo insuficientes y afectando el seguimiento del programa.

Respecto a la percepción del tiempo de espera para atenderse en el centro de salud, el 73.8% de madres consideran que es larga y/o inadecuada.

Tabla 1. Factores asociados a la no adherencia

| Factor | Indicador | Categoría | f | % | Adherencia | | χ^2 | Estimación de riesgo | |
|---|---|------------------------|-------------|-------------|------------|---------|------------|----------------------|------------|
| | | | | | No | Si | | Inferior | Superior |
| Factor socioeconómico | Cantidad de hijos de la madre | Más de un hijo | 85 | 50,6 | 49 | 36 | P=0,045 | 1,012 | 3,443 |
| | | 1 hijo | 83 | 49,4 | 35 | 48 | | OR=1,867 | |
| Factor relacionado a la enfermedad | Presencia de enfermedad: anemia | Sí | 67 | 39,9 | 41 | 26 | P=0,018 | 1,133 | 3,994 |
| | | No | 101 | 60,1 | 43 | 58 | | OR=2,127 | |
| | Presencia de enfermedad: infección respiratoria aguda tratadas con antibióticos | Sí | 31 | 18,5 | 28 | 3 | P=0,000 | 3,913 | 46,578 |
| | | No | 137 | 81,5 | 56 | 81 | | OR=13,500 | |
| | Enfermedad como causa de discontinuidad de los micronutrientes | Sí | 53 | 31,5 | 52 | 1 | P=0,000 | 87,691 | 24,174,949 |
| | | No | 29 | 17,3 | 1 | 28 | | OR=1456,000 | |
| | | Total | 82 | 48,8 | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 86 | 51,2 | | | | | |
| Factor relacionado con el tratamiento (micronutriente) | Efecto percibido: estreñimiento | Sí | 87 | 51,8 | 62 | 25 | P=0,000 | 3,387 | 13,060 |
| | | No | 81 | 48,2 | 22 | 59 | | OR=6,651 | |
| | Efectos como causa de discontinuidad | Sí | 65 | 38,7 | 64 | 1 | P=0,000 | 56,668 | 3,988,690 |
| | | No | 59 | 35,1 | 7 | 52 | | OR=475,429 | |
| | | Total | 124 | 73,8 | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 44 | 26,2 | | | | | |
| | Presencia de rechazo hacia el micronutriente | Sí | 100 | 59,5 | 66 | 34 | P=0,000 | 2,734 | 10,636 |
| | | No | 68 | 40,5 | 18 | 50 | | OR=5,392 | |
| | Manifestación de rechazo: lo escupe | Sí | 55 | 32,7 | 42 | 13 | P=0,016 | 1,203 | 6,643 |
| | | No | 45 | 26,8 | 24 | 21 | | OR=2,827 | |
| | | Total | 100 | 59,5 | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 68 | 40,5 | | | | | |
| | Manifestación de rechazo: llora o hace rabieta | Sí | 41 | 24,4 | 36 | 5 | P=0,000 | 2,398 | 20,202 |
| | | No | 59 | 35,1 | 30 | 29 | | OR=6,960 | |
| Total | | 100 | 59,5 | | | | | | |
| | Perdidos en el sistema | 68 | 40,5 | | | | | | |
| Manifestación de rechazo: náuseas | Sí | 35 | 20,8 | 30 | 5 | P=0,002 | 1,665 | 14,029 | |
| | No | 65 | 38,7 | 36 | 29 | | OR=4,833 | | |
| | Total | 100 | 59,5 | | | | | | |
| | Perdidos en el sistema | 68 | 40,5 | | | | | | |
| Manifestación de rechazo como causa de discontinuidad | Sí | 62 | 36,9 | 60 | 2 | P=0,000 | 30,519 | 838,816 | |
| | No | 38 | 22,6 | 6 | 32 | | OR=160,000 | | |
| | Total | 100 | 59,5 | | | | | | |

| | de los micronutrientes | Perdidos en el sistema | 68 | 40,5 | | | | | | |
|---|---|---|------------------------------|-------------|------|----|---------|----------|----------|--------|
| Factor dependiente del usuario | Presencia de olvido por parte de la madre | Sí | 114 | 67,9 | 65 | 49 | P=0,008 | 1,250 | 4,777 | |
| | | No | 54 | 32,1 | 19 | 35 | | OR=2,444 | | |
| | Tiempo de olvido | 4-12 meses | 24 | 14,3 | 20 | 4 | P=0,003 | 1,583 | 15,796 | |
| | | 0-3 meses | 90 | 53,6 | 45 | 45 | | OR=5,000 | | |
| | | Total | 114 | 67,9 | | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 54 | 32,1 | | | | | | |
| | Percepción de la madre respecto a la confianza de la consejería por parte del personal de salud | Baja | 103 | 61,3 | 66 | 37 | P=0,000 | 2,369 | 9,158 | |
| | | Alta | 65 | 38,7 | 18 | 47 | | OR=4,658 | | |
| | Factor relacionado con el sistema o equipo de asistencia sanitaria | Número de visitas domiciliarias por parte del personal de salud | 0-3 visitas (Insuficiente) | 154 | 91,7 | 82 | 72 | P=0,005 | 1,480 | 31,559 |
| | | | 4 visitas a más (Suficiente) | 14 | 8,3 | 2 | 12 | | OR=6,833 | |
| Percepción del tiempo de espera por parte de la madre | | Larga y/o inadecuada | 124 | 73,8 | 70 | 54 | P=0,005 | 1,343 | 5,747 | |
| | | Corta y/o adecuada | 44 | 26,2 | 14 | 30 | | OR=2,778 | | |

En cuanto al factor relacionado con el tratamiento o micronutriente, el 34.5% presentó movimientos gestuales negativos como muestra de rechazo; sin embargo, durante la entrevista la madre refiere que de igual modo le ofrece el micronutriente por su bienestar.

En relación a la presencia de beneficios al consumo de los micronutrientes el 41.7% indicó no haber evidenciado alguno; sin embargo, el 58.3% indicó lo contrario; de los cuales, el 39.3% manifestó mejora en el crecimiento y desarrollo, 35.1% aumento de apetito, 31.5% aumento de hemoglobina y el 7.1% señaló que previno que su niño sufra otras enfermedades.

De los beneficios, los que presentaron significancia y asociación son el aumento de hemoglobina y la mejora en el crecimiento y desarrollo para la adherencia.

El 54.8% de madres indicaron haber realizado una previa degustación antes de brindarles los alimentos mezclados con el micronutriente a su niño; de las cuales, el 41.1% consideraron que el sabor percibido fue desagradable; sin embargo, la mayoría de madres continuó ofreciéndolo por lo tanto, se evidencia que la percepción originada no es causa de discontinuidad de la suplementación.

Con respecto a la percepción de la madre por el apoyo recibido de su entorno familiar, el 70.8% indicó que en casa la apoyan a seguir con la suplementación de los micronutrientes.

De las 168 madres, el 97% indicó haber recibido consejería por parte del personal de salud, los temas más tocados fueron la preparación y la importancia de los micronutrientes, ya que, en menor proporción, se encuentran las advertencias del uso y conservación del mismo.

En cuanto a la percepción de la madre sobre el trato que brinda el personal de salud, el 78% indicó que es bueno; con respecto al tiempo de espera largo para la atención, no fue causa de discontinuidad, ya que durante la entrevista las madres indicaron que era el único lugar donde podían atenderse, ya que los otros centros de salud al ver que no pertenecen a su jurisdicción las regresaban al centro de salud de origen. La mayoría de entrevistas realizadas a las madres fueron llevadas a cabo dentro del centro de salud, lo que pudo originar un condicionamiento en las respuestas.

El centro de salud siempre cuenta con las cajas de sobres de micronutrientes para su distribución según norma.

Las dimensiones de las tablas cruzadas que obtuvieron un p valor mayor a 0.05, no presentaron significancia estadística; por lo tanto, solo se contempló la frecuencia y porcentaje para la descripción de estas (anexo 1, tabla 3).

Tabla 2. Factores asociados a la adherencia

| Factor | Indicador | Categoría | f | % | Adherencia | | χ ² | Estimación de riesgo | | |
|--|--|------------------------|-------------|-------------|------------|---------|----------------|----------------------|----------|--|
| | | | | | No | Si | | Inferior | Superior | |
| Factor relacionado con el tratamiento (micronutriente) | Manifestación de rechazo: movimientos gestuales negativos | Sí | 58 | 34,5 | 31 | 27 | P=0,002 | 0,088 | 0,601 | |
| | | No | 42 | 25,0 | 35 | 7 | | OR=0,230 | | |
| | | Total | 100 | 59,5 | | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 68 | 40,5 | | | | | | |
| | Presencia de beneficios al consumir los micronutrientes | Sí | 98 | 58,3 | 14 | 84 | P=0,000 | 0,088 | 0,232 | |
| | | No | 70 | 41,7 | 70 | 0 | | OR=0,143 | | |
| | Beneficio: aumento de hemoglobina | Sí | 53 | 31,5 | 3 | 50 | P=0,008 | 0,048 | 0,715 | |
| | | No | 45 | 26,8 | 11 | 34 | | OR=0,185 | | |
| | | Total | 98 | 58,3 | | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 70 | 41,7 | | | | | | |
| | Beneficio: mejoro su crecimiento y desarrollo | Sí | 66 | 39,3 | 3 | 63 | P=0,000 | 0,023 | 0,357 | |
| | | No | 32 | 19,0 | 11 | 21 | | OR=0,091 | | |
| | | Total | 98 | 58,3 | | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 70 | 41,7 | | | | | | |
| Percepción desagradable en la madre por el sabor del micronutriente como causa de discontinuidad | No | 68 | 40,5 | 16 | 52 | P=0,000 | 0,153 | 0,361 | | |
| | Sí | 24 | 14,3 | 24 | 0 | | OR=0,235 | | | |
| | Total | 92 | 54,8 | | | | | | | |
| | Perdidos en el sistema | 76 | 45,2 | | | | | | | |
| Factor dependiente del usuario | Percepción de la madre por el apoyo de su entorno familiar | En casa me apoyan | 119 | 70,8 | 46 | 73 | P=0,000 | 0,085 | 0,392 | |
| | | En casa nadie me apoya | 49 | 29,2 | 38 | 11 | | OR=0,182 | | |
| Factor relacionado con el sistema o equipo de asistencia sanitaria | Cumplimiento de la consejería por parte del personal de salud | Sí | 163 | 97,0 | 79 | 84 | P=0,023 | 0,414 | 0,568 | |
| | | No | 5 | 3,0 | 5 | 0 | | OR=0,485 | | |
| | Temas de consejería por parte del personal de salud: la importancia de los micronutrientes | Sí | 146 | 86,9 | 63 | 83 | P=0,000 | 0,006 | 0,367 | |
| | | No | 17 | 10,1 | 16 | 1 | | OR=0,047 | | |
| | | Total | 163 | 97,0 | | | | | | |
| | Temas de consejería por parte del personal de salud: preparación de los micronutrientes | Sí | 156 | 92,9 | 73 | 83 | P=0,044 | 0,017 | 1,246 | |
| | | No | 7 | 4,2 | 6 | 1 | | OR=0,147 | | |
| | | Total | 163 | 97,0 | | | | | | |
| Perdidos en el sistema | | 5 | 3,0 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------|-------------|----|----|---------|----------|-------|--|
| | Temas de consejería por parte del personal de Salud: advertencia del uso y conservación del mismo | Sí | 55 | 32,7 | 16 | 39 | P=0,000 | 0,146 | 0,588 | |
| | | No | 108 | 64,3 | 63 | 45 | | OR=0,293 | | |
| | | Total | 163 | 97,0 | | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 5 | 3,0 | | | | | | |
| | Percepción de la madre sobre el trato del personal de salud | Satisfactoria y/o buena | 131 | 78,0 | 53 | 78 | P=0,000 | 0,051 | 0,337 | |
| | | Insatisfactoria y/o mala | 37 | 22,0 | 31 | 6 | | OR=0,132 | | |
| | Tiempo largo como causa de discontinuidad de los micronutrientes | No | 115 | 68,5 | 61 | 54 | P=0,006 | 0,447 | 0,630 | |
| | | Sí | 9 | 5,4 | 9 | 0 | | OR=0,530 | | |
| | | Total | 124 | 73,8 | | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 44 | 26,2 | | | | | | |
| | Distribución del micronutriente por el centro de Salud | Siempre | 94 | 56,0 | 33 | 61 | P=0,000 | 0,127 | 0,467 | |
| | | A veces | 74 | 44,0 | 51 | 23 | | OR=0,244 | | |

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Dentro de las limitaciones del estudio, encontramos que la mayoría de madres ya no residían en el domicilio registrado en las historias clínicas, por lo que se las tuvo que citar en el centro de salud Cooperativa Universal para llevar a cabo las encuestas que pudieron coartar la percepción de la madre sobre el trato que brinda el personal de salud.

El instrumento presentó las siguientes limitaciones: 12 preguntas fueron condicionantes a la pregunta previa; lo que, disminuyó el tamaño de la muestra calculada en esas preguntas.

En cuanto a los controles, una limitación fue que, según la estadística del centro de salud solo existieron 84 niños con adherencia (controles), lo cual debilitó la potencia del estudio, y conllevó a escoger un control por cada caso.

Hinostroza M, en su estudio realizado en el Cercado de Lima, señala que las barreras identificadas en las madres de baja adherencia fueron la desconfianza de los padres por los malestares originados en el niño, la información errada dada por familiares, el desagrado constante de los niños hacia la preparación con MMN y periodos de enfermedad del niño; mientras que, las motivaciones para las madres de alta adherencia fueron la confianza de la madre por los beneficios evidenciados. De forma similar, las madres indicaron que los niños presentaron efectos adversos al consumo (estreñimiento), desagrado al consumir los alimentos mezclados con los micronutrientes (lo escupe, llora o hace rabieta y náuseas), periodos largos de

enfermedad que dificultaban la adherencia y beneficios al consumo de los micronutrientes (aumento de hemoglobina y mejora en su crecimiento y desarrollo).

La diferencia que se observa; es que, en nuestro estudio la población de madres si cuenta con apoyo familiar para continuar brindando la suplementación, esto podría explicarse debido a que la mayoría de madres refirieron que si trabajaban, estudiaban o salían por distintos motivos dejaban a sus hijos al cuidado de sus familiares (abuelas o tías), quienes se encontraban comprometidas al cuidado de sus niños y residen en la misma vivienda o cerca al sector. Otra diferencia con nuestro estudio es que a mayor cantidad de hijos existe un riesgo de discontinuidad, lo cual tiene relación con otro estudio llevado a cabo en Chile ⁽⁴⁵⁾, donde el riesgo de mala adherencia a la suplementación con vitamina D se acrecentaba al aumentar el número de hijos de las madres.

Espichan P realizó un estudio sobre los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina, los resultados mostraron que el factor que más influye en la adherencia y que estuvo asociado al incremento de hemoglobina, fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (90%); sin embargo, el factor más influyente para la no adherencia, fue el factor social (74%), seguido por los factores relacionados con la enfermedad (80.2%), y los factores relacionados con el equipo de salud (81.3%). De igual manera, ambos estudios demuestran que existe similitud en cuanto al déficit de visitas domiciliarias, comorbilidad, el tiempo de olvido como riesgo para la discontinuidad y el buen trato del personal de salud percibido por la madre; lo que podría ser considerado un sesgo en el presente estudio, ya que se llevó a cabo la

encuesta en el mismo centro. La disparidad se centra en que las madres cuentan con apoyo familiar y que el centro de salud siempre se mantuvo abastecido de micronutrientes, lo cual podría ser debido a que existe un 41% de la población que nunca ha recibido los micronutrientes, lo que mantiene al centro abastecido.

Laveriano E y Tarazona C llevaron a cabo un estudio, en el que concluyeron que hay varios factores que no cumplen con los criterios que tiene el Plan de Implementación de Suplementación con Multimicronutrientes, a nivel de los establecimientos de salud la distribución del suplemento fue inadecuado pues no cumplió con la programación establecida poniendo en peligro la disponibilidad del producto, uno de los establecimientos de salud afirmó no recibir la cantidad programada del suplemento; con respecto a las competencias del personal de salud, se deberían reforzar algunos conocimientos que se han visto incorrectos.

A nivel de madres de familia, se concluye que el seguimiento del consumo de multimicronutrientes fue inadecuado pues menos de la mitad de las madres recibieron visitas domiciliarias por parte del personal de salud, los conocimientos y prácticas de las madres de niños de seis a 35 meses de edad fueron inadecuados. La diferencia del estudio es que, en nuestro estudio el 50% de madres indicaron que siempre había micronutrientes en el centro de salud, para evitar, con ello, la deserción del mismo.

El estudio reveló de forma similar un escaso número de visitas domiciliarias; según lo expuesto, es preciso indicar que en el año 2016, se designó un personal de enfermería bajo la condición de terceros para el programa de suplementación de

micronutrientes, a quien se le asignó la actividad de visitas domiciliarias para realizar el seguimiento y verificación del consumo de micronutrientes de los niños que descontinuaron o abandonaron el programa; sin embargo, solo abarco el 57%, ya que no hubo suficiente personal capacitado y dispuesto a realizar el seguimiento. No se le brindó el énfasis adecuado ya que la actividad primordial del centro de salud fueron las campañas de vacunación.

Ocaña D llevó a cabo un estudio sobre el impacto del programa de suplementación con micronutrientes para evitar anemia, en este concluyó que la incidencia de anemia leve en los niños al iniciar el estudio fue de 52.9%, valores que luego de la suplementación con micronutrientes descendió a 38.2%. En lo referente al nivel de información que poseen las madres de familia no es ciento por ciento completa ni verídica.

Finalmente la investigación demuestra que sin un uso adecuado de los micronutrientes y una guía adecuada hacia los padres de familia de la importancia, la preparación y administración de los micronutrientes no se puede prevenir ni contribuir de manera esperada a revertir dicha patología. En el centro de salud se brinda consejería a las madres en la consulta de CRED sobre la importancia, preparación y advertencias del uso de micronutrientes más no se verifica si la madre o cuidador entendió de forma correcta por la alta demanda de atenciones; lo cual debería reforzarse en las visitas domiciliarias.

Ahora bien el personal por terceros encargado de la estrategia realizaba sesiones educativas y demostrativas intramurales para las madres de los niños registrados,

más no alcanzó la cobertura deseada en el registro de asistencia probablemente por distintos motivos; falta de interés, tiempo y desconocimiento en cuanto a las ventajas del consumo del micronutriente.

CONCLUSIONES

Los factores que se encuentran asociados a la no adherencia fueron el escaso seguimiento realizado en las visitas domiciliarias, el olvido por parte de la madre o cuidador, la percepción baja respecto a la confianza de la consejería del personal de salud, la situación socioeconómica, los efectos percibidos al consumo de los micronutrientes, el rechazo del niño al alimento combinado con el micronutriente y la morbilidad durante la suplementación.

Los factores que se encuentran asociados a la adherencia fueron el cumplimiento de la consejería brindada por el equipo de salud, el apoyo de su entorno familiar, los beneficios de la ingesta de micronutrientes, la distribución y abastecimiento del micronutriente, el bienestar del niño respecto al sabor desagradable originado por el micronutriente en la madre, el tiempo de espera para la atención y el movimiento gestual negativo del niño.

RECOMENDACIONES

Mejorar el sistema de difusión del programa de suplementación con micronutrientes, con el apoyo de los medios de comunicación y redes sociales, a través del envío de noticias o notificaciones en calidad de publicidad de forma periódica del estado de salud de los peruanos y los diferentes programas preventivos promocionales establecidos por el ministerio, lo cual aportaría conocimiento y conciencia en la población.

Administrar, de manera efectiva, el presupuesto para el programa de suplementación de micronutrientes, para lo cual facilitará, en cada centro de salud, el abastecimiento óptimo de cajas de micronutrientes, según la población designada por año y considerando la cantidad necesaria de recursos humanos y logísticos.

Capacitar, de manera periódica, al personal de salud y administrativo para realizar el seguimiento y entrega de micronutrientes en cada visita domiciliaria; como también, realizar actividades intramurales. Considerar también temas de asertividad y trato al usuario.

Gestionar e implementar un sistema integrado de seguimiento digital en micronutrientes, el cual pueda ser accesible para todo el personal de salud y contribuir a mejorar el programa de suplementación, lo que generará así un protocolo de atención y seguimiento a nivel de la Red Lima Este.

Actualizar, de forma periódica, la base de datos de los niños que contemple: historia clínica, nombre y apellido, edad, dirección y referencia, teléfono de los padres y familiar cercano, número de cajas de micronutrientes entregadas, control de hemoglobina, descarte de parasitosis, visitas domiciliarias, suspensión por presentar enfermedad, tratamiento con antibióticos y registrar las causas de no adherencia referidas por la madre.

Sensibilizar y brindar conocimiento con sesiones educativas y demostrativas a las madres o cuidadores de los niños que acuden al control de niño sano. Generar incentivos como premios a las madres de los niños que cumplieron con el esquema de suplementación sin periodos de deserción.

Coordinar y desarrollar con la municipalidad del distrito ferias saludables, promoviendo la diversidad de alimentos ricos en hierro provenientes de cada región.

Establecer en los colegios de la jurisdicción programas preventivos promocionales en cuanto a la reducción de anemia, con el apoyo de los docentes y padres de familia.

Realizar estudios de cohorte para observar el seguimiento de los micronutrientes en un cierto tiempo y contrastarlo con los resultados de hemoglobina antes y después de la suplementación.

Realizar estudios cualitativos para profundizar y explorar las causas de la percepción de la población aledaña con respeto a los programas establecidos por el ministerio de salud y su condición de integración familiar.

Evaluar, la realización de estudios piloto, en el que se pueda implementar el uso de estrategias como la utilización de ollas de hierro para la cocción de alimentos y con ello mejorar los niveles de hemoglobina en sangre de la familia.

Potenciar o fortalecer los alimentos que se encuentran al alcance de los hogares tanto en el sector urbano y rural, ya sea con micronutrientes o hierro; lo cual, se viene implementando en otros países con el consumo de arroz y se encuentra en agenda dentro del Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la población materno infantil en el Perú: 2017-2021.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Salcedo S. Desnutrición Infantil en el Perú. Lima. 1(1):3-24 [Internet] Set. 2014. Extraído el 15 de marzo de 2016. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3C5AF80C4B3D531205257E2E00645845/\\$FILE/INFINVES65-2014.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3C5AF80C4B3D531205257E2E00645845/$FILE/INFINVES65-2014.pdf)
2. Presidencia del Consejo de ministros. Informe: Perú: Tercer Informe Nacional de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Lima. 1(3):46-256 [Internet] Set.2013. Extraído el 16 de marzo de 2016. Disponible en: <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/mdg/tercer-informe-nacional-de-cumplimiento-de-los-objetivos-de-desa.html>
3. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País 2014-2016. Lima. 1(1):15-108 [Internet] Mar. 2014. Extraído el 17 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Plan%20DCI%20Anemia%20%20Versi%C3%B3n%20final.pdf
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2011 – 2016. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES. Resultados Preliminares. Lima. 1(1):13-132 [Internet] Feb. 2017. Extraído el 21 de marzo de 2017. Disponible en:

https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Peru_Indicadores_de_PPR_2011_2016.pdf

5. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, primer semestre 2016. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES. Resultados Presupuestales - Primer Semestre. Lima. 1(1):15-129. [Internet] Ago. 2016. Extraído el 17 de octubre de 2016. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/PPR_2016-I.pdf

6. Alcázar L. Ministerio de Salud del Perú. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y Acción contra el Hambre. Impacto Económico de la Anemia en el Perú. Lima. 1(1):16,31,52-86. [Internet] Dic. 2012. Extraído el 13 de febrero de 2018. Disponible en: http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf

7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Uso de Micronutrientes en polvo para la fortificación domiciliar de los alimentos consumidos por lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad. Ginebra. Suiza. 1(1):5-35. [Internet] Feb. 2012. Extraído el 25 de octubre de 2016. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/101016/9789243502045_spa.pdf;jsessionid=EFECB88BFA409DDAB9316CC45A80C146?sequence=1

8. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. [Directiva Sanitaria N° 056 -MINS/DGSP. V.01]. Lima. 1(1):29-49. [Internet] Set. 2014. Extraído el 02 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf>
9. Inversión en la Infancia. Blog de Noticias: En el año 2016 se incrementa presupuesto para programas dirigidos a la primera infancia. Lima Perú. Edición 149 [Internet] Oct. 2015. Extraído el 20 de junio de 2017. Disponible en: <https://inversionenlainfancia.net/blog/entrada/noticia/2834/0>.
10. Ministerio de Economía y Finanzas. Ley N° 30372 del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016. Distribución del Gasto del Presupuesto del Sector Público por Programas Presupuestales y Pliegos (En Nuevos Soles) FPR40D15. Lima-Perú. Página: 1326 Anexo: 8. [Internet] Dic. 2015. Extraído el 14 de marzo de 2018. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/sectr_publ/presu_2016/anexos/anexo_8.pdf
11. Centro de Salud Cooperativa Universal. Estadística: Etapa de Vida Niño Sano/Nutrición. Santa Anita-Lima. 2016 Disponible en: Estadístico del centro de salud Cooperativa Universal.
12. Hinostroza M. Barreras y Motivaciones en el Nivel de Adherencia a la Suplementación con Multimicronutrientes en Madres de Niños Menores de 36

meses, Cercado de Lima. Perú. 1(1):7,9-61. [Internet] 2015. Extraído el 09 de noviembre de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4226/Hinostroza_fm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Espichan P. Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres. Lima-Perú. 1(1):13-34. [Internet] 2013. Extraído el 10 de noviembre de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3417/Espich%C3%A1n_ap.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14. Laveriano E. Tarazona C. Factores que intervienen en el Proceso del Programa Nacional de Suplementación con Multimicronutrientes a nivel de los Establecimientos de Salud y madres de familias de la provincia de Vilcashuamán. Ayacucho, Perú. 1(1):5,6-44. [Internet] 2013. Extraído el 10 de noviembre de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4567/Laveriano_se.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Munayco C. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública. Perú. 30(2):34-229. [Internet] 2013. Extraído el 10 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v30n2/a11v30n2.pdf>

16. García C. Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del MINSA. Lima-Perú. 1(1):67-102. [Internet] 2015. Extraído el 11 de noviembre de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4255/Garcia_gc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17. Castro M. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo enero-junio, Ambato-Ecuador. 1(1):70,71-95. [Internet] 2011. Extraído el 11 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/141/1/TUAENF001-2011.pdf>

18. Christensen L. Sguassero Y. Cuesta C. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fé-Argentina. Arch Argent Pediatr. 111(4):288-294. [Internet] Jul. 2013. Extraído el 12 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v111n4/v111n4a06.pdf>

19. Ocaña D. Impacto del Programa de Suplementación con Micronutrientes para evitar Anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el Subcentro de Salud Picaihua, Período enero - junio 2013. Ambato-Ecuador. 1(1):96-110. [Internet] Ago. 2014. Extraído el 12 de noviembre de 2016. Disponible en:

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8391/1/Oca%C3%B1a%20Anzules%2c%20Delia%20Cristina.pdf>

20. Adu-Afarwuah S. Lartey A. Brown K. Zlotkin S. Briend A. Home fortification of complementary foods with micronutrient supplements is well accepted and has positive effects on infant iron status in Ghana. *Am J Clin Nutr. África.* 87(4):38-929. [Internet] 2008. Extraído el 12 de noviembre de 2016. Disponible en: <https://academic.oup.com/ajcn/article/87/4/929/4633438>

21. Organización Panamericana de la Salud. (OPS) Alimentación y Nutrición del niño pequeño: Memoria de la Reunión Subregional de los Países de Sudamérica, 2-4 diciembre 2008 Lima, Perú. Washington, DC. 1(1):16-128. [Internet] 2009. Extraído el 22 de noviembre de 2016. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Nutri-repor3.pdf>

22. Velandia A. Rivera L. Agencia de Autocuidado y Adherencia al Tratamiento en Personas con Factores de Riesgo Cardiovascular. Bogotá. Colombia. *Rev. Salud Pública.* 11(4):541-548. [Internet] 2009. Extraído el 22 de noviembre de 2016. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642009000400005&script=sci_abstract&tlng=es

23. Organización Mundial de la Salud (OMS). Adherencia a los Tratamientos a Largo Plazo: Pruebas para la Acción. Ginebra-Suiza. 1(1):18-202. [Internet] 2004. Extraído el 23 de noviembre de 2016. Disponible en:

<http://www.farmacologia.hc.edu.uy/images/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>

24. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los Tratamientos a Largo Plazo: Pruebas para la Acción. Ginebra-Suiza. 1(1):24-202. [Internet] 2004. Extraído el 23 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://www.farmacologia.hc.edu.uy/images/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
25. Valero L. Fundamentos de Demografía. Universidad de Salamanca. España. 1(1):2-8. [Internet] 2012. Extraído el 24 de noviembre de 2016. Disponible en: http://ocw.usal.es/ciencias-biosanitarias/epidemiologia-general-y-demografia-sanitaria/contenidos/01%20PROGRAMA%20TEORICO/00%20DEMOGRAFIA%20Temas%201_3%20en%20PDF/01%20Temas%201_3%20Fundamentos%20de%20Demografia.pdf
26. Ivo de Carvalho A. Marchiori P. Determinantes sociales de la salud, la enfermedad e intervenciones. ORG. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro. Ed. Fiocruz. Brasil. 1(1):5,12-29. [Internet] 2008. Extraído el 24 de noviembre de 2016. Disponible en: http://ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/eve/evento_maestria/Determinantes%20de%20la%20salud-Traducci%C3%B3n%20al%20espa%C3%B1ol%20REVISADA.pdf

27. Neuman NA. Tanaka OY. Szarfarc SC. Guimaraes PR. Victora CG. Prevalence and risk factors for anemia in Southern Brazil. Rev Saude Pública. Brasil. 34(1):56-63. [Internet] 2000. Extraído el 25 de noviembre de 2016. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000100011
28. Poveda E. Cuartas A. Guarín S. Forero Y. Villareal E. Estado de los micronutrientes hierro y vitamina A, factores de riesgo para las deficiencias y valoración antropométrica en niños preescolares del municipio de Funza, Bogotá-Colombia. 27(1):76-93. [Internet] 2007. Extraído el 25 de noviembre de 2016. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-41572007000100008&script=sci_abstract&tlng=es
29. Salazar V. Hacinamiento Familiar un Problema Social. Lima-Perú. [Internet] 2012. Extraído el 15 de abril de 2016. Disponible en: http://veronica159.blogspot.pe/2012/11/hacinamiento-familiar-un-problemasocial_28.html.
30. Céspedes M. Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Centro de Salud Materno Infantil tablada de Lurín, Lima. Perú. 1(1):16-103. [Internet] 2010. Extraído el 05 de octubre de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1050/cespedes_sm.pdf?sequence=1

31. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. [Directiva Sanitaria N° 068 - MINSA/DGSP. V.01] Lima-Perú. 1(1): 6,9-38. 2016.

32. Ministerio de Salud y Protección Social. Estrategia nacional para la prevención y control de las deficiencias de micronutrientes en Colombia 2014–2021. Bogotá-Colombia 2014-2021. 1(1):44-72. [Internet] 2015. Extraído el 06 de octubre de 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Estrategia-nacional-prevencion-control-deficiencia-micronutrientes.pdf>

33. García C. Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del MINSA. Lima-Perú. 1(1):33,34-102. [Internet] 2015. Extraído el 11 de noviembre de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4255/Garcia_gc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

34. Ministerio de Salud y Protección Social. Estrategia Nacional para la prevención y control de las deficiencias de Micronutrientes. Bogotá-Colombia. 2014-2021. 1(1):52-72. [Internet] 2015. Extraído el 06 de octubre de 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Estrategia-nacional-prevencion-control-deficiencia-micronutrientes.pdf>

35. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. [Directiva Sanitaria N° 068 - MINSA/DGSP. V.01]. Lima-Perú. 2016. 1(1):9-38.

36. Peralta M. y Carbajal P. Adherencia al Tratamiento. Rev Cent Dermatol Pascua. Septiembre-Diciembre. México. 17(3):2-5. [Internet] Sep.-Dic. 2008. Extraído el 14 de octubre de 2016. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-2008/cd083b.pdf>

37. Inguil M, López L. Nivel de Conocimiento y Adherencia al Tratamiento en pacientes Diabéticos. Hospital Regional Docente de Trujillo. Perú 1(1):8,9-77. [Internet] 2015. Extraído el 16 de octubre de 2016. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1671/1/RE_ENFER_N.CONOCIMIENTO-ADHERENCIA-TRATAM_TESIS.pdf

38. Casas V. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados C.S.M.I. Tahuantinsuyo bajo. Lima-Perú. 1(1):18,19-94. [Internet] 2010. Extraído el 04 de noviembre de 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/256/Casas_cv.pdf?sequence=1

39. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021

[RM. N°249-2017/MINSA.] Lima-Perú. 1(1):17,18-53. [Internet] 2017. Extraído el 11 de febrero de 2018. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/index.asp?op=31>

40. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. [Directiva Sanitaria N° 068 - MINSA/DGSP. V.01]. Lima-Perú. 2016. 1(1):9-38.
41. Organización Mundial de la Salud OMS (OMS). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 11(1):1-7. [Internet] 2011. Extraído el 14 de noviembre de 2017. Disponible en:http://www.who.int/iris/bitstream/10665/85842/1/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_spa.pdf.
42. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. Micronutrientes. Nueva York - Estados Unidos. [Internet] 2009. Extraído el 15 de noviembre de 2017. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html.
43. Ozakidetza. Boletín INFAC. Adherencia al Tratamiento Farmacológico en Patologías Crónicas. España. 19(1):1-6. [Internet] 2011. Extraído el 17 de noviembre de 2017. Disponible en línea: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v19_n1.pdf.

44. Comité Distrital de Seguridad Ciudadana (CODISEC). Plan Distrital de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social. Santa Anita. 1(1):14-84. [Internet] 2017. Extraído el 17 de noviembre de 2017. Disponible en línea: <https://www.munisantanita.gob.pe//codisec/pdf/plan.pdf>
45. Arancibia M. Loreto M. Cerda J. Adherencia a la suplementación con vitamina D y factores determinantes de ella, durante el primer año de vida. Rev. chil. pediatr. Chile 85(4):428-436. [Internet] Jul 2014. Extraído el 19 de Setiembre de 2018. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v85n4/art04.pdf>

ANEXOS

1. Estadística complementaria

Tabla 3. Sin presencia de significancia y asociación

| Factor | Indicador | Categoría | f | % | Adherencia | | χ ² | Estimación de riesgo | |
|--|--|------------------------------------|-------------|-------------|------------|----|----------------|----------------------|----------|
| | | | | | No | Si | | Inferior | Superior |
| Factor demográfico | Edad en categorías | Adolescente-Joven (12-29) | 91 | 54,2 | 44 | 47 | 0,642 | 0,472 | 1,590 |
| | | Adulto (30-59) | 77 | 45,8 | 40 | 37 | | OR=0,866 | |
| | Estado civil | Soltera-Separada | 19 | 11,3 | 11 | 8 | 0,465 | 0,545 | 3,760 |
| | | Conviviente-Casada | 149 | 88,7 | 73 | 76 | | OR=1,432 | |
| Factor socioeconómico | Grado de instrucción | Primaria - Secundaria completa | 117 | 69,6 | 61 | 56 | P=0,401 | 0,685 | 2,566 |
| | | Superior (técnico o universitario) | 51 | 30,4 | 23 | 28 | | OR=1,326 | |
| | Ocupación | No trabaja | 112 | 66,7 | 54 | 58 | P=0,513 | 0,424 | 1,535 |
| | | Trabaja | 56 | 33,3 | 30 | 26 | | OR=0,807 | |
| Factor relacionado a la enfermedad | Presencia de enfermedad: enfermedad diarrea aguda tratada con antibióticos | Sí | 6 | 3,6 | 5 | 1 | P=0,096 | 0,600 | 45,964 |
| | | No | 162 | 96,4 | 79 | 83 | | OR=5,253 | |
| | Presencia de enfermedad: otras enfermedades tratadas con antibióticos | Sí | 1 | ,6 | 0 | 1 | P=0,316 | 1,727 | 2,344 |
| | | No | 167 | 99,4 | 84 | 83 | | OR=2,012 | |
| | Influencia en la toma de discontinuidad de los micronutrientes | Profesional de salud | 51 | 30,4 | 50 | 1 | P=0,842 | 0,943 | 1,019 |
| | | No profesional - Otros | 2 | 1,2 | 2 | 0 | | OR=0,980 | |
| | | Total | 53 | 31,5 | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 115 | 68,5 | | | | | |
| Factor relacionado con el tratamiento (micronutriente) | Efecto percibido: diarrea | Sí | 11 | 6,5 | 6 | 5 | P=0,755 | 0,356 | 4,147 |
| | | No | 157 | 93,5 | 78 | 79 | | OR=1,215 | |
| | Efecto percibido: cambio en la coloración de sus heces | Sí | 51 | 30,4 | 22 | 29 | P=0,240 | 0,347 | 1,305 |
| | | No | 117 | 69,6 | 62 | 55 | | OR=0,673 | |
| | Beneficio: previno otras enfermedades | No | 86 | 51,2 | 13 | 73 | P=0,529 | 0,233 | 16,491 |
| | | Sí | 12 | 7,1 | 1 | 11 | | OR=1,959 | |
| | | Total | 98 | 58,3 | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 70 | 41,7 | | | | | |
| | Beneficio: aumento su apetito | No | 39 | 23,2 | 6 | 33 | P=0,800 | 0,369 | 3,644 |
| | | Sí | 59 | 35,1 | 8 | 51 | | OR=1,159 | |
| Total | | 98 | 58,3 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------|-----------|-------------|----|----|---------|----------|-------|--|
| | | Perdidos en el sistema | 70 | 41,7 | | | | | | |
| | Previa degustación del micronutriente por la madre | Sí | 92 | 54,8 | 40 | 52 | P=0,063 | 0,303 | 1,034 | |
| | | No | 76 | 45,2 | 44 | 32 | | OR=0,559 | | |
| | Percepción del sabor por la madre | Desagradable | 69 | 41,1 | 33 | 36 | P=0,145 | 0,766 | 5,730 | |
| | | Agradable | 23 | 13,7 | 7 | 16 | | OR=2,095 | | |
| | | Total | 92 | 54,8 | | | | | | |
| | Perdidos en el sistema | 76 | 45,2 | | | | | | | |
| Factor dependiente del usuario | Encargo de la continuidad del suministro por reemplazo | Sí | 58 | 34,5 | 26 | 32 | P=0,330 | 0,385 | 1,380 | |
| | | No | 110 | 65,5 | 58 | 52 | | OR=0,728 | | |
| Factor relacionado con el sistema o equipo de asistencia sanitaria | Insatisfacción como causa de discontinuidad del suministro de los micronutrientes | Sí | 11 | 6,5 | 11 | 0 | P=0,082 | 1,053 | 1,605 | |
| | | No | 26 | 15,5 | 20 | 6 | | OR=1,300 | | |
| | | Total | 37 | 22,0 | | | | | | |
| | | Perdidos en el sistema | 131 | 78,0 | | | | | | |

2. Instrumento de recolección de datos

ENCUESTA ANÓNIMA

Estimada madre de familia

Esta encuesta es anónima, es decir no es necesario que anote su nombre. Anticipadamente agradezco su valiosa colaboración y quedo muy agradecida.

Instrucciones:

- Lea detenidamente cada pregunta e ítem.
- Marque con un aspa “x”.

Factores demográficos:

1. ¿Cuántos años tiene?

- a) Adolescente (12-17)
- b) Joven (18-29)
- c) Adulto (30-59)

2. ¿Cuál es su estado civil?

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

Factores socioeconómicos:

3. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- a) Sin educación o instrucción
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Técnico
- e) Universitario

4. ¿Cuál es su ocupación?

- a) Profesional
- b) Negocio propio
- c) Trabajadora del hogar
- d) Empleado
- e) No trabaja (ama de casa, dependiente de padres o pareja)

5. ¿Cuántos hijos tiene?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4 o más

Factores relacionados a la enfermedad:

6. ¿Presentó su niño(a) alguna de estas enfermedades el año pasado?

- a) Anemia Sí... / No...
- b) Infecciones respiratorias agudas tratadas con antibióticos Sí... / No...
- c) Enfermedad diarreica aguda tratada con antibiótico Sí... / No...
- d) Otras enfermedades tratadas con antibióticos Sí... / No...

6a. Por el/los motivos que marco, responder: ¿Dejó de darle los micronutrientes a su niño(a) por ello?

- a) Sí
- b) No

6b. Si la madre responde sí, preguntar: ¿Quién influyó en la toma de esa decisión?

- a) Médico
- b) Enfermera
- c) Nutricionista
- d) Nadie

Factores relacionados al tratamiento o micronutriente

7. ¿Cuándo su niño(a) tomó los micronutrientes, le originó alguno de estos efectos?

- a) Estreñimiento Sí... / No...
- b) Diarrea Sí... / No...
- c) Cambio en la coloración de sus heces Sí... / No...

7a. Por el/los motivos que marco, responder: ¿Dejó de darle los micronutrientes a su niño(a) por ello?

- a) Sí
- b) No

8. ¿Presentó beneficios su niño(a) al consumir los micronutrientes?

- a) Sí
- b) No

8a. Si la madre responde sí, preguntar: ¿Cuáles fueron esos beneficios?

- a) Aumento su hemoglobina Sí... / No...
- b) Previno otras enfermedades Sí... / No...
- c) Mejoro su crecimiento y desarrollo Sí... / No...
- d) Aumento su apetito Sí... / No...

9. ¿Su niño(a) rechazó alguna vez los micronutrientes?

- a) Sí
- b) No

9a. Si la madre responde sí, preguntar: ¿Cómo se manifestó ese rechazo?

- a) Lo escupe Sí... / No...
- b) Movimientos gestuales negativos Sí... / No...
- c) Lloro o hace rabietas Sí... / No...
- d) Refiere no agrado Sí... / No...
- e) Nauseas Sí... / No...

9b. Por el/los motivos que marco, preguntar: ¿Dejó de darle los micronutrientes a su niño(a) por ello?

- a) Sí
- b) No

10. ¿Usted probó los micronutrientes mezclados con la comida antes de darle a su niño(a)?

- a) Sí
- b) No

10a. Si la madre responde sí, preguntar: ¿Qué sensación le originó el sabor?

- a) Agradable
- b) Desagradable

10b. ¿Dejó de darle los micronutrientes a su niño(a) según la sensación originada?

- a) Sí
- b) No

Factores dependientes del usuario

11. ¿Se olvidó alguna vez de darle los micronutrientes a su niño(a)?

- a) Sí
- b) No

11a. Si la madre responde sí, preguntar: ¿Cuánto tiempo se olvidó de darle los micronutrientes a su niño(a)?

- a) 0-3 meses
- b) 3-6 meses
- c) 6-9 meses
- d) 9-12 meses

12. En las oportunidades que no puede darle los micronutrientes a su niño(a) por sus actividades diarias, ¿Deja encargado a otras personas hacerlo?

- a) Siempre
- b) Algunas veces
- c) Nunca

13. ¿Siente apoyo de su entorno familiar para darle los micronutrientes a su niño(a)?

- a) En casa me apoyan
- b) En casa nadie me apoya

14. ¿La confianza que tiene con respecto a la consejería que brinda el personal de salud acerca de los micronutrientes es?

- a) Alta
- b) Regular
- c) Baja

Factores relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria

15. ¿El personal de salud le brindó consejería acerca de los micronutrientes?

- a) Sí
- b) No

15a. Si la madre responde sí, preguntar: ¿Sobre qué temas le brindo consejería?

- a) La importancia de los micronutrientes Sí... / No...
- b) Preparación de los micronutrientes Sí... / No...
- c) Advertencias del uso y conservación del mismo Sí... / No...

16. ¿Cuántas veces la visitó el personal de salud, para preguntarle cómo iba su niño(a) con el consumo de micronutrientes?

- a) 4 visitas a más (Suficiente)
- b) 0-3 visitas (Insuficiente)

17. ¿El trato del personal de salud o quién distribuye los micronutrientes, para usted, es?

- a) Satisfactoria y/o buena
- b) Insatisfactoria y/o mala

17a. Si la madre responde fue insatisfactoria, preguntar: ¿Dejó de darle los micronutrientes a su niño(a) por el trato percibido por parte del personal de salud o quien los distribuye?

- a) Sí
- b) No

18. ¿La espera para su atención fue?

- a) Corta y/o adecuada
- b) Larga y/o inadecuada

18a. Si la madre responde fue larga, preguntar: ¿Fue motivo para no recoger los micronutrientes?

- a) Sí
- b) No

19. ¿El centro de salud cuenta con los micronutrientes?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitada(o) a participar en la investigación llevada a cabo por la Lic. Cindy Leyva Aragón para la tesis de maestría en Salud Pública y Gestión en Sistemas de Salud, cuyo título es Factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños del centro de salud Cooperativa Universal 2017.

Su participación es muy valiosa por que permitirá contribuir a mejorar la salud de los nuevos niños de 06 a 35 meses de edad que ingresarán al programa de suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia.

La información personal que brindará a través del presente cuestionario permanecerá en custodia y no será brindada a ninguna persona diferente bajo ninguna circunstancia. Los resultados de la presente investigación podrán ser utilizados y expuestos en revistas, sin embargo, su identidad no será expuesta.

Yo, _____ identificada(o) con número de DNI: _____ acepto ser parte de la investigación de manera voluntaria, desinteresada y sin condicionamiento alguno, así mismo brindo autorización para el uso de mis respuestas en el presente trabajo de investigación, investigaciones futuras y publicaciones si fuera el caso.

Sujeto de estudio

DNI:

Investigador

CEP: 065780