

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES
Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL
PUESTO DE SALUD CONO NORTE, TACNA - 2017

TESIS

Presentada por:

Lic. Luzmeidy Fiorela Chambilla Quispe

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:
Cuidado Enfermero en Crecimiento y Desarrollo

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

**ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES
Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL
PUESTO DE SALUD CONO NORTE,
TACNA - 2017**

TESIS

Presentada por:

Lic. Luzmeidy Fiorela Chambilla Quispe

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

CUIDADO ENFERMERO EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Aprobado por; UNANIMIDAD ante el siguiente jurado

**Dra. Ingrid Maria Manrique Tejada
PRESIDENTA**

**Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto
MIEMBRO**

**Dra. Elva A. Maldonado de Zegarra
MIEMBRO**

**Dra. Maria Dalila Salas de Cornejo
ASESORA**

DEDICATORIA

A Dios por ser la razón de mí existir y brindarme la inmensidad de su amor a lo largo de mi vida.

Al Presbítero Agustín Arrubla quien supo encaminar a toda mi familia a los brazos del Señor.

A mi familia: Javier mi papá, Marlene mi mamá e Izamar mi hermanita, por ser el mejor regalo que Dios me ha brindado, y demostrarme su amor cada día.

A Ángel por alegrar cada día de mi vida y ser la respuesta a mi oración

Luzmeidy Ch.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora Dra. Dalila Salas de Cornejo y jurados Dra. Elva Maldonado de Zegarra, Dra. Silvia Quispe Prieto y Dra. Ingrid Manrique Tejada por su paciencia, comprensión y buena guía para la realización del presente trabajo de investigación.

A la Lic. Geovanna Quiñones, Gerente del Puesto de Salud "Cono Norte", quien me brindo todas las facilidades para la ejecución del presente trabajo de investigación.

A la Srta. Milagros, secretaria de la Segunda Especialidad de Enfermería, por su paciencia y apoyo en el seguimiento del trabajo de investigación.

A mi amiga Lady quien me incentivó continuamente a culminar la presente investigación.

A mi prima Jacqueline quien estuvo conmigo hasta el final para la recolección de datos.

Luzmeidy Ch.

ÍNDICE

	PÁG
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	01
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	
1.1 Fundamentos y formulación del problema.....	03
1.2 Objetivos.....	08
1.3 Justificación.....	09
1.4 Formulación de hipótesis.....	10
1.5 Operacionalización de variables.....	11
CAPÍTULO II: MÁRCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación.....	15
2.2 Bases teóricas.....	30
2.3 Definición de términos.....	49
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Diseño de la Investigación.....	51
3.2. Población y Muestra.....	51
3.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	53
3.4. Procedimiento de recolección de datos.....	57

3.5. Procesamiento de datos.....	59
CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS	
4.1. Resultados.....	60
4.2. Discusión.....	85
CONCLUSIONES.....	120
RECOMENDACIONES.....	122
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	124
ANEXOS.....	140

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la adherencia a la suplementación con micronutrientes y los factores asociados en niños de 6-35 meses del Puesto de Salud Cono Norte. Estudio de tipo caso control, con una muestra de 79 niños con sus respectivas madres. Conclusiones: La adherencia fue inadecuada (67,10%). Los factores de la madre/cuidador fueron: estudios secundarios (72,2%), ama de casa (67,1%), olvido de dar micronutrientes algunas veces (78,5%). Factores del micronutriente: más de la mitad presentó efectos colaterales (57%) y les agrada consumir el micronutriente (57%). Factores de la prestación de servicios de salud: el personal de salud explica el consumo del micronutriente (97,5%), buen trato (81%), atención inmediata (62%) y siempre hay disponibilidad del micronutriente (91,1%). La adherencia se asocia significativamente con el olvido de dar los micronutrientes.

Palabras clave: Adherencia, suplementación con micronutrientes, factores asociados.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the adherence to the micronutrient supplementation and associated factors in children aged 6-35 months of the health post in the Northern Area. Case-control study, with a sample of 79 children with their mothers. Conclusions: Adherence was inadequate (67.10%). The factors of the mother/caretaker were: secondary studies (72.2%), housewife (67.1%), forgot to give micronutrients sometimes (78.5%). Nutrient Factors: more than half presented side effects (57%) and they like to consume the micronutrient (57%). Factors in the provision of health services: the staff of health explains the nutrient consumption (97.5%), good treatment (81%), immediate attention (62%) and there is always availability of the micronutrient (91.1%). Adherence was significantly associated with the forgot to give the micronutrients.

Keywords: adherence, micronutrient supplementation, associated factors.

INTRODUCCIÓN

La Anemia es considerada como un problema de salud pública grave de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, ya que el 42,6% de niños menores de 5 años a nivel mundial tienen anemia (1). En nuestro país, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la prevalencia de Anemia es de 43,5% en el 2015, siendo la deficiencia de hierro la causa principal de la mitad de casos de Anemia (2).

La anemia afecta el desarrollo cerebral del niño, el cual puede ser irreversible si se presenta en los dos primeros años de vida, periodo crítico del desarrollo cerebral, debido a que en este periodo se da el pico máximo de crecimiento y diferenciación cerebral (2). Como consecuencia compromete las habilidades del niño para aprender, retardo en el crecimiento físico y debilita el sistema inmunológico, en términos agregados dificulta el desarrollo de la población (1). Por ello es vital enfatizar la prevención de anemia tempranamente.

Teniendo en cuenta la gravedad de esta situación, el Ministerio de Salud del Perú aprobó una política de suplementación preventiva con micronutrientes para reducir la anemia (3). Sin embargo, no se ha logrado disminuirla como se desearía, lo que hace pensar en factores que limitan

la efectividad de la suplementación y en otros que la favorecen influyendo en su adherencia.

Por esta situación se ha visto la necesidad de realizar el presente trabajo de investigación titulado “Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6-35 meses del Puesto de Salud Cono Norte, Tacna-2016”. Esta investigación consta de cuatro capítulos, el primer capítulo Planteamiento del estudio hace referencia a los fundamentos y formulación del problema, objetivos, justificación, formulación de hipótesis y operacionalización de variables. El segundo capítulo contiene los antecedentes de investigación, bases teóricas y definición conceptual de términos. El capítulo tercero contiene el diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos de recolección de datos y procesamiento de datos. Finalmente en el capítulo cuatro se detalla los resultados y la discusión.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Fundamentos y Formulación del Problema:

La Anemia es considerada un problema de salud pública grave (1). La Anemia puede producir deterioro en el desarrollo psicomotor y cognoscitivo, retardo en el crecimiento físico, alteraciones en la inmunidad (como consecuencia aumento de la duración y severidad de las infecciones), conllevando a una dificultad en la concentración y aprendizaje en el niño, limitando aún más sus perspectivas de futuro, en términos agregados dificulta el desarrollo de la población (1).

En el 2011, la Organización Mundial de Salud (OMS) estima que la Anemia en el mundo afecta alrededor de 800 millones de niños menores 5 años y mujeres, siendo la mayor prevalencia de Anemia en niños con un 42,6% y la menor prevalencia en no embarazadas con 29% y en gestantes 38,2% (1).

La OMS alerta a las naciones a tener en cuenta que si la prevalencia de Anemia supera 40% se califica como país con problema severo de

Salud Pública (1). Lamentablemente la realidad de la prevalencia de Anemia en nuestro país no es ajena a dicha condición.

En el 2015, según Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) la prevalencia de Anemia en niños de 6 a 35 meses de edad en el Perú es de 43,5%, siendo mayor en el área rural (51,1%) que en el urbano (40,5%) (2). La prevalencia de Anemia en nuestro país es mayor al 40%, lo que coincide con los estándares designados por la OMS, por lo tanto deducimos que el Perú es calificado como país con problema severo de salud pública.

La Anemia infantil se caracteriza por ser elevada a los 6 meses de edad, afectando al 60% de niños de 6-18 meses y a partir de los 3 años se reduce significativamente (2). Esto nos da a entender que la Anemia afecta con mayor fuerza los dos primeros años de vida del niño, afectando seriamente el desarrollo cerebral; ya que en esta etapa es donde se da la formación de conexiones neuronales.

A nivel de departamentos Puno tiene mayor prevalencia de Anemia (76%) seguido de Madre de Dios (58,2%), Apurímac (56,8%), Pasco (56,1%), y dentro de los 7 últimos departamentos se encuentra nuestra región de Tacna, con una prevalencia significativa de 38,9 %

constituyendo más de la tercera parte de la población de niños de 6-35 meses que se encuentra afectada por Anemia (2).

La mitad de casos de Anemia son causadas por la deficiencia de hierro, seguido de otras causas comunes como: deficiencia de otras vitaminas (ej. Vitamina A, Vitamina B12, folatos, riboflavina, cobre) infecciones agudas (ej. Malaria), infecciones crónicas (ej. Tuberculosis, VIH), condiciones inflamatorias (ej. Artritis reumatoide), alteraciones genéticas – hemoglobinopatías (1,2).

Teniendo en cuenta esta situación y en la búsqueda de mejorar las condiciones de salud de la población infantil, el Ministerio de Salud del Perú, aprobó inicialmente la Directiva Sanitaria N° 050 que establece la Suplementación Preventiva con Hierro en niñas y niños menores de 3 años” en el año 2012 (3). Esta directiva ha tenido una serie de incorporaciones técnicas y modificaciones llegando a establecerse la universalización de la suplementación preventiva con micronutrientes en polvo con la aprobación de la última Directiva Sanitaria N° 065-MINSA/D65P-V01 “Directiva Sanitaria para la prevención de Anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños de 36 meses”, el 29 de enero 2016 (4).

En nuestro país, en el 2016, Munares O. y Gómez G. determinan una baja prevalencia de adherencia a los micronutrientes en niños de 6 a 35 meses (24,4%), estudio realizado a 12 regiones del Perú (5).

Durante la experiencia laboral en el Puesto de Salud Cono Norte, se ha observado una adherencia inadecuada de los niños a la suplementación con micronutrientes, en las consultas de crecimiento y desarrollo donde las propias madres expresan: “solo le di 15 chispitas en 1 mes”, “me olvido de dar las chispitas a mi hijo” “Le doy dos sobrecitos a la semana porque no le gusta a mi hijo, lo escupe”, “decidí no darle porque le produce estreñimiento a mi niño” “ya no le doy chispitas porque ya no quiere comer lo que le sirvo”, etc.

Al revisar los libros de seguimiento de micronutrientes se observa falta de continuidad en la suplementación, ya que muchas madres/cuidadores de los niños no vienen a recoger su caja (30 unidades) de micronutrientes mensualmente.

Así también al realizar la visita domiciliaria a las madres/cuidadores de niños inasistentes y al momento de la entrevista se identifica que no le dan correctamente las chispitas nutricionales a su niño y no han terminado de darle todos los sobrecitos de micronutriente.

La adherencia terapéutica es un fenómeno influenciado por múltiples factores que pueden impedir o favorecer la adherencia; según la OMS, estos factores son agrupados de la siguiente manera: factores socioeconómicos, factores del paciente, factores de la enfermedad, factores de sistema de asistencia sanitaria y factores del tratamiento (7).

En el Puesto de Salud Cono Norte la adherencia de suplementación con micronutrientes se ha visto influenciada por factores de la madre/cuidador, factores del micronutriente y factores de la prestación de servicios de salud.

Frente a lo expuesto surge la pregunta:

¿Existe asociación entre la adherencia a la suplementación con micronutrientes y los factores de la madre/cuidador, del micronutriente, de la prestación de servicios de salud en niños de 6-35 meses del Puesto de Salud Cono Norte, Tacna-2017?

1.2 Objetivos:

Objetivo General

- Determinar la asociación entre la adherencia a la suplementación con micronutrientes y los factores de la madre/cuidador, del micronutriente, de la prestación de servicios de salud en niños de 6 a 35 meses del Puesto de Salud Cono Norte, Tacna-2017.

Objetivos Específicos

- Identificar la adherencia a la suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses del Puesto de Salud Cono Norte.
- Identificar los factores de la madre/cuidador, del micronutriente y de la prestación de servicios de salud en los niños de 6 a 35 meses del Puesto de Salud Cono Norte.
- Establecer la asociación entre la adherencia a la suplementación con micronutrientes y los factores de la madre/cuidador, del micronutriente, de la prestación de servicios de salud en niños de 6 a 35 meses del Puesto de Salud Cono Norte.

1.3 Justificación:

La Anemia constituye un problema de Salud Pública en nuestro país ya que presenta un alto índice de prevalencia. Este problema provoca deterioro en el desarrollo psicomotor y cognoscitivo, retardo en el crecimiento físico, alteración en la inmunidad; a la larga, dificulta la concentración y perjudica el aprendizaje ocasionando un desarrollo intelectual deficiente (1). En respuesta el Ministerio de Salud, ha establecido la universalización de la Suplementación con micronutrientes para la prevención de Anemia en niños y niñas de 6-35 meses de edad (4). Pero lamentablemente se ha evidenciado una adherencia inadecuada a la suplementación limitando la efectividad de dicha estrategia. Esta adherencia inadecuada es un problema complejo influido por múltiples factores, es por ello necesario precisar aquellos factores asociados a la adherencia.

En base a lo expuesto surge el presente trabajo de investigación “Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6-35 meses del Puesto de Salud Cono Norte, Tacna-2017”, con el objetivo de determinar la adherencia a la suplementación con micronutrientes y los factores asociados.

Esta investigación proporciona información actualizada a la enfermera y equipo de salud sobre la adherencia de los niños a la suplementación y los factores que impiden la adherencia, para la formulación de estrategias orientadas a combatir estos factores y promover la participación y compromiso activo de las madres/cuidadores en la suplementación de sus niños.

Asimismo el presente trabajo de investigación contribuye a brindar evidencia científica a la Dirección Regional de Salud para la elaboración de estrategias y al Gobierno Regional para la designación de presupuesto destinado al monitoreo de la adherencia e intervención de los factores que impiden la adherencia. Con una adherencia adecuada a la suplementación se asegura el consumo de cantidades adecuadas de hierro para contribuir en la prevención de la anemia y favorecer el desarrollo cognitivo y psicomotor del niño.

1.4 Formulación de Hipótesis

La adherencia a la suplementación con micronutrientes está asociada a los factores de la madre/cuidador, del micronutriente y a la prestación de servicios de servicios de salud en niños de 6-35 meses del Puesto de Salud Cono Norte.

1.5 Operacionalización de variables:

- **Variable Dependiente:** Adherencia a la suplementación con micronutrientes
- **Variable Independiente:** Factores asociados

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
Variable Dependiente: Adherencia a la suplementación con micronutrientes	Compromiso activo y voluntario de las madres/cuidadores de niños al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes. (4)	Esquema de Suplementación: <ul style="list-style-type: none"> • Dosis: 1 sobre • Frecuencia: diaria 	Porcentaje de sobres consumidos. Fórmula según Ministerio de Salud (4) $\% \text{ Adherencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de sobres consumidos}}{\text{N}^\circ \text{ de días}} \times 100\%$ <ul style="list-style-type: none"> • CASO: Adherencia inadecuada (Consumo < 90% de sobres) 	Nominal

			<ul style="list-style-type: none"> • CONTROL: Adherencia adecuada (Consumo \geq 90% de sobres) 	
<p>Variable Independiente:</p> <p>Factores asociados</p>	<p>Características que afectan el comportamiento de la madre/cuidador a seguir el esquema de suplementación indicado por el personal de salud(8)</p>	<p>Factores de la madre/cuidador</p> <p>Factores del micronutriente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de Instrucción • Ocupación • Frecuencia de olvido al administrar los micronutrientes • Efectos colaterales del micronutriente • Aceptación del micronutriente 	<p>Nominal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores asociados • Factores no asociados

		Factores de la prestación de servicios de salud	<ul style="list-style-type: none"> • El personal de salud explica sobre el consumo de micronutrientes • Percepción del trato del personal de salud • Tiempo de espera para la atención • Disponibilidad del micronutriente en el EESS 	
--	--	---	---	--

CAPÍTULO II

MÁRCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación:

Al hacer una revisión exhaustiva de todos los trabajos de investigación relacionados al tema se encontró lo siguiente:

2.1.1 Estudios a nivel internacional:

URQUIDI C, “et al” (9), realizaron un estudio en La Paz- Bolivia el año 2007, titulado “Adherencia al tratamiento de anemia con fumarato ferroso microencapsulado”. El estudio se llevó a cabo entre los meses de Julio y Diciembre del 2005, en tres centros de salud dependientes del Ministerio de Salud de la ciudad de La Paz: Centro Materno Infantil Bella Vista, Villa Nuevo Potosí y el Centro de Salud Chasquipampa; la población fue de 124 niños entre 6 meses y 2 años de edad que consultan estos centros, solo niños con valores menores a 13.6 g/dL. Concluyeron que el uso de fumarato ferroso microencapsulado produce una reducción significativa de la prevalencia de Anemia en una población pediátrica por presentar mejor adherencia al tratamiento.

MERINO V, “et al” (10), realizaron un estudio en Cochabamba – Bolivia en el año 2010, titulado: “Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo”. Estudio tipo caso control llevado a cabo en 182 mujeres que se encontraban en su puerperio inmediato en el Hospital Materno Infantil Germán Urquidi entre agosto y septiembre del 2009. Concluyeron que las mujeres que no tuvieron estudios secundarios o superior muestran tener mala adherencia. La buena relación médico-paciente permite una mejor adherencia a la terapia. Los efectos producidos por el Sulfato ferroso (principalmente las náuseas) influye en una mala adherencia.

SAMMARTINO G. (11), realizó un estudio en Buenos Aires- Argentina en el año 2010, titulado: “Representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación de hierro”. Estudio cualitativo, se utilizó la técnica de la entrevista semi-estructurada y abierta. Se entrevistó a 49 miembros de los equipos de salud y a 30 madres de 8 centros de salud que se ubicaban en la Ciudad de Buenos Aires, Gran Buenos Aires y las provincias de Jujuy y Misiones. La información se obtuvo entre junio de 2007 y marzo de 2008. Sus conclusiones fueron: algunos niños rechazan la ingesta de hierro por las desagradables sensaciones (escupen, lloran) que

produce. Si se propicia el entendimiento durante la consulta, que la comunicación sea fluida con el paciente, el seguimiento de las prescripciones médicas cobra mayor importancia, lo que indica que la ingesta de hierro será favorecida, pues tras comprender el efecto beneficioso que produce la suplementación, pese a los malestares que estas pueden ocasionar, las madres optan convencidas por seguir brindando el suplemento a sus hijos.

CASTRO-FLORES M. (12) realizó un estudio en Ambato-Ecuador en el año 2011, titulado: “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande”. Estudio con enfoque cualitativo y cuantitativo, de tipo no experimental, descriptivo y documental. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista, encuesta y observación directa, y los instrumentos fueron el cuestionario y la guía de entrevista respectivamente. El tamaño muestra fue de 60 niños de Huachi Grande. Sus resultados fueron que el 36,67% de madres incumplen con las recomendaciones que hace el médico. El 63,33% de madres no administran el suplemento de hierro con la frecuencia correcta ya que muchas madres le dan solo cuando se acuerdan. La mayoría de niños presentó efectos adversos siendo principalmente la diarrea con un 38,33% y el estreñimiento con un

30%. Los niños que no terminaron el frasco de hierro el 40,62% de madres respondieron que a su niño no le gusta debido a sus gestos, escupen y cierran la boca cuando se le administra. Concluye que la no aceptación de hierro, los efectos colaterales que produce y la educación durante la consulta influyen en la adherencia al tratamiento.

CHRISTENSEN L, “et al” (13) realizaron un estudio en Santa Fe-Argentina el año 2012, titulado: “Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la Red de Salud Pública de Rosario, Santa Fe”. Estudio transversal que incluyó a 325 pares de madres y niños menores de 42 meses. Sus resultados fueron: el 44,3% de las madres refirieron no haber terminado la secundaria. La adherencia a la administración oral de hierro fue del 54%, es decir uno de cada dos madres no cumple con las indicaciones del médico. Concluyen que el motivo más frecuente para la falta de adherencia fue la intolerancia digestiva y el olvido de la madre. No se encontró asociación entre la edad y nivel de estudios con la adherencia.

FARFÁN A. (14), realizó un estudio en Chiquimula-Guatemala el año 2013, titulado: “Adherencia de las madres a la suplementación

de niños de 6-59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán. Estudio transversal, descriptivo y comparativo; la muestra fue de 44 hogares para la comunidad de Colmenas y 51 para Suchiquer. Sus resultados fueron que solo el 40% de madres se adhieren a la suplementación con micronutrientes en la comunidad de Colmenas y el 43%, en la comunidad de Suchiquer. En ambas comunidades las madres presentaron bajo nivel de escolaridad, siendo solo el 16% en Suchiquer y el 14% en Colmenas (nivel primario). Todas las madres manifestaron haber recibido información sobre el uso de los micronutrientes. El 32% en Suchiquer y el 46% en Colmenas, las madres refirieron no estar satisfechas con el olor y/o sabor de las chispitas, refiriendo sentir un olor a hierro al momento de administrarlo. Concluyó que existe una asociación significativa entre la adherencia y la puntualidad con que las madres recibieron el micronutriente en ambas comunidades. Se encontró que la adherencia está asociada al grado de instrucción en la comunidad de Suchiquer.

2.1.2 Estudios Nacionales:

MUNAYCO C, “et al” (15), realizaron un estudio en Ayacucho y Apurímac en el año 2009, titulado: “Adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud de Apurímac y Ayacucho”. Estudio de tipo descriptivo, con enfoque epidemiológico, longitudinal con una cohorte entre los meses de agosto 2006 – abril 2007, en 18 establecimientos de salud de las Direcciones Regionales de Ayacucho y las Direcciones de Salud de Andahuaylas. El tamaño muestra fue de 435 gestantes. Se utilizó la técnica de la encuesta y análisis documental y como instrumento una ficha de seguimiento. Sus resultados fueron: La adherencia promedio a la suplementación en gestantes es menor del 50%. Concluyen que la adherencia se relacionó con los efectos colaterales del hierro, la consejería que se brinda a las madres y la dispensación del producto en el establecimiento de salud.

CASAS-CASTRO V. (16) realizó un trabajo de investigación en Lima en el año 2010, titulado: “Adherencia al Tratamiento de Anemia ferropénica en niños de 6-24 meses y factores asociados Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo”. Estudio de tipo cuantitativo y nivel aplicativo, realizado en 50 madres captadas

en el componente CRED. Sus resultados fueron: el 61,2% de las madres tienen secundaria completa. Respecto a la ocupación de dichas madres el 67,3% no trabaja y son amas de casa. El 92% de niños no muestran adherencia al tratamiento. El estreñimiento es el efecto secundario más observado (68%). Determina que los efectos secundarios, la atención inoportuna y el desconocimiento sobre la enfermedad y tratamiento son los factores más asociados a la no adherencia.

La Fundación de Acción Contra el hambre (17), realizó un estudio en Ayacucho el año 2012, titulado: “Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses”. Estudio de tipo cuantitativo, corte transversal en el ámbito geográfico que comprende Huamanguilla, Iguain, Luricocha, Santillana ubicados en la provincia de Huanta, región Ayacucho. Como técnica se empleó la encuesta y complementariamente la observación. Se trabajó con un marco muestral de 1256 niños con sus respectivas madres. Sus resultados fueron: gran parte de madres tienen educación básica, es decir han cursado primaria y/o secundaria (completa o incompleta). El 55% de madres indican haber trabajado en el último año. El 94% de madres reconocen haber recibido información por

el personal de salud sobre suplementación con multimicronutrientes. El 74% de madres refieren comprender fácilmente la información brindada por el personal de salud. El 88% de madres indican tener dificultad para recoger el suplemento como: establecimientos de salud cerrados, no tener el micronutriente. El 76% de las madres administra los multimicronutrientes en forma interdiaria. El 90% de niños ingiere el multimicronutriente con rechazo.

HUAMAN ESPINO L., “et al” (18), realizó un estudio en Apurímac el año 2012, titulado: “Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños 6-35 meses, estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú”. Estudio de corte transversal entre los meses de octubre a noviembre 2010 en la región Apurímac, una de las más pobres del Perú, en seis de sus siete provincias: Abancay, Andahuaylas, Antabamba, Aymaraes, Cotabambas y Grau. La población de estudio estuvo compuesta por niños de 6 a 35 meses y sus madres o cuidadores y la muestra de 664 niños. Sus resultados fueron: el 22,8% de madres refieren no haber recibido el micronutriente por que el establecimiento de salud no tenía. La causa principal por lo que las madres dejaron de dar el

micronutriente a su niño fue porque ya no quería comer los alimentos que lo incluían (70%). El 84% de niños no consumen el micronutriente en forma adecuada (no termina la comida) porque no les gustaba el sabor. Concluyeron que el consumo adecuado del micronutriente está asociado con una menor prevalencia de anemia.

CULQUI D, “et al” (19), realizaron un estudio en Perú en el año 2012, titulado: “Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en el Perú”. Estudio de casos y controles no pareado en pacientes diagnosticados de tuberculosis durante 2004-2005 y que finalizaron tratamiento hasta septiembre de 2006. Se estudiaron 265 casos y 605 controles. Concluyeron que los factores asociados al riesgo de abandono fue la mala relación con el personal de salud, no estar conforme con la información recibida. No hubo asociación entre abandono y grado de instrucción.

La Fundación de Acción Contra el Hambre y el Fondo de las Naciones Unidas (20) realizaron un estudio en Perú el año 2013, titulado: “Valores, saberes y experiencias en el consumo de chispitas en los departamentos de Huancavelica, Apurímac y

Ayacucho”. Realizaron un sondeo cualitativo participativo al personal de Salud de 19 establecimientos de los departamentos de Ayacucho, Apurímac y Huancavelica, unidos y contrastados con las conversaciones sostenidas con las 317 madres de niños y niñas que reciben los suplementos con multimicronutrientes. Sus resultados fueron: las madres señalan que usualmente reciben información sobre el suplemento por el personal de salud durante la consulta CRED, pero casi nunca han recibido materiales impresos, ni escuchar audios y haber visto videos. Las madres refieren que se olvidan de preparar y no le dan las chispitas. Algunas familias han reportado efectos colaterales del consumo de multimicronutrientes, especialmente la diarrea; también reportaron el sabor desagradable del producto. Concluye que los mensajes brindados se diluyen en medio del caudal de información que la madre recibe en las sesiones; perdiéndose así la importancia de los mensajes relacionados con el consumo de multimicronutrientes.

ESPICHAN-ÁVILA P. (21), realizó un trabajo de investigación en Lima el año 2013, titulada: “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”. Estudio de tipo

descriptivo de prevalencia y asociación cruzada, transversal y observacional, aplicado en 112 niños y niñas de 6-60 meses de 10 asentamientos humanos de la jurisdicción de la Municipalidad de San Martín de Porres. Sus resultados fueron: el 59% de madres tienen nivel secundario. Los factores más influyentes en la adherencia fueron el sistema de distribución del suplemento (98%), el trato del personal de salud percibido por la madre (95%), la actividad diaria u ocupación (91%), el olvido (90%) y los efectos colaterales del suplemento (90%).

MUNAYCO C, “et al” (22), realizaron un estudio en Andahuaylas, Ayacucho y Huancavelica el año 2013, titulado: “Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la Anemia infantil en tres regiones andinas del Perú”. Estudio cuasiexperimental sin grupo control, basado en una vigilancia centinela en 29 establecimientos de salud (ocho de Andahuaylas, nueve en Ayacucho y doce en Huancavelica) en una muestra de 258 niños de 6-35 meses de cada región. Sus resultados fueron que el 44,7% de madres tiene un nivel de estudios secundarios. El 84,4% son amas de casa. Se evidencio que entre los menores que culminaron la suplementación la prevalencia de Anemia se redujo de 70,2% a 36,6%; concluyendo que la suplementación con

multimicronutrientes puede ser una estrategia efectiva contra la Anemia.

LUNA-GUERRERO B, (23) realizó un trabajo de investigación en Lima el año 2013, titulado: “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal 2013”. Estudio de tipo cuantitativo, método descriptivo exploratorio de corte transversal. En madres de niños menores de 3 años que asisten al consultorio CRED siendo una muestra de 55. Sus resultados fueron que el 70% de madres tienen un nivel secundario completo y el 71% no trabajan. Afirma que la adherencia de los niños está determinada por la capacidad del padre/tutor para comprender y seguir con el tratamiento. El 93% de las madres cumplen con la administración diaria del tratamiento y el 89% toman la cantidad prescrita. El 87% presentaron efectos secundarios al tratamiento siendo principalmente el estreñimiento. El 87% percibieron la disponibilidad del medicamento en el establecimiento de salud. En un mismo porcentaje (87%) las madres refieren haber recibido orientación sobre el tratamiento y cuidados de la Anemia. El 75% de madres consideran que la atención que recibieron no es buena y el tiempo de espera para la atención es muy prolongado.

MUNARES G, “et al” (24) realizaron una investigación a nivel del Perú el año 2014, titulado: “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6-35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú”. Estudio epidemiológico de vigilancia activa por sitios centinela en 2024 niños de 6-35 meses atendidos en establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú. Sus conclusiones fueron que existe baja prevalencia de adherencia a los multimicronutrientes (24,4%). Los efectos adversos del micronutriente se asocian significativamente con la adherencia.

JUNCO-GUILLERMO J. (25) realizó un estudio en Ayacucho el año 2015, titulado: “Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en reducción de la anemia de niños menores de 3 años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho”. Investigación cualitativa, estudio de casos. Las técnicas de recolección fueron la entrevista semiestructurada y la observación etnográfica. Se trabajó en una muestra de 42 madres de niños del programa, 8 puestos de salud, 2 agentes comunitarios y 1 autoridad local. Sus resultados fueron: que el 90% de madres refiere haber recibido orientación para la preparación del multimicronutriente. Las madres

refieren que los establecimientos de salud cumplen con entregarle los 30 sobres mensuales.

HINOSTROZA F. (26) realizó un trabajo de investigación en Lima el año 2015, titulado: “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de Lima”. Estudio de enfoque mixto, la fase cuantitativo con diseño observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, y fase cualitativa, un diseño de teoría fundamentada. La muestra estuvo constituida por 968 madres de niños menores de 36 meses para el enfoque cuantitativo por 30 madres de la muestra para el enfoque cualitativo. Sus resultados fueron: el 63,3% de las madres se dedican al cuidado de la familia. El 50% de madres refieren que sus niños presentaron malestares al ingerir el multimicronutriente siendo principalmente el estreñimiento y heces oscuras. Casi todas la madres manifiestan haberse olvidado de dar el multimicronutrientes por lo menos una vez. Las madres recibieron consejería por el personal de salud sobre el consumo del micronutriente en su mayoría. Todas las madres consideraron que el personal de salud que les atiende para la entrega del multimicronutriente es amable, paciente, brinda confianza para

poder preguntar alguna duda y responden a las preguntas realizadas. La mayoría de madres refieren que el tiempo de espera en farmacia o consultorio de CRED dificulta el recojo del multimicronutriente en el establecimiento de salud. Algunas madres indican el rechazo al suplemento por sus niños. Concluye que las barreras para lo no adherencia fueron: los malestares ocasionados por el multimicronutriente y el desagrado constante de los niños hacia la preparación del multimicronutriente. Asimismo indica que el estilo de comunicación del personal de salud se considera una motivación para continuar la suplementación.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES

La adherencia a la suplementación con micronutrientes se define, según el Ministerio de Salud, como el compromiso activo y voluntario de las madres/cuidadores de los niños menores de 3 años de edad al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes (4). Esta definición nos da a entender que la madre o cuidador del niño pasa de ser un receptor pasivo a un colaborador activo y comprometido en la suplementación del niño para que conjuntamente con el personal de salud puedan contribuir a la prevención de la anemia en nuestros niños.

Según Dimatteo y Dinicola, la adherencia es “una implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado terapéutico deseado” (27).

Para la Organización Mundial de la Salud, la adherencia al tratamiento “es el grado en que el comportamiento de una persona-

tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el modo de vida-se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (7).

Para Vervloet la adherencia terapéutica significa que el paciente colabora con el tratamiento propuesto por el médico, en función a sus preocupaciones (28). La adherencia solo puede obtenerse cuando el paciente ha aceptado la existencia del problema y las particularidades de los tratamientos propuestos (28).

La decisión de tomar una medicación y continuar tomándola es considerado como un comportamiento complejo y de ahí que el Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención recomienda (29):

- Explicar claramente al paciente la enfermedad y los posibles tratamientos.
- Escuchar al paciente, sin juzgar sus preferencias
- Ayudar al paciente a tomar las decisiones basándose en los posibles riesgos y beneficios

- Si el paciente decide no tomar la medicación o dejar de tomarla, y esto se considera perjudicial para él, se debe hacer registro en la historia clínica de esta decisión y de la información sobre riesgos y beneficios que se le ha facilitado.

La falla en el cumplimiento de la suplementación genera pérdidas a nivel personal, familiar y social (29). A nivel personal, el niño al no recibir la suplementación adecuadamente y no lograr cubrir la necesidad de hierro afecta el proceso de desarrollo cerebral siendo este limitado. A nivel familiar, genera preocupación en los padres al evidenciar un desarrollo cognitivo y motor deficiente en su niño. A nivel social, significa una mala inversión para las instituciones de salud al distribuir gratuitamente el micronutriente a una población que no toma importancia de su consumo o se niega rotundamente a consumirlo por desconfianza.

Medición de la adherencia

Existen varios métodos para medir la adherencia, siendo directos e indirectos. Los métodos directos consisten en medir la cantidad de fármaco que hay en muestras biológicas, pero son caros y poco aplicables en atención primaria; los métodos indirectos son los más

utilizados, aunque tienen la desventaja de que son poco objetivos, ya que la información que utilizan suele provenir del propio paciente, y en general, sobreestiman la adherencia al tratamiento (29). Dentro de los métodos indirectos, la entrevista personalizada o autocuestionario es el recomendado por la mayoría de los autores; por ejemplo, el test de Morisky-Green o el de cumplimiento autocomunicado (Test de Haynes – Sackett), el control de la retirada de recetas/dispensaciones (29).

El Ministerio de Salud, mide la adherencia a la suplementación con micronutrientes en base al porcentaje de sobres consumidos en un determinado tiempo (4). El porcentaje de adherencia, es el resultado de dividir el número de sobres consumidos entre el número de días; siendo adecuada la adherencia cuando se consume al menos el 90% de los sobres de micronutrientes (4).

Suplementación con micronutrientes

La suplementación es una estrategia de intervención que consiste en la indicación y la entrega de Micronutrientes; con la finalidad de asegurar el consumo de cantidades adecuadas de hierro de alta biodisponibilidad en niños menores de 36 meses para prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo (4).

El Ministerio de Salud establece que todos los niños menores de 3 años que se atienden en establecimientos de salud públicos reciban el micronutriente de manera gratuita (4).

A. Importancia de la suplementación en el niño de 6 a 35 meses

Es importante que el niño reciba la cantidad necesaria de hierro, ya que después del nacimiento y durante los 2 primeros años de vida es donde se da el mayor desarrollo cerebral, formándose masiva y rápidamente las conexiones neuronales en un aproximado de 700 nuevas conexiones por segundo (2). El hierro es un elemento esencial en la sinapsis por que interviene en la mielinización y formación de neurotransmisores (30).

En el Perú, la alimentación que reciben los niños no cubre los altos requerimientos de hierro que necesita el niño; ya que a partir de los 7 meses a 12 meses su necesidad se incrementa a 11mg de Fe/ día y de 1 a 3 años es de 7mg de Fe/ día (31).

B. El Micronutriente como suplemento

El micronutriente es una mezcla de vitaminas y minerales que ayudan a prevenir la Anemia y otras enfermedades, aumentan el valor nutricional de los alimentos (4).

Su presentación es en sobres individuales de 1.0 g de polvo blanquecino sin olor ni sabor y está compuesto por: 12,5 mg de hierro, 5mg de zinc, 160ug de ácido fólico, 300ug vitamina A y 30mg de vitamina C (4).

El Hierro es el responsable de la producción de hemoglobina y principal componente para prevenir la anemia; el zinc es necesario para el crecimiento de los niños y la función inmunitaria; el ácido fólico es necesario para la síntesis de células rojas y tejido nervioso; la vitamina A está involucrada en la producción de glóbulos rojos, células linfáticas y anticuerpos, la integridad del epitelio y favorece la buena visión; la vitamina C potencia la absorción de hierro, reparación de tejidos (cicatrización de las heridas), en la función inmune y en la síntesis de neurotransmisores (32).

Ventajas del uso de micronutrientes:

- Los micronutrientes contienen al hierro como fumarato ferroso encapsulado con una capa de grasa hidrogenada de soya que se disuelve con el pH bajo del estómago liberando el hierro para su absorción (33).
- Esta encapsulación reduce la interacción con los alimentos, produce cambios mínimos en el sabor, color y textura del alimento al que se añade el micronutriente y también reduce los malestares gastrointestinales (32).
- Los micronutrientes no entran en conflicto con la lactancia materna y pueden ayudar a promover la transición de la lactancia materna exclusiva a la alimentación complementaria (32).
- Son fáciles de usar, se les puede dar a cualquier hora de la comida y uno no tiene que ser alfabetizado para aprender a usarlos (32).
- El potencial de sobredosis es poco probable, debido a que muchos paquetes individuales tendrían que ser ingeridos (aprox. 20 sobres) para llegar a la toxicidad (32).

C. Esquema de suplementación

El esquema de suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses es como se detalla a continuación (4):

Producto	Edad de administración	Dosis por día	Duración de la suplementación
Micronutrientes. Sobre de 1 gramo en polvo	A partir de los 6 meses	1 sobre diario	12 meses continuos o hasta que complete el consumo de 360 sobres.

Si el niño no recibió el suplemento a los 6 meses, lo podrá iniciar en cualquier edad, dentro del rango establecido (6 a 35 meses), hasta un día antes de cumplir los 3 años de edad (4).

Si por algún motivo se suspendió la suplementación, no reiniciar, sino continuar con el esquema hasta completar los 12 meses (4).

D. Preparación del micronutrientes

El Ministerio de Salud indica que el micronutriente pueden ser brindados en cualquier momento del día y de preferencia seguir los siguientes pasos (4):

- Lavarse las manos con agua y jabón.
- Separar dos cucharadas de comida de consistencia espesa (puré, mazamorra o segundo) y dejar que se entibie.
- Echar el contenido de todo el sobre del micronutriente en la porción separada
- Mezclar bien los micronutrientes con las dos cucharadas de comida.
- Dar de comer primero estas dos cucharadas, luego continuar con el resto de la comida.

E. Recomendaciones para el uso de micronutrientes:

Es importante que la comida este tibia y se consuma antes de los 20 minutos para que no cambie el color, ni sabor de la comida (4).

Se recomienda no mezclar los micronutrientes con líquidos debido a que el contenido flota en la superficie del líquido o se adhieren a las superficies del recipiente (ya que el hierro se encuentra encapsulado por una fina capa grasa), lo cual no asegura el consumo completo del micronutriente (4, 32).

Las madres o cuidadores deben ser conscientes de los posibles efectos colaterales para evitar la interrupción de los micronutrientes (32).

Entre los efectos colaterales tenemos: el oscurecimiento de heces, ya que normalmente alguna cantidad de hierro deja de ser absorbido, el cual se excreta en las heces y provoca un cambio de color; pueden presentar heces sueltas debido al cambio en la flora intestinal (microorganismos) asociado con la introducción del hierro y/o impacto de ácido ascórbico en el peristaltismo intestinal (ya que previamente han recibido solo cantidades muy pequeñas de ácido ascórbico a través de la leche materna); y el estreñimiento, en estos casos se debe recomendar el consumo de frutas y verduras en los niños (4, 32).

Estos efectos son leves y pasajeros; deben desaparecer en pocos días o semanas (32). Si los efectos no desaparecen después de unos días o semanas, se recomienda usar la mitad del contenido del sobre de micronutriente y añadir en dos comida diferentes; si los efectos aún no se van, se recomienda dividir el sobre en 3 partes y añadir cada parte en tres comidas diferentes (32).

El consumo del suplemento con micronutrientes deben ser suspendidos cuando los niños (as) se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento (4).

Mantener los sobres de micronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad; lugares no accesibles a los niños (as) para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones (4).

2.2.2 FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA

Factor: se refiere al elemento, circunstancia o condicionante que contribuye a la producción o el logro de un resultado (34).

Los factores asociados a la adherencia: son características que afectan el comportamiento de la madre/cuidador a seguir el esquema de suplementación indicado por el personal de salud (8).

La adherencia es un fenómeno multidimensional determinada por múltiples factores, los cuales son agrupados en 5 dimensiones tales como: factores socioeconómicos, factores relacionados con el tratamiento, factores relacionados con el paciente, factores relacionados con la enfermedad y factores relacionados con el sistema o equipo de asistencia sanitaria (7).

Para el presente trabajo de investigación se consideró tres dimensiones específicas que afectan el comportamiento de la madre/cuidador para seguir el esquema de suplementación. Siendo los factores relacionados a la madre/cuidador del niño, los factores del micronutriente y los factores de la prestación de servicios de salud.

Factores relacionados con la madre/cuidador del niño

En esta dimensión consideramos al grado de instrucción, la ocupación y el olvido materno.

El nivel educativo es considerado como uno de los factores que ejerce efecto considerable sobre la adherencia (7). Pozsik C. determina que a menor nivel educativo mayor probabilidad de abandono, principalmente porque a menor nivel educativo se hace más difícil la comunicación con el personal de salud (35). Así también la dificultad para comprender las indicaciones del personal de salud influye en el incumplimiento del tratamiento (36).

Respecto a la ocupación de la madre, es un factor influyente en el grado de adherencia (37). La OMS señala que el trabajo en aquellos padres únicos ha desplazado más la responsabilidad de cumplir el tratamiento del niño (7).

El olvido también es considerado por la OMS como uno de los factores influyentes en la adherencia terapéutica (7). Según Dilla T, “et al” afirma que una de las causas del incumplimiento del tratamiento es un simple olvido (36).

Factores relacionados con el micronutriente

En el trabajo de investigación Dilla T, “et al”, concluyen que una de las causas más comunes para el incumplimiento del tratamiento son los efectos adversos (36). Varios estudios indican que los efectos adversos del medicamento en algunos casos están asociados al abandono del tratamiento (38).

Factores relacionados con la prestación de servicio de salud

Según Ortego M, “et al” la información que brinda el personal de salud debe ser comprensible para el paciente, ya que este factor contribuye a mejorar la adherencia al tratamiento (37). Godoy J, “et al” en la investigación que realizaron indican que hay falta de comprensión de la información recibida por parte del paciente en la consulta ambulatoria (39). La OMS considera a la poca capacidad del sistema para educar a los pacientes como uno de los factores que ejercen un efecto negativo en la adherencia (7). Silva G, “et al” indican que la adherencia se puede afectar si la comunicación médico-paciente es deficiente (40).

Respecto al trato personal de salud-paciente, Rose L, “et al” afirman que una buena relación proveedor-paciente puede mejorar la adherencia terapéutica (7). Kilpatrick considera primordial la relación asertiva médico-paciente para proveer la adherencia (38). Casas M. considera importante la observación y atención al paciente, escuchándolo de manera empática para contribuir en la adherencia (16).

Homedes N, “et al” indican que la falta de organización en los servicios de salud es señalada como factor generador de incumplimiento por las esperas prolongadas y demora en la atención (38).

Respecto a la disponibilidad del producto, la OMS señala que uno de los factores que ejerce un efecto negativo en la adherencia es el sistema deficiente de distribución de medicamentos (7).

2.2.3 MODELO DE INTERACCIÓN PADRE - HIJO (KATHRYN E BARNARD)

Barnard resalta la importancia de la interacción padres -hijo y el entorno durante los tres primeros años de vida (41). Propone la evaluación del crecimiento y desarrollo de los niños y de las relaciones padres - hijo, así como plantea que el ambiente puede influir en el desarrollo de los niños y la familia (42).

Barnard establece que el sistema padres-hijo es influido por las características individuales de cada miembro y que dichas características se modifican para satisfacer las necesidades del sistema (41).

Características del niño

Claridad de los mensajes del niño: el niño debe envía señales a la persona que lo cuida, ej. sueño, alegría, alerta, hambre y saciedad, así como los cambios en la actividad corporal (43).

Respuesta del niño al cuidador: se refiere a la capacidad del niño de responder a los intentos del cuidador, ej. dejando de llorar, sonriendo o vocalizando (43).

Características del cuidador

Sensibilidad de los padres a las señales de los niños: Los padres deben ser capaces de leer con precisión las señales que comunican sus niños (43). Pero además existen otras influencias que actúan sobre la sensibilidad de los padres ej. cuando están preocupados por aspectos laborales, económicos, los conflictos emocionales o las tensiones matrimoniales, es posible que no alcancen su grado normal de sensibilidad (43). Solo cuando se mitigan estas tensiones, los padres serán capaces de leer adecuadamente los signos que transmiten sus pequeños (43).

Capacidad de los padres para aliviar el malestar del niño: La eficacia de los padres para aliviar las tensiones de sus hijos depende de varios factores (43).

Actividades de los padres que fomentan el crecimiento social y emocional: Incluye el dominio afectivo y transmite un tono de sensación positiva (43).

Actividades de los padres que fomentan el crecimiento cognitivo: Verbalizaciones del cuidador, animando a que el niño responda (43).

Elementos principales de la teoría:

Entorno: Afecta tanto al niño como al cuidador e incluye recursos sociales y financieros disponibles; que puede satisfacer todas las necesidades básicas (41).

Cuidador: posee características psico-sociales, la salud física y mental, cambios en la vida, las expectativas y las preocupaciones acerca del niño y lo más importante el estilo del cuidador en ofrecer las habilidades de adaptación (41).

Niño: apariencia física, temperamento, patrones de nutrición y sueño y autorregulación (41).

Principales Supuestos

Enfermería: Barnard definió la enfermería como “el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas de salud”

(43). En el contexto de cuidado centrado en la familia, el papel es promover “el crecimiento y el desarrollo de los miembros familiares” (43).

Persona: que tiene la capacidad de participar en una interacción en la que ambas partes del dúo aportan cualidades, habilidades y respuestas que afectan a la interacción; este término incluye a los bebés, a los niños y a los adultos (43).

Salud: estado dinámico del ser en el que el potencial de desarrollo y el potencial conductual de un individuo se realizan hasta el mayor número posible (43).

Entorno: Incluye todas las experiencias con las que el niño se encuentra: gente, objetos, lugares, sonidos, sensaciones visuales y táctiles, también recursos sociales y financieros, otras personas y todas las cualidades que afectan también al cuidador (43).

El modelo se centra en el entrenamiento a los padres y en el desarrollo del niño, cuyo objetivo central es prestar apoyo y orientaciones a los padres para que puedan hacer frente a las reacciones de sus niños (42).

Este modelo nos permite identificar falencias en el sistema de interacción de los padres-hijos sobre todo en la primera infancia del niño, donde los niños requieren cuidados indispensables para su buen desarrollo y crecimiento. Cabe señalar como uno de los cuidados indispensables en la alimentación, es el de la suplementación preventiva de hierro con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses de edad. Donde a pesar de contar con la distribución gratuita del suplemento por el Ministerio de Salud, se evidencia una falta de adherencia a la suplementación. Este modelo nos permitirá identificar las características del niño y del cuidador y las características del entorno que conllevan a esta situación negativa. Para poder intervenir en las necesidades desde diferentes dimensiones, fortalecer la capacidad de respuesta de los padres y promover actividades en los padres que fomenten el crecimiento y desarrollo de los niños.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

a. Adherencia a la suplementación con micronutrientes.

Compromiso activo y voluntario de las madres/cuidadores de los niños menores de 3 años de edad al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes (4).

- b. Suplementación con micronutrientes.** Estrategia de intervención que consiste en la indicación y la entrega de micronutrientes; con la finalidad de asegurar el consumo de cantidades adecuadas de hierro de alta biodisponibilidad en niños menores de 36 meses para prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo (4).
- c. Micronutriente.** Mezcla de vitaminas y minerales que ayudan a prevenir la Anemia y otras enfermedades, aumentan el valor nutricional de los alimentos (4).
- d. Factores asociados.** Son características que afectan el comportamiento de la madre/cuidador a seguir el esquema de suplementación indicado por el personal de salud (8).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo por cuanto las variables adherencia y factores asociados fueron medidas. Estudio de tipo caso control, ya que parte del efecto o evento para determinar la posible causa o factor asociado (44,45).

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio estuvo conformada por 425 niños de 6 a 35 meses de edad con sus respectivas madres/cuidadores, que se encuentran recibiendo micronutrientes en el Puesto de Salud “Cono Norte” del distrito de Ciudad Nueva.

La muestra con la que se trabajó fue de 79 niños de 6 a 35 meses de edad con sus respectivas madres/cuidadores, obteniéndose mediante la fórmula estadística para población finita utilizando un margen de error de 0,1 (Anexo N°01).

Para la selección de la muestra se utilizó el muestreo sistemático (44). En base al libro de seguimiento de micronutrientes, se enumeraron a

todos los niños de 6 a 35 meses que se encontraban recibiendo micronutrientes, se calculó el “número de selección sistemática” o intervalo de selección y por último se seleccionó a los niños hasta completar el tamaño muestral.

Criterios de inclusión

- Niños con una edad en el rango de 6 a 35 meses
- Niños que hayan recibido micronutrientes como mínimo los últimos 30 días.
- Niños que hayan vivido en la jurisdicción del Puesto de Salud “Cono Norte” como mínimo los últimos 30 días.
- Niños cuyas madres/cuidadores hablen castellano.
- Niños cuyas madres/cuidadores deseen participar del estudio.

Criterios de exclusión

- Niños cuyas madres/cuidadores no desean suplementar con micronutrientes a su niño.
- Niños cuyas madres/cuidadores tengan algún problema mental.

3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE: adherencia a la suplementación con micronutrientes.

Para la recolección de datos de la variable dependiente, se utilizó como técnica en primer lugar el análisis documental del libro de seguimiento de micronutrientes, haciendo uso de una Ficha de registro de datos (Anexo N°02) para recabar la siguiente información: nombre del niño a entrevistar, dirección, fecha de última entrega del micronutriente y número de sobres entregados.

Luego se utilizó la técnica de la entrevista estructurada para corroborar la información obtenida y completar datos mediante el diálogo directo con la propia madre o cuidador del niño. Como instrumento se utilizó una guía de entrevista (Anexo N° 03), para recabar información sobre

el consumo de micronutrientes en los niños, la cual fue aplicada a la madre/cuidador del niño. La guía de entrevista estuvo conformada por:

- a. Presentación: en donde se mencionó el objetivo de la investigación, la confidencialidad e importancia del estudio de investigación.
- b. Datos de identificación: señalando la dirección del niño que está siendo suplementado, el nombre de la madre y la fecha de la entrevista.
- c. Desarrollo: esta sección estuvo conformada por tres ítems, preguntas abiertas para recabar información sobre la fecha de última entrega de micronutrientes, el número de micronutrientes entregados y el número de sobres que aún le quedan hasta la fecha.

Los datos recolectados permitieron medir la adherencia a la suplementación mediante la fórmula que aplica el Ministerio de Salud (4). Siendo la adherencia adecuada cuando el consumo de micronutrientes es $\geq 90\%$; y adherencia inadecuada cuando el consumo es $<90\%$. (Anexo N°04).

VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores asociados

Para recolectar datos de esta variable se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual fue aplicado a las madres/cuidadores de los niños para recabar información sobre los factores que impiden tener una adecuada adherencia a la suplementación con micronutrientes.

El cuestionario consta de presentación, datos generales, datos específicos (Anexo N°05).

- a. Presentación: se menciona los objetivos, la confidencialidad, importancia del estudio de investigación.
- b. Datos generales: en esta sección se consignan la edad, sexo del niño y quién cuida del niño.
- c. Datos específicos: en esta sección se elaboraron preguntas cerradas de respuesta dicotómica y múltiple. Se subdivide en tres partes: los factores de la madre/cuidador, del micronutriente y de la prestación de servicios de salud. Los factores de la madre/cuidador estuvo conformado por tres ítems: el grado de instrucción, la ocupación y el olvido en la administración de micronutrientes. Los factores del micronutriente: estuvo conformado solo por dos ítems:

efectos colaterales y aceptación del micronutriente por el niño. Los factores de la prestación de servicios de salud, conformado por cuatro ítems: el personal de salud le explica sobre el consumo del micronutriente, percepción del trato del personal de salud, tiempo de espera para la atención y la disponibilidad del micronutriente en el establecimiento de salud.

El cuestionario fue elaborado por el propio investigador, el cual fue sometido a pruebas de validación y confiabilidad.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: El cuestionario se sometió al juicio de 4 expertos, 2 enfermeras que se desempeñan en el campo de Crecimiento y Desarrollo del niño menor de 5 años, una nutricionista y un estadístico. Los puntajes dados por los expertos fueron sometidos a una prueba estadística obteniéndose como resultado que la distancia de puntos múltiples (DPP) fue de 1,52 cayendo en la zona A, lo que significa adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado a la población en estudio (Anexo N°06).

CONFIABILIDAD: para obtener la confiabilidad del instrumento, en primer lugar se aplicó el cuestionario a una prueba piloto de 15 madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad que estuvieron

recibiendo micronutrientes por al menos un mes. Esta prueba piloto permitió realizar ajustes en la redacción, orden y categorías de las preguntas y respuestas. Posteriormente se aplicó el Coeficiente de Alfa-Crombach a la prueba piloto, obteniéndose como resultado un valor de 0,751 indicando que el instrumento es confiable para los fines del presente estudio (ANEXO N° 07).

3.4 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos en primer lugar se realizaron los trámites administrativos a través de un oficio dirigido al Gerente del Puesto de Salud Cono Norte, con la finalidad de obtener la autorización y las facilidades para realizar el estudio.

Asimismo se realizó la coordinación con la Enfermera encargada del componente Niño para que nos pudiera facilitar el mapa de su jurisdicción y el libro de seguimiento de micronutrientes.

Para adquirir información de la variable dependiente “Adherencia a la suplementación con micronutrientes”, se realizó el análisis documental del libro de micronutrientes y en una Ficha de registro de datos se escogió, mediante el muestreo sistemático, a los 79 niños que

conformaban la muestra, llenándose nombre del niño, dirección del domicilio, fecha de última entrega de micronutriente y número de sobres entregados. Para recabar esta información tomó un tiempo de 2 horas aproximadamente.

Una vez obtenida la lista de 79 niños a evaluar, con la ayuda del mapa de la jurisdicción se procedió a realizar las visitas domiciliarias. Una vez ubicada el domicilio previa presentación a la madre del niño, se le explicó el objetivo de la visita y de la investigación, previo consentimiento informado (ANEXO N° 08) de la madre se realizó la entrevista para corroborar los datos obtenidos del libro y preguntar el número de sobres de micronutrientes que le quedan aún. Una vez obtenida la información se agradeció el tiempo y participación de la madre. Siendo el tiempo aproximado de 10 minutos para la entrevista. Estos datos permitieron posteriormente determinar el nivel de adherencia mediante la fórmula aprobada por el Ministerio de Salud.

Para la variable independiente “Factores asociados” se aprovechó la visita domiciliaria para aplicar el cuestionario a la madre o cuidador del niño, previo consentimiento, absolviendo las dudas que pudieran surgir en el desarrollo del cuestionario. La duración del cuestionario fue de 10 minutos aproximadamente.

Las visitas domiciliarias se realizaron durante un mes y medio aproximadamente de lunes a viernes por las mañanas.

3.5 PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento y análisis de datos se procedió a ordenar y codificar la información de todos los cuestionarios aplicados. Se elaboró una base de datos en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Para la medición de las variables se utilizó estadística descriptiva para el cálculo de frecuencias y porcentajes. Para determinar la asociación entre las variables adherencia y los factores de la madre, del micronutriente y de la prestación de servicios de salud se aplicó la prueba de Chi – cuadrado con p valor $<0,05$ y el análisis bivariado Odds Ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95%.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de la investigación en tablas de frecuencia y gráficos estadísticos teniendo en cuenta los objetivos específicos de la investigación.

TABLA N° 01

**ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES
EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE
TACNA -2017**

ADHERENCIA	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada	53	67,10%
Adecuada	26	32,90%
Total	79	100,00%

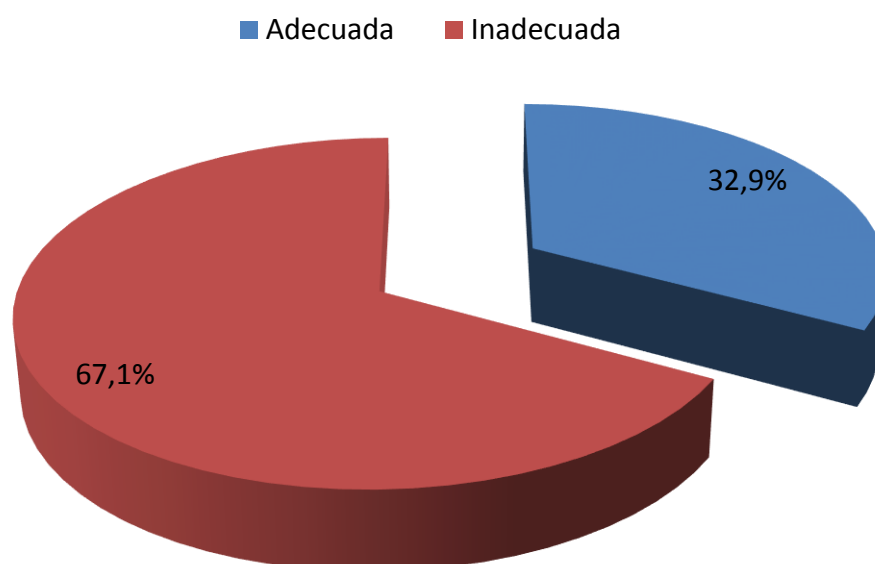
Fuente: Medición de Adherencia según Directiva Sanitaria N° 068-2016 del Ministerio de Salud. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna-2017

DESCRIPCIÓN:

En la tabla apreciamos que los niños en su mayoría presentan una adherencia inadecuada a la suplementación con un 67,1%, siendo solo el 32,9% de niños que presentan adherencia adecuada.

GRÁFICO Nº 01

ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE TACNA -2017



Fuente: Tabla Nº 01

TABLA N° 02

**FACTORES DE LA MADRE/CUIDADOR EN NIÑOS DE
6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE
TACNA-2017**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	11	13,9%
Secundaria	57	72,2%
Superior Técnico	3	3,8%
Superior Universitario	8	10,1%
Total	79	100,0%
OCUPACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	53	67,1%
Comerciante	15	19,0%
Estudiante	4	5,1%
Otro (policía, enfermera, cosmetóloga, etc)	7	8,8%
Total	79	100,0%
OLVIDO DE ADMINISTRAR EL MICRONUTRIENTE	Frecuencia	Porcentaje
Muchas veces (7 a más sobres al mes)	6	7,6%
Algunas veces (4 a 6 sobres al mes)	62	78,5%
Casi nunca (1 a 3 sobres al mes)	11	13,9%
Total	79	100,0%

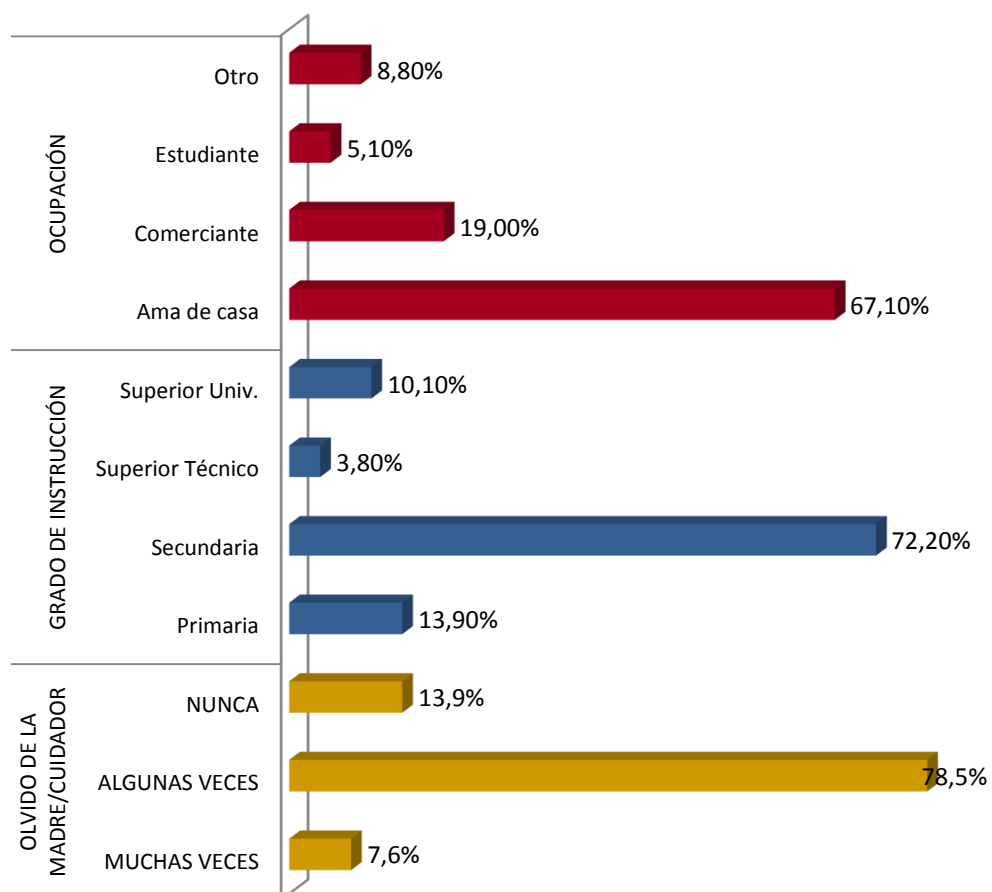
Fuente: Cuestionario de Factores Asociados elaborado por Chambilla L. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna-2017

DESCRIPCIÓN:

En la presente tabla, apreciamos los factores de la madre/cuidador del niño. El grado de instrucción de la madre/cuidador que prevalece es el nivel secundario con un 72,2%, seguido del nivel primario con un 13,9%. La mayoría de las madres/cuidadores, el 67,1%, son amas de casa, el resto de madres/cuidadores, el 32,9%, trabaja fuera del hogar o estudia. La mayoría de madres/cuidadores, el 78,5%, manifestaron olvidarse de dar los micronutrientes algunas veces y el 7,6% manifiesta haberse olvidado muchas veces.

GRÁFICO Nº 02

FACTORES DE LA MADRE/CUIDADOR EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE TACNA-2017



Fuente: Tabla Nº 02

TABLA N° 03

**FACTORES DEL MICRONUTRIENTE EN NIÑOS DE
6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE
TACNA-2017**

EFFECTOS COLATERALES	Frecuencia	Porcentaje
Si presentó	45	57,0%
No presentó	34	43,0%
Total	79	100,0%
EFFECTOS DEL MICRONUTRIENTE	Frecuencia	Porcentaje
Estreñimiento	28	35,4%
Diarrea	13	16,5%
Nauseas	4	5,1%
Ninguno	34	43,0%
Total	79	100,0%
ACEPTACIÓN DEL MICRONUTRIENTE	Frecuencia	Porcentaje
Le agrada	45	57,0%
No le agrada	34	43,0%
Total	79	100,0%

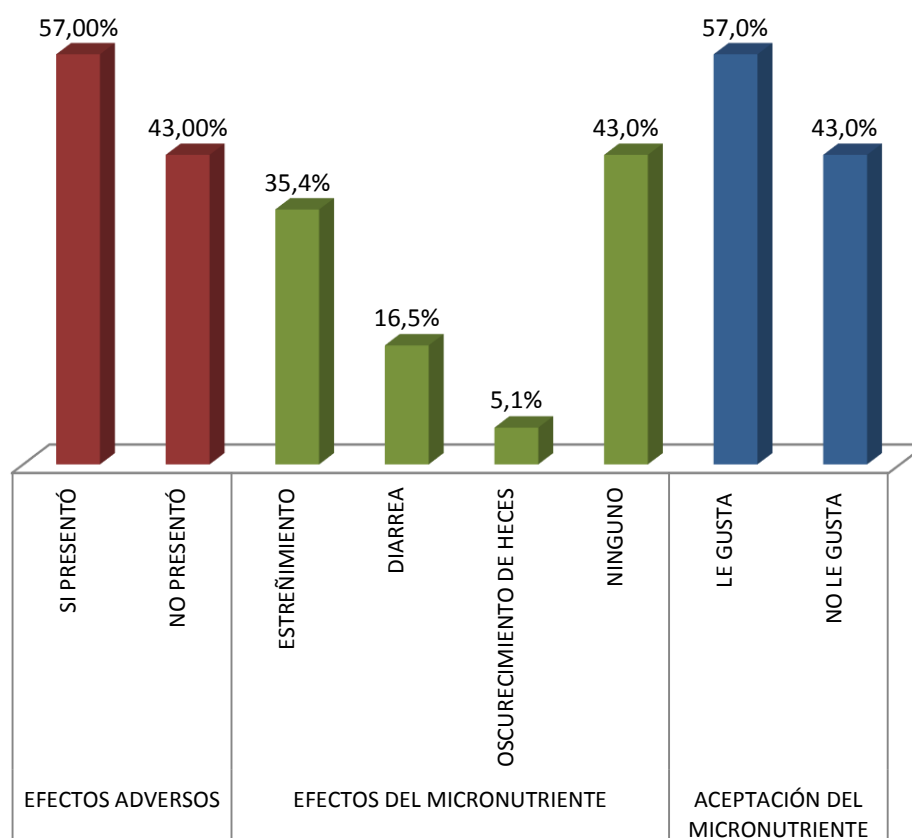
Fuente: Cuestionario de Factores Asociados elaborado por Chambilla L. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna-2017

DESCRIPCIÓN:

La presente tabla muestra los factores del micronutriente en el niño. Apreciamos que más de la mitad, el 57% de madres/cuidadores,

manifestaron que su niño ha presentado efectos colaterales del micronutriente. Siendo el estreñimiento el efecto que más prevaleció en los niños con un 35,4%. Respecto a la aceptación del micronutriente más de la mitad de madres/cuidadores, el 57%, manifestaron que a su niño le agrada consumir el micronutriente y el 43% manifestaron que no le agrada.

GRÁFICO Nº 03
FACTORES DEL MICRONUTRIENTE EN NIÑOS DE
6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE
TACNA-2017



Fuente: Tabla Nº 03

TABLA N° 04**FACTORES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN
NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE****TACNA-2017**

EL PERSONAL DE SALUD LE EXPLICA	Frecuencia	Porcentaje
Si	77	97,5%
No	2	2,5%
Total	79	100,0%

TRATO DEL PERSONAL DE SALUD	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	64	81,0%
Regular	14	17,7%
Malo	1	1,3%
Total	79	100,0%

TIEMPO DE ESPERA	Frecuencia	Porcentaje
Demasiado tiempo (más de 30 min.)	13	16,5%
Poco tiempo (16 – 30 min.)	17	21,5%
Me atendieron de inmediato (0-15min)	49	62,0%
Total	79	100,0%

DISPONIBILIDAD DEL MICRONUTRIENTE	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0,0%
A veces	7	8,9%
Siempre	72	91,1%
Total	79	100,0%

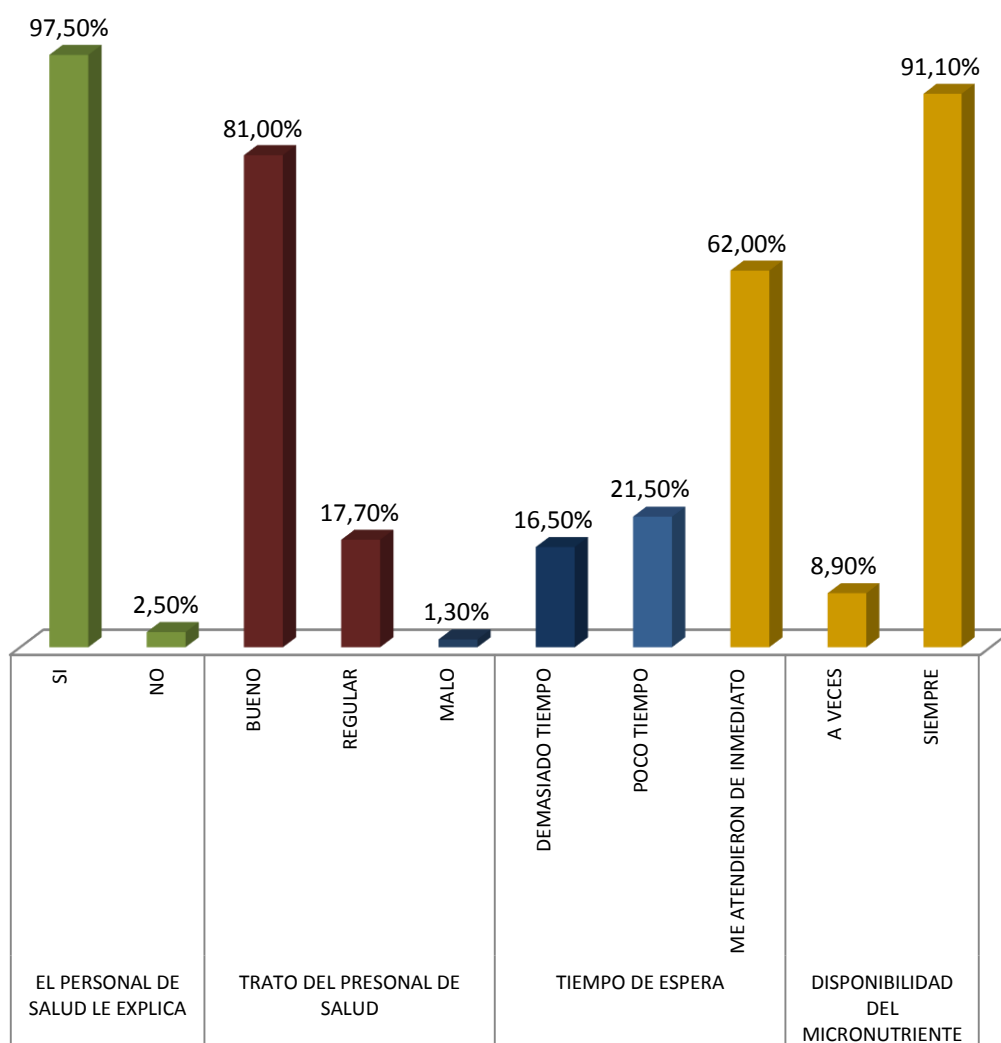
Fuente: Cuestionario de Factores Asociados elaborado por Chambilla L. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna-2017

DESCRIPCIÓN:

La presente tabla muestra los factores de la prestación de servicios de salud presentes en los niños. En donde apreciamos que el personal de salud si explica sobre el consumo de micronutrientes, según refirieron las madres/cuidadores en un 97,5%. Respecto al trato del personal de salud, las madres/cuidadores refirieron haber recibido un buen trato por parte del personal de salud, siendo un 81%. Respecto al tiempo de espera, la mayoría (62%) manifestó haber sido atendida de inmediato. La disponibilidad del producto es buena, ya que el 91,1% de madres/cuidadores manifiestan que en el establecimiento de salud “siempre” cuenta con el micronutriente.

GRÁFICO Nº 04

FACTORES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL P.S. CONO NORTE TACNA-2017



Fuente: Tabla Nº 04

TABLA N° 05

**ASOCIACIÓN ENTRE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON
MICRONUTRIENTES Y FACTORES DE LA MADRE/CUIDADOR
EN NIÑOS DE 6-35 MESES DEL P. S. CONO NORTE
TACNA-2017**

FACTORES DE LA MADRE/CUIDADOR	ADHERENCIA INADECUADA		ADHERENCIA ADECUADA		X ² P*	OR**	IC 95%	
	Nº	%	Nº	%			LI	LS
GRADO DE INSTRUCCION								
Primaria	7	13,2	4	15,4	X ² =3,112 p=0,373	0,837	0,221	3,163
Secundaria	38	71,7	19	73,1		0,933	0,326	2,674
Superior técnico	1	1,9	2	7,7		0,481	0,029	8,006
Superior universitario	7	13,2	1	3,8		3,804	0,443	32,689
TOTAL	53	100,0	26	100,0	-	-	-	-
OCUPACION								
Ama de casa	34	64,2	19	73,1	X ² =1,767 p=0,622	0,659	0,235	1,851
Comerciante	12	22,6	3	11,5		2,244	0,573	8,781
Estudiante	3	5,7	1	3,8		1,500	0,148	15,166
Otro	4	7,5	3	11,5		0,626	0,129	3,029
TOTAL	53	100,0	26	100,0	-	-	-	-
OLVIDO								
Casi nunca (1 a 3 sobres al mes)	2	3,8	9	34,6	X ² =15,70 p=0,000	0,074	0,015	0,377
Algunas veces (4 a 6 sobres al mes)	45	84,9	17	65,4		2,978	0,988	8,980
Muchas veces (7 a más sobres al mes)	6	11,3	0	0,0		-	-	-
TOTAL	53	100,0	26	100,0	-	-	-	-

Fuente: Cuestionario de Factores Asociados elaborado por Chambilla L. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna-2017

*p<0,05 indica que si existe asociación entre variables.

**OR, IC >1 asociación significativa (factor de riesgo) // OR, IC <1 asociación significativa (factor de protección)

DESCRIPCIÓN:

La presente tabla de contingencia muestra la asociación entre la adherencia a la suplementación y los factores de la madre, en la cual apreciamos lo siguiente:

- Respecto al grado de instrucción, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres tienen un nivel de instrucción secundario (71,1%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también tienen un nivel secundario (73,1%).

Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,373 y un OR= 0,837 (IC 95% 0,221-3,163) para el nivel primario, un OR= 0,933 (IC 95% 0,326-2,674) nivel secundario, un OR=0,481 (IC 95% 0,029-8,006) nivel superior técnico, OR=3,804 (IC 95% 0, 443 – 32,689) nivel universitario, lo cual determina que no existe asociación significativa entre de la adherencia inadecuada y el grado de instrucción.

- En la ocupación de la madre, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres se dedican a la casa (64,2%); de forma similar sucede en aquellos niños con

adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también se dedican a la casa (73,1%).

Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,622 y un OR= 0,659 (IC 95% 0,235-1,851) para ama de casa, un OR= 2,244 (IC 95% 0,573-8,781) comerciante, OR= 1,500 (IC 95% 0,148-15,166) estudiante, OR=0,626 (IC 95% 0,129-3,029) otra ocupación, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y ocupación de la madre.

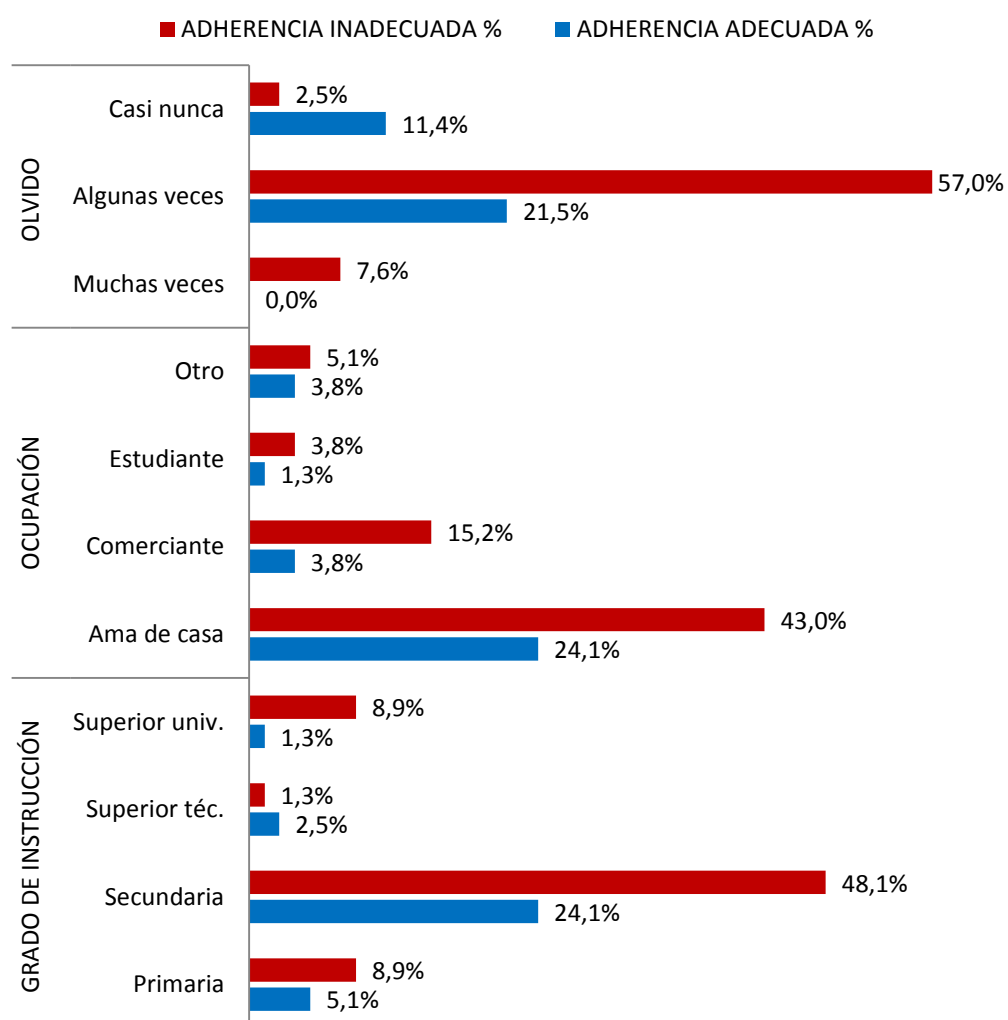
- Respecto al olvido en la administración de micronutrientes, se observa que los casos de adherencia inadecuada son mayores en aquellos niños cuyas madres se olvidan de dar micronutrientes a sus niños “algunas veces” (84,9%) y el número de casos disminuye en niños cuyas madres “casi nunca” se olvidan de dar los micronutrientes (3,8%).

Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,000 y un OR= 0,074 (IC 95% 0,015-0,377) para la madre que se casi nunca se olvida de administrar el micronutriente, OR=2,978 (IC 95% 0,988-8,980) para la madre que se olvida algunas veces. Lo cual determina que existe asociación significativa entre la adherencia y el olvido de dar los

micronutrientes, convirtiéndose en un factor de protección el hecho de que una madre “casi nunca” se olvide de dar los micronutrientes; asimismo el que una madre se olvide dar los micronutrientes “algunas veces” se puede considerar como un factor de riesgo para la adherencia, entendiendo que el riesgo de presentar adherencia inadecuada es 2 veces mayor en aquellos niños cuyas madres se olvidan a diferencia de las que no se olvidan, pero con un intervalo de confianza poco significativo.

GRÁFICO Nº 05

ASOCIACIÓN ENTRE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES Y FACTORES DE LA MADRE/CUIDADOR EN NIÑOS DE 6-35 MESES DEL P. S. CONO NORTE TACNA-2017



Fuente: Tabla Nº 05

TABLA N° 06

**ASOCIACIÓN ENTRE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON
MICRONUTRIENTES Y FACTORES DEL MICRONUTRIENTE
EN NIÑOS DE 6-35 MESES DEL P. S. CONO NORTE
TACNA-2017**

FACTORES DEL MICRONUTRIENTES	ADHERENCIA INADECUADA		ADHERENCIA ADECUADA		X ² P*	OR**	IC 95%	
	Nº	%	Nº	%			LI	LS
PRESENTO EFECTOS COLATERALES								
SI	29	54,7	16	61,5	X ² =0,331 P=0,565 -	0,756	0,290	1,967
NO	24	45,3	10	38,5				
TOTAL	53	100,0	26	100,0		-	-	-
ACEPTACION DEL MICRONUTRIENTES								
NO LE AGRADA	22	41,5	12	46,2	X ² =0,153 p=0,695 -	0,825	0,322	2,130
LE AGRADA	31	58,5	14	53,8				
TOTAL	53	100,0	26	100,0		-	-	-

Fuente: Cuestionario de Factores Asociados elaborado por Chambilla L. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna-2017

*p<0,05 indica que si existe asociación entre variables.

**OR, IC >1 asociación significativa (factor de riesgo) // OR, IC <1 asociación significativa (factor de protección)

DESCRIPCIÓN:

La presente tabla de contingencia muestra la asociación entre la adherencia a la suplementación y los factores del micronutriente, en la cual apreciamos lo siguiente:

- Respecto a los efectos colaterales del micronutriente, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños que

presentaron efectos colaterales al micronutriente (54,7%) de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría sufrió los efectos colaterales (61,5%).

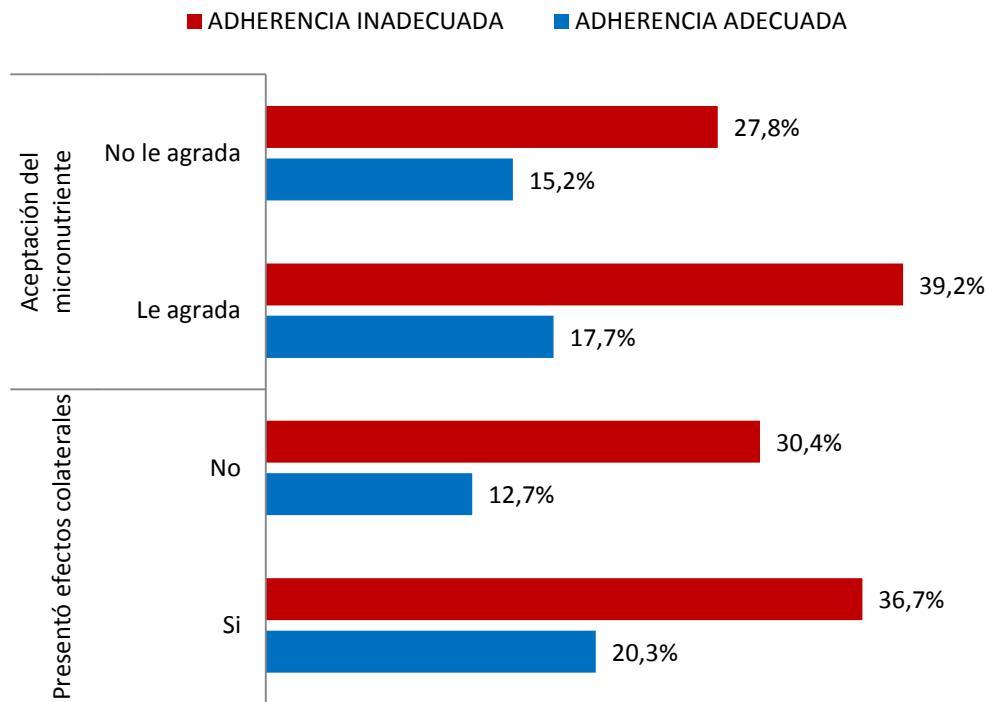
Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,565 y un OR=0,756 (IC 95% 0,290-1,967) para efectos colaterales, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y los efectos colaterales.

- En la aceptación del micronutriente se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños que le agrada consumir el micronutriente (58,5%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de niños también le agrada consumir los micronutrientes (53,8%).

Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,153 y un OR=0,825 (IC 95% 0,322-2,130) para no aceptación del micronutrientes, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y la no aceptación (desagrado) del micronutriente.

GRÁFICO Nº 06

ASOCIACIÓN ENTRE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES Y FACTORES DEL MICRONUTRIENTE EN NIÑOS DE 6-35 MESES DEL P. S. CONO NORTE TACNA-2017



Fuente: Tabla Nº 06

TABLA N° 07

**ASOCIACIÓN ENTRE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON
MICRONUTRIENTES Y FACTORES DE LA PRESTACIÓN DE
SERVICIOS DE SALUD EN NIÑOS DE 6-35 MESES
DEL P. S. CONO NORTE
TACNA-2017**

FACTORES DE PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD	ADHERENCIA INADECUADA		ADHERENCIA ADECUADA		X2 P*	OR**	IC 95%	
	Nº	%	Nº	%			LI	LS
LE EXPLICARON								
NO	2	3,8	0	0,0	$X^2 = 1,007$ $p = 0,316$	-	-	-
SI	51	96,2	26	100,0		-	-	-
TOTAL	53	100,0	26	100,0	-	-	-	-
TRATO DEL PERSONAL DE SALUD								
Malo	1	1,9	0	0,0	$X^2 = 1,592$ $p = 0,451$	-	-	-
Regular	11	20,8	3	11,5		2,008	0,508	7,935
Bueno	41	77,4	23	88,5	-	0,446	0,114	1,744
Total	53	100,0	26	100,0	-	-	-	-
TIEMPO DE ESPERA								
Demasiado tiempo (más de 30 min)	6	11,3	7	26,9	$X^2 = 3,093$ $p = 0,213$	0,347	0,103	1,166
Poco tiempo (15 a 30 min)	12	22,6	5	19,2		1,229	0,382	3,954
De inmediato (0 a 15 min)	35	66,0	14	53,8	-	1,667	0,639	4,344
TOTAL	53	100,0	26	100,0	-	-	-	-
DISPONIBILIDAD DEL MICRONUTRIENTE								
Nunca	0	0,0	0	0,0	$X^2 = 0,066$ $p = 0,798$	-	-	-
A veces	5	9,4	2	7,7		1,250	0,226	6,922
Siempre	48	90,6	24	92,3	-	0,800	0,144	4,430
TOTAL	53	100,0	26	100,0	-	-	-	-

Fuente: Cuestionario de Factores Asociados elaborado por Chambilla L. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna-2017

* $p < 0,05$ indica que si existe asociación entre variables.

**OR, IC > 1 asociación significativa (factor de riesgo)// OR, IC < 1 asociación significativa (factor de protección)

DESCRIPCIÓN:

La presente tabla de contingencia muestra la asociación entre la adherencia a la suplementación y los factores de prestación de servicios de salud, en la cual apreciamos lo siguiente:

- Respecto si el personal de salud explica sobre el consumo del micronutriente, observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres si recibieron explicación por parte del personal de salud sobre el consumo del micronutriente (96,2%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también recibieron explicación por el personal de salud (26%).

Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,316, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia y la explicación que brinda el personal de salud.

- Respecto al trato del personal de salud percibido por la madre/cuidador, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres refieren recibir un buen trato por el personal de salud (77,4%); de forma similar sucede en aquellos niños

con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también refieren recibir buen trato (23%).

Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,451 y un OR=2,008 (IC 95% 0,508-7,935) para el trato regular del personal de salud, OR=0,446 (IC 95% 0,114-1,744) para el buen trato, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y el trato del personal de salud.

- Respecto al tiempo de espera, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres refieren ser atendidas de inmediato (66%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres refieren ser atendidas de inmediato (53,8%).

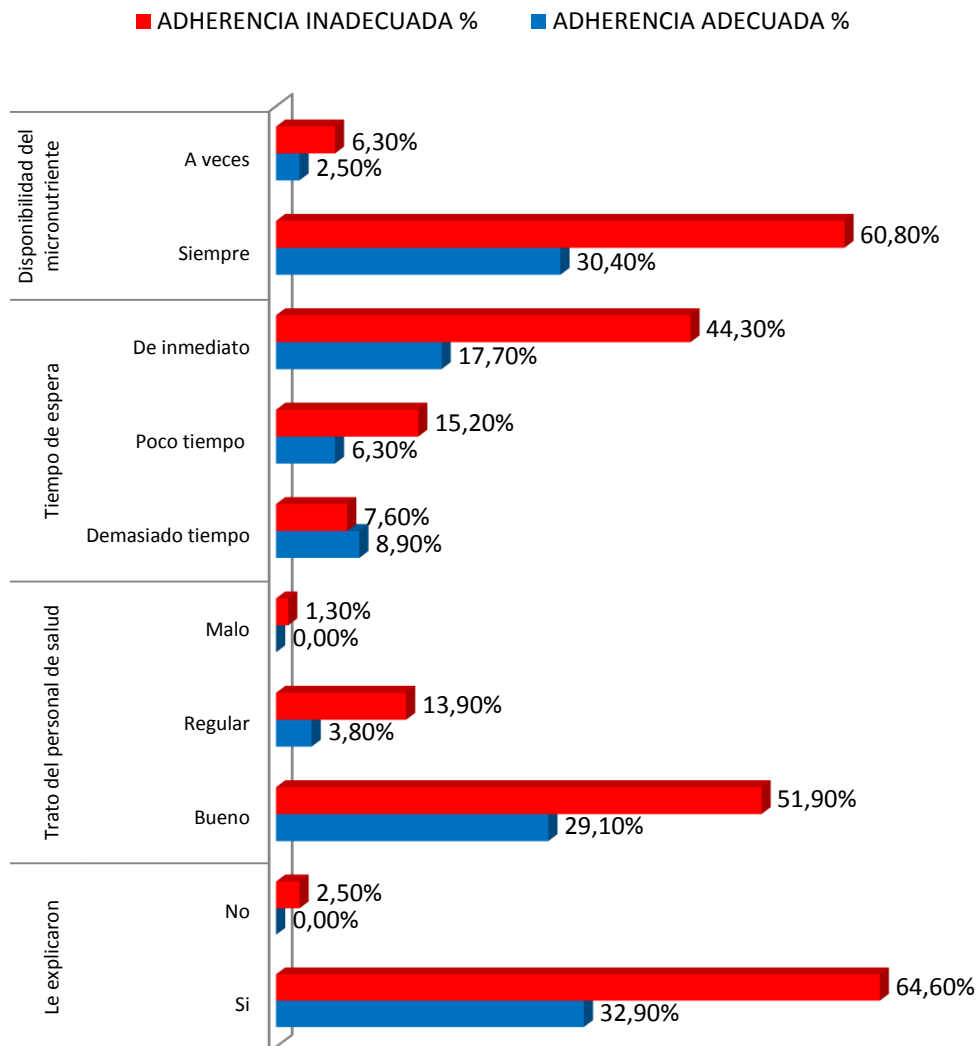
Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,213 y OR=0,347 (IC 95% 0,103-1,166) para demasiado tiempo de espera, OR=1,299 (IC 95% 0,382-3,954) para poco tiempo de espera, OR=1,667 (IC 95% 0,639-4,344) para atención de inmediata. Lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y el tiempo de espera.

- Respecto a la disponibilidad del micronutriente, apreciamos que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres afirman la disponibilidad del micronutriente “siempre” (90,6%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también refieren la disponibilidad del micronutriente “siempre” (92,3%).

Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,798 y OR=1,250 (IC 95% 0,226-6,922) para “a veces” se dispone del micronutriente, OR=0,800 (IC 95% 0,144-4,430) para “siempre” se dispone del micronutriente. Lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y la disponibilidad del micronutriente.

GRÁFICO N° 07

ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Y ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES Y EN NIÑOS DE 6-35 MESES DEL P. S. CONO NORTE TACNA-2017



Fuente: Tabla N° 07

4.2 DISCUSIÓN

En la **tabla N°01** apreciamos que los niños en su mayoría presentan una adherencia inadecuada a la suplementación con un 67,1%, siendo solo el 32,9% de niños que presentan adherencia adecuada.

Estos resultados son coherentes con el estudio realizado por MUNARES G, “et al” (24), denominado “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6-35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú-2014”; donde determinaron una baja prevalencia de adherencia a los multimicronutrientes (24,4%).

Asimismo los resultados concuerdan con el estudio de FARFÁN A. (14), denominado “Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6-59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán, Guatemala-2013”; obteniendo como resultado que solo el 40% de madres se adhieren a la suplementación con micronutrientes en la comunidad de Colmenas y el 43%, en la comunidad de Suchiquer.

Los resultados son coherentes con la investigación de PAREDES J. y PEÑA A. (55), denominado “Práctica de administración de

multimicronutrientes en madres y anemia en niños de 6 a 11 meses de edad que asisten al área niño del centro de salud san Cristóbal, Huancavelica- 2013” determina que la práctica de administración de multimicronutrientes en madres es inadecuado en su gran mayoría porque no cumplen con todos los requerimientos que exige la práctica óptima de la administración de multimicronutrientes.

Según el Ministerio de salud, la adherencia a la suplementación con micronutrientes, se define como el compromiso activo y voluntario de las madres/cuidadores de los niños menores de 3 años de edad al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes (4).

Para la Organización Mundial de la Salud, la adherencia al tratamiento “es el grado en que el comportamiento de una persona corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (7).

En base a lo expuesto deducimos que los niños de 6 a 35 meses de la jurisdicción del Puesto de salud Cono Norte tienen una adherencia inadecuada a la suplementación con micronutrientes, debido a la falta de un compromiso activo y voluntario por parte de las madres/cuidadores en el cumplimiento del esquema de

suplementación, evidenciado por un consumo de micronutrientes menor al 90%. Este problema genera graves consecuencias en el niño porque al no cumplir con el esquema de la suplementación, corremos el riesgo de no cubrir las necesidades de hierro que necesita el niño, sobretodo en esta etapa crítica de desarrollo cerebral en su primera infancia, generando por último un deficiente desarrollo cognitivo y motor.

En la **tabla N°02**, apreciamos los factores de la madre/cuidador del niño.

Respecto al grado de instrucción prevalece el nivel secundario con un 72,2%, seguido del nivel primario con un 13,9%.

Estos resultados son concordantes con el estudio realizado por CHRISTENSEN L, "et al" (13), denominado "Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la Red de Salud Pública de Rosario, Santa Fe. Argentina-2012". Obteniendo como resultado que el 44,3% de las madres refirieron no haber terminado la secundaria, siendo este nivel el de mayor prevalencia.

Asimismo los resultados concuerdan con ESPICHAN-ÁVILA P. (21), en su estudio titulado "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 - 2013". Prevalece el nivel secundario entre las madres con un 59%.

Los resultados difieren con SILVA D. y SALAZAR F. (56) en su trabajo de investigación titulado "Actitud de las madres de niños de 6 meses a 3 años atendidos en el Centro de Salud de Ichocan frente a la administración de micronutrientes según características sociodemográficas 2012", en donde el grado de instrucción que predomina en las madres es el primario (58,3%)

Según el Instituto Vasco de Estadística, el nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado (46).

Al respecto podemos deducir que las madres/cuidadores de la jurisdicción del Puesto de salud "Cono Norte" cuentan con el nivel secundario en su mayoría, la presencia de este factor facilita la comprensión de la madre al momento de recibir información por parte del personal de salud, favoreciendo así la adecuada suplementación y

por ende cubrir las necesidades de hierro que el niño necesita para su desarrollo cerebral.

Respecto a la ocupación, la mayoría de las madres/cuidadores, el 67,1%, son amas de casa y el resto de madres/cuidadores trabaja fuera del hogar o estudia siendo el 32,9%.

Asimismo los resultados coinciden también con el estudio realizado por MUNAYCO C, “et al” (22), titulado: “Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la Anemia infantil en tres regiones andinas del Perú-2013”. En la que determinó que el 84,4% de las madres son amas de casa.

Sin embargo los resultados difieren con el estudio realizado por la Fundación de Acción Contra el hambre (17), titulado: “Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses, Ayacucho-2012”; en la que determinó que el 55% de madres indican haber trabajado en el último año.

Según Álvarez Evelyn “et al” definen a la ocupación como aquella actividad con sentido a la que se dedica la persona cotidianamente (47).

En base a lo expuesto deducimos que las madres/cuidadores del Puesto de Salud Cono Norte son amas de casa en su mayoría. La presencia de este factor nos da a entender que casi la mayor parte del día la madre se encuentra en el hogar, y este acercamiento favorece el consumo adecuado del micronutriente por el niño, pudiendo administrar el micronutriente en una de sus comidas principales.

Respecto al olvido en la administración de micronutrientes, la mayoría de madres/cuidadores, el 78,5%, manifestaron olvidarse de dar los micronutrientes algunas veces y el 7,6% manifestaron haberse olvidado muchas veces.

Estos resultados también coinciden con el estudio realizado por la Fundación de Acción Contra el Hambre y el Fondo de las Naciones Unidas (20), denominado: “Valores, saberes y experiencias en el consumo de chispitas en los departamentos de Huancavelica, Apurímac y Ayacucho, Perú-2013”; teniendo como resultado que las madres se olvidan de preparar y no le dan las chispitas a sus niños.

Asimismo los resultados coinciden con HINOSTROZA F. (26) en su investigación titulada “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños

menores de 36 meses, cercado de Lima -2015”; obteniendo como resultado que casi todas la madres manifiestan haberse olvidado de dar el multimicronutriente a su niño por lo menos una vez.

El olvido se refiere cuando el hombre pierde de manera temporal o incluso, definitivamente, la capacidad o amplitud para recordar algo aprendido con anterioridad (48).

De los resultados presentados deducimos que las madres del Puesto de Salud Cono Norte se olvidan de dar los micronutrientes a su niño siendo de 4 a más sobres al mes. Este factor se debe a que las madres/cuidadores no tienen muy claro el uso de los micronutrientes, es muy probable que la importancia que le atribuyen a los micronutrientes no sea significativa, llegando a existir la posibilidad que las madres/cuidadores hayan considerado abandonar la suplementación. Asimismo las madres/cuidadores al saber que sus niños no tienen anemia no consideran necesario la administración del micronutriente porque no existe una razón grave para que su niño lo consuma.

En la **tabla N°03** muestra los factores del micronutriente en el niño. Apreciamos que más de la mitad, el 57% de madres/cuidadores,

manifestaron que su niño ha presentado efectos colaterales del micronutriente. Siendo el estreñimiento el efecto que más prevaleció en los niños con un 35,4%.

Los resultados son similares al estudio realizado por la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN) del Ministerio de Salud(59), denominado “Vigilancia centinela de adherencia a sales de hierro en niños de 6 a 35 meses y gestantes atendidos en establecimientos de salud del Ministerio de Salud en 12 departamentos del país”, en donde determina que alrededor de la cuarta parte de las niñas y niños presentaron molestias que hicieron que suprimieran el tratamiento como el estreñimiento y diarrea.

Los resultados son similares al estudio realizado por CASTRO-FLORES M. (12), titulado: “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande. Ecuador-2011”; en la que determinó que la mayoría de niños presentó efectos adversos siendo principalmente la diarrea con un 38,33% y el estreñimiento con un 30%.

Los resultados son coherentes con la investigación realizada por la Fundación de Acción Contra el Hambre y el Fondo de las Naciones

Unidas (20), denominada: “Valores, saberes y experiencias en el consumo de chispitas en los departamentos de Huancavelica, Apurímac y Ayacucho. Perú-2013”; en donde determinó que algunas familias han reportado efectos colaterales del consumo de multimicronutrientes, especialmente la diarrea.

ZLOTKIN S. (32) recomienda que las madres o cuidadores deben ser conscientes de los posibles efectos colaterales para evitar la interrupción de los micronutrientes; entre los efectos colaterales tenemos: el oscurecimiento de heces, estreñimiento y diarrea que son leves y pasajeras.

Según el Dr. Jorge Skiold López Canales el efecto colateral de un medicamento es el efecto que se produce debido a que forma parte de la acción farmacológica del fármaco y suele manifestarse en otro órgano o sistema (49).

De estos resultados deducimos que los niños del Puesto de Salud Cono Norte presentaron efectos colaterales al consumir el micronutriente. Aunque los micronutrientes contienen el hierro en forma de fumarato ferroso encapsulado para ocultar los malestares gastrointestinales (33), se evidencia estos malestares en los niños, lo cual genera cierta

desconfianza en las madres/cuidadores, llegando hasta la suspensión del micronutriente. Es por ello necesario dar a conocer a las madres sobre los posibles efectos colaterales que puede producir el micronutriente, indicarle que son leves y pasajeros y los cuidados frente a los efectos colaterales.

Respecto a la aceptación del micronutriente, más de la mitad de madres/cuidadores, el 57%, manifestaron que a su niño le agrada consumir el micronutriente pero existe un porcentaje significativo de niños que manifestaron no agradales el consumo de stos micronutrientes siendo un (43%).

Los resultados son similares al estudio realizado por la Fundación de Acción Contra el hambre (17), denominado “Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses, Ayacucho-2012”, en donde determinó que el 90% de niños ingiere el multimicronutriente con rechazo.

Asimismo los resultados concuerdan con el estudio de SAMMARTINO G. (11), titulado: “Representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación de hierro, Buenos Aires. Argentina-2010”; llegando a la

conclusión de que algunos niños rechazan la ingesta de hierro por las desagradables sensaciones (escupen, lloran) que produce.

También los resultados son coherentes con la investigación de HUAMAN ESPINO L., “et al” (18), denominada: “Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños 6-35 meses, Perú-2012”; obteniendo como resultado que el 84% de niños no consumen el micronutriente en forma adecuada porque no les gustaba el sabor.

De acuerdo a la Real Academia Española – RAE, la aceptación es definida como recibir voluntariamente o sin oposición lo que se da u ofrece (50).

De lo expuesto deducimos que existe un porcentaje significativo de niños Puesto de Salud Cono Norte que no le agrada consumir los micronutrientes. Es probable que los alimentos preparados por las madres/cuidadores no se den inmediatamente al niño o la temperatura de los alimentos no es la adecuada, produciendo alteraciones en el sabor y color de los alimentos, conllevando así a que el niño lo escupa y ya no desee comer los alimentos que contienen el micronutriente. Por ello es necesario recalcar la importancia de una preparación adecuada

del micronutriente para facilitar su consumo y brindar alternativas de administración del micronutriente en caso de rechazo.

En la **tabla N°04** muestra los factores de la prestación de servicios de salud presentes en los niños. En donde apreciamos que el personal de salud si explica sobre el consumo de micronutrientes, según refirieron las madres/cuidadores en un 97,5%.

Asimismo los resultados son similares al estudio realizado por JUNCO-GUILLERMO J. (25), titulado: “Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en reducción de la anemia de niños menores de 3 años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho-2015”. Obtuvo como resultado que el 90% de madres refiere haber recibido orientación para la preparación del multimicronutriente.

Los resultados son coherentes con el estudio realizado por FARFÁN A. (14), titulado: “Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6-59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán. Guatemala-2013”; en donde concluye que todas las madres

manifestaron haber recibido información sobre el uso de los micronutrientes.

Los resultados difieren con la investigación de OCAÑA D. (58) titulada “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” en donde solo el 39,4% de madres recibe información por el médico sobre los micronutrientes y del estado nutricional de su hijo/a en un 39.4%.

Según Marrimón la explicación es hacer entender un concepto o una situación al paciente. (51).

De estos resultados podemos deducir que las madres/cuidadores del Puesto de Salud “Cono Norte” reciben información por el personal de salud sobre el consumo de micronutrientes. Es importante que la madre/cuidador conozca la importancia y el consumo adecuado del micronutriente, para despertar el interés y su participación activa en la suplementación del niño. Por ello el personal de salud debe estandarizar su información a brindar, para que esta sea de calidad y las madres sepan con precisión la utilidad del micronutriente.

Respecto al trato del personal de salud, las madres/cuidadores refirieron haber recibido un buen trato por parte del personal de salud, siendo un 81%.

Los resultados son coherentes con el estudio realizado por HINOSTROZA F. (26), titulado: “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de Lima-2015”; en donde concluye que todas las madres consideraron que el personal de salud que les atiende en la entrega del multimicronutriente es amable, paciente, brinda confianza para poder preguntar alguna duda y responden a las preguntas realizadas.

Sin embargo los resultados difieren con LUNA-GUERRERO B, (23), en su estudio titulado: “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal. Lima-2013”; en donde determinó que el 75% de madres consideran que la atención que recibieron no es buena.

El Código de Conducta de México define el trato del personal de salud como el tipo de comportamiento de los profesionales de la salud en su relación con los pacientes, sus familiares y responsables legales (52).

Por lo tanto se puede afirmar que el trato del personal del Puesto de salud Cono Norte salud a las madres/cuidadores es bueno. Este factor permite establecer una estrecha relación con las madres/cuidadores en el momento de la consulta, para concientizar e impulsar la participación activa de la madre/cuidador en la suplementación de su niño. Por ello es necesario reforzar las habilidades de comunicación del personal de salud para brindar una información clara, precisa y completa sobre el consumo del micronutriente.

Respecto al tiempo de espera, la mayoría (62%) manifestó haber sido atendida de inmediato.

Los resultados difieren con la investigación de LUNA-GUERRERO B, (23), titulado “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal, Lima-2013”, obteniendo como resultado que el 75% de madres consideran que el tiempo de espera para la atención es muy prolongado.

Los resultados difieren también con la investigación de HINOSTROZA F. (26), titulado: “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de Lima-2015”; en la que concluyen que la mayoría de madres refieren que el tiempo de espera en farmacia o consultorio de CRED dificulta el recojo del multimicronutriente en el establecimiento de salud.

La Dirección General de Evaluación del Desempeño de México define al tiempo de espera como el promedio de minutos que transcurren desde el momento en que el usuario solicita la atención y el inicio de la atención por el personal de salud (53).

De estos resultados podemos deducir que las madres/cuidadores del Puesto de Salud Cono Norte manifiestan que son atendidas de inmediato en su mayoría. Este factor favorece la continuidad y cumplimiento de la suplementación del niño y evita molestias en las madres/cuidadores. Es de suma importancia que el personal de salud informe al paciente el tiempo promedio utilizado para cada atención y el turno asignado por paciente.

La disponibilidad del producto es buena, ya que el 91,1% de madres/cuidadores manifestaron que en el establecimiento de salud “siempre” cuenta con el micronutriente.

Los resultados coinciden con la investigación de JUNCO-GUILLERMO J. (25), titulado: “Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en reducción de la anemia de niños menores de 3 años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho-2015”; en donde concluye que las madres refieren que los establecimientos de salud cumplen con entregarle los 30 sobres mensuales.

Asimismo estos resultados difieren con el estudio realizado por HUAMAN ESPINO L., “et al” (18), denominado “Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños 6-35 meses, Apurímac-2012”, en donde determina que el 22,8% de madres refieren no haber recibido el micronutriente por que el establecimiento de salud no tenía.

Según la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas la disponibilidad de medicamentos es la condición de un medicamento de encontrarse listo para utilizarse en la cantidad necesaria y en buen

estado de uso, en razón de atender las necesidades terapéuticas de las personas en un momento determinado (54).

Por lo tanto afirmamos la disponibilidad del micronutriente en el establecimiento es buena, ya que las madres/cuidadores de la jurisdicción del Puesto de salud Cono Norte manifiestan que “el establecimiento siempre cuenta con el micronutriente”. Una buena organización y abastecimiento de insumos en el establecimiento facilita el cumplimiento de la suplementación. Esto quiere decir que el Ministerio de salud por su parte está cumpliendo con el abastecimiento de micronutrientes

En la **tabla N°05**, muestra la asociación entre la adherencia a la suplementación y los factores de la madre, en la cual apreciamos lo siguiente:

- Respecto al grado de instrucción, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres tienen un nivel de instrucción secundario (71,1%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también tienen un nivel secundario (73,1%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,373 y un OR= 0,837 (IC 95%

0,221-3,163) para el nivel primario, un OR= 0,933 (IC 95% 0,326-2,674) nivel secundario, un OR=0,481 (IC 95% 0,029-8,006) nivel superior técnico, OR=3,804 (IC 95% 0, 443 – 32,689) nivel universitario, lo cual determina que no existe asociación significativa entre de la adherencia inadecuada y el grado de instrucción.

Estos resultados son coherentes con el estudio realizado por CULQUI D, “et al” (19), denominado “Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en el Perú-2012”, en donde concluyen que no existe asociación entre abandono del tratamiento y grado de instrucción.

Sin embargo los resultados difieren de MERINO V, “et al” (10), en su investigación denominada “Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo”; concluyeron que las mujeres que no tuvieron estudios secundarios o superior muestran tener mala adherencia.

Para la OMS el nivel educativo es considerado como uno de los factores que ejerce efecto considerable sobre la adherencia (7). Pozsik C. determina que a menor nivel educativo mayor probabilidad de

abandono, principalmente porque a menor nivel educativo se hace más difícil la comunicación con el personal de salud (35).

Estos resultados nos permiten afirmar que la adherencia inadecuada en los niños se presenta independientemente del grado de instrucción que tengas las madres/cuidadores del Puesto de salud; ya que se evidencia gran porcentaje de adherencia inadecuada en los niños de aquellas madres/cuidadores que cuentan con nivel secundario así como en aquellas que han cursado solo nivel primario. Por lo tanto el grado de instrucción no es factor de riesgo ni de protección para la adherencia.

- En la ocupación de la madre, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres se dedican a la casa (64,2%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también se dedican a la casa (73,1%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,622 y un OR= 0,659 (IC 95% 0,235-1,851) para ama de casa, un OR= 2,244 (IC 95% 0,573-8,781) comerciante, OR= 1,500 (IC 95% 0,148-15,166) estudiante, OR=0,626 (IC 95% 0,129-3,029) otra ocupación, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y ocupación de la madre.

Estos resultados son coherentes con el informe de la Organización Mundial de Salud sobre “Adherencia a los tratamientos a largo plazo”, realizado en el año 2004. En la que afirma que la ocupación no se asocia definitivamente con la adherencia.

Los resultados difieren de SILVA D. y SALAZAR F. (56) en su trabajo de investigación titulado “Actitud de las madres de niños de 6 meses a 3 años atendidos en el Centro de Salud de Ichocán frente a la administración de micronutrientes según características sociodemográficas 2012”, en la cual concluyen que existe una relación significativa entre la ocupación y la actitud frente a la administración de micronutrientes (chispitas nutricionales) ya que las amas de casa tienen mayor oportunidad de cuidar a sus hijos y buscar formas de cómo fortalecerlos para tenerlos en buenas condiciones nutricionales.

Para Ortego M. la ocupación de la madre es un factor influyente en el grado de adherencia (37).

Estos resultados nos permiten afirmar que la adherencia inadecuada en los niños se presenta independientemente de la ocupación que desempeñe la madre, ya que las madres/cuidadores que se dedican a la casa la mayoría de sus niños tienen una adherencia inadecuada, al

igual en aquellas madres que se dedican al comercio sus niños tienen una adherencia inadecuada. Por lo tanto la ocupación de la madre no es factor de riesgo ni de protección para la adherencia.

- Respecto al olvido en la administración de micronutrientes, se observa que los casos de adherencia inadecuada son mayores en aquellos niños cuyas madres se olvidan de dar micronutrientes a sus niños “algunas veces” (84,9%) y el número de casos disminuye en niños cuyas madres “casi nunca” se olvidan de dar los micronutrientes (3,8%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,000 y un OR= 0,074 (IC 95% 0,015-0,377) para la madre que casi nunca olvida de administrar el micronutriente, OR=2,978 (IC 95% 0,988-8,980) para la madre que se olvida algunas veces. Lo cual determina que existe asociación significativa entre la adherencia y el olvido de dar los micronutrientes, convirtiéndose en un factor de protección el hecho de que una madre “casi nunca” se olvide de dar los micronutrientes; asimismo el que una madre se olvide dar los micronutrientes “algunas veces” se puede considerar como un factor de riesgo para la adherencia, entendiendo que el riesgo de presentar adherencia inadecuada es 2 veces mayor en aquellos niños cuyas madres se olvidan a diferencia de las que no se olvidan, pero con un intervalo de confianza poco significativo.

Los resultados son coherentes con el estudio realizado por ESPICHAN-ÁVILA P. (21), quien realizó un trabajo de investigación titulado: “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-2013”. El olvido es uno de los factores más influyentes en la adherencia (90%).

Así mismo los resultados coinciden con la investigación de CHRISTENSEN L, “et al” (13), titulado “Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la Red de Salud Pública de Rosario, Santa Fe. Argentina-2012”; donde concluyen que el motivo más frecuente para la falta de adherencia fue el olvido de la madre.

Para la OMS el olvido es considerado como uno de los factores influyentes en la adherencia terapéutica (7). Dilla T, “et al” afirma que una de las causas del incumplimiento del tratamiento es un simple olvido (36).

Por lo tanto deducimos que el olvido es un factor que se asocia significativamente con la adherencia, siendo las madres que “casi nunca” se olvidan de dar los micronutrientes un factor protector significativo, el cual como personal de salud debemos reforzar este factor para aumentar la adherencia adecuada en nuestros niños del puesto de salud Cono Norte. Asimismo el hecho de que la madre se olvide “algunas veces” de dar los micronutrientes es un factor de riesgo para la adherencia (con un intervalo de confianza poco significativo), en el cual debemos intervenir arduamente para combatir la adherencia inadecuada, sensibilizando a las madres acerca de la importancia de la suplementación en sus niños, las consecuencias de la anemia en el crecimiento y desarrollo y comprometer su participación activa durante todo el periodo de la suplementación para lograr una adherencia adecuada.

El olvido de la madre es un factor de gran magnitud que impide la adherencia a la suplementación en los niños del puesto de salud Cono Norte. El olvido de la madre/cuidador interrumpe la continuidad en el consumo de los micronutrientes y por ende disminuye la dosis que el niño necesita ingerir para cubrir sus requerimientos diarios de hierro. Ya que en esta primera infancia el hierro es un elemento esencial para la etapa crítica del desarrollo cerebral del niño, tanto en la mielinización como en la sinapsis neuronal.

En la **tabla N°06** muestra la asociación entre la adherencia a la suplementación y los factores del micronutriente, en la cual apreciamos lo siguiente:

- Respecto a los efectos colaterales del micronutriente, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños que presentaron efectos colaterales al micronutriente (54,7%) de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría sufrió los efectos colaterales (61,5%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,565 y un OR=0,756 (IC 95% 0,290-1,967) para efectos colaterales, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia inadecuada y los efectos colaterales.

Los resultados difieren al estudio realizado por la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN) del Ministerio de Salud(59), denominado “Vigilancia centinela de adherencia a sales de hierro en niños de 6 a 35 meses y gestantes atendidos en establecimientos de salud del Ministerio de Salud en 12 departamentos del país”, en donde concluye que entre los efectos secundarios que determinarían un menor efecto de la adherencia a los MMN por parte de las niñas y niños son las náuseas y el mal sabor a la boca.

Asimismo los resultados difieren de la investigación realizada por CASAS-CASTRO V. (16), titulado: “Adherencia al Tratamiento de Anemia ferropénica en niños de 6-24 meses y factores asociados Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo- Lima-2010”; en la que determinó que los efectos secundarios están asociados a la no adherencia.

También los resultados difieren con la investigación de MUNARES G, “et al” (24), titulado: “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6-35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú-2014”; donde concluye que los efectos adversos del micronutriente se asocian significativamente con la adherencia.

Según Dilla T. “et al” los efectos adversos son una de las causas comunes para el incumplimiento del tratamiento (36).

De los resultados podemos deducir que la adherencia inadecuada en los niños se presenta independientemente de los efectos colaterales que produzca el micronutriente. Por lo tanto los efectos colaterales del micronutriente no vienen a constituir un impedimento para continuar dando el micronutriente. Así como que la ausencia de estos efectos colaterales tampoco favorece la adherencia. Por lo tanto los efectos

colaterales del micronutriente no es factor de riesgo ni de protección para la adherencia.

Respecto a la aceptación del micronutriente, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños que le agrada consumir el micronutriente (58,5%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de niños también le agrada consumir los micronutrientes (53,8%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,153 y un OR=0,825 (IC 95% 0,322-2,130) para no aceptación del micronutrientes, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la no adherencia y la no aceptación (desagrado) del micronutriente.

Estos resultados son coherentes con CARRIÓN D. (57) en su trabajo denominado “Factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes, en niños (as) de 6 a 35 meses, establecimiento de salud Acora I – 4, Puno 2014”, en donde concluye que la aceptación de los multimicronutrientes tiene una fuerte influencia en el consumo de multimicronutrientes en los niños.

Estos resultados difieren de la investigación de HINOSTROZA F. (26), titulado: “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la

suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de Lima-2015”, en donde concluye que una de las barreras para lo no adherencia fue el desagrado constante de los niños hacia la preparación del multimicronutriente.

De estos resultados afirmamos que la adherencia inadecuada en los niños se presenta independientemente de la aceptación del micronutriente, por lo tanto deducimos que la aceptación del micronutriente no es factor de riesgo ni de protección para la adherencia.

En la **tabla N°07** muestra la asociación entre la adherencia a la suplementación y los factores de prestación de servicios de salud, en la cual apreciamos lo siguiente:

- Respecto a si el personal de salud explica sobre el consumo del micronutriente, observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres si recibieron explicación por parte del personal de salud sobre el consumo del micronutriente (96,2%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también recibieron explicación por el personal de salud (26%). Tras el análisis estadístico observamos

un p valor=0,316, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la adherencia y la explicación que brinda el personal de salud.

Estos resultados difieren al estudio realizado por CASTRO-FLORES M. (12), titulado: "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande", donde concluye que la educación durante la consulta influye en la adherencia al tratamiento.

Los resultados también difieren a SAMMARTINO G. (11), en su trabajo de investigación denominado: "Representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación de hierro en Buenos Aires, Argentina - 2010", en la que concluye si se propicia el entendimiento y una comunicación fluida durante la consulta, el seguimiento de las prescripciones médicas cobra mayor importancia, lo que indica que la ingesta de hierro será favorecida, pues tras comprender el efecto beneficioso que produce la suplementación, pese a los malestares que estas pueden ocasionar, las madres optan convencidas por seguir brindando el suplemento a sus hijos.

Estos resultados son diferentes a los de CARRIÓN D. (57) en su trabajo denominado “Factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes, en niños (as) de 6 a 35 meses, establecimiento de salud Acora I – 4, Puno 2014”, en donde concluye que la frecuencia de consejería nutricional influye en el consumo de los multimicronutrientes.

Según Ortega M, “et al” la información que brinda el personal de salud debe ser comprensible para el paciente, ya que este factor contribuye a mejorar la adherencia al tratamiento (37).

La OMS considera a la poca capacidad del sistema para educar a los pacientes como uno de los factores que ejercen un efecto negativo en la adherencia (7).

De los resultados expuestos podemos afirmar que la adherencia inadecuada en los niños se presenta en aquellas madres que recibieron explicación por el personal y en aquellas que no recibieron explicación pero en menor proporción. Por lo tanto deducimos que la explicación

que brinda el personal de salud a las madres no es factor de riesgo ni de protección para la adherencia.

- El trato del personal de salud percibido por la madre/cuidador, se observa que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres refieren recibir un buen trato por el personal de salud (77,4%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también refieren recibir buen trato (23%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,451 y un OR=2,008 (IC 95% 0,508-7,935) para el trato regular del personal de salud, OR=0,446 (IC 95% 0,114-1,744) para el buen trato, lo cual determina que no existe asociación significativa entre la no adherencia y el trato del personal de salud.

Los resultados son diferentes al trabajo de investigación realizado por CULQUI D, “et al” (19), titulado: “Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en el Perú-2012”, en la concluyeron que los factores asociados al riesgo de abandono fue la mala relación con el personal de salud.

De igual manera los resultados difieren con MERINO V, “et al” (10), en su trabajo titulado “Factores que influyen en la adherencia a la

suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Cochabamba, Bolivia-2010”, concluyeron que la buena relación médico-paciente permite una mejor adherencia a la terapia.

Los resultados obtenidos no concuerdan con el trabajo de ROSE L, “et al” (7), en la donde afirman que una buena relación proveedor-paciente puede mejorar la adherencia terapéutica.

Casas M. considera importante la observación y atención al paciente, escuchándolo de manera empática para contribuir en la adherencia (16).

Podemos deducir que el trato del personal de salud no es un factor de riesgo ni un factor de protección para la adherencia en los niños de la jurisdicción del Puesto de Salud Cono Norte; por ende la adherencia inadecuada en los niños se presenta independientemente del factor trato del personal de salud.

Respecto al tiempo de espera se observa que los casos de adherencia inadecuada son mayores en aquellos niños cuyas madres refieren ser atendidas de inmediato (66%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres refieren

ser atendidas de inmediato (53,8%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,213 y OR=0,347 (IC 95% 0,103-1,166) para demasiado tiempo de espera, OR=1,299 (IC 95% 0,382-3,954) para poco tiempo de espera, OR=1,667 (IC 95% 0,639-4,344) para atención de inmediata. Lo cual determina que no existe asociación significativa entre la no adherencia y el tiempo de espera.

Estos resultados son diferentes a la investigación realizada por CASAS-CASTRO V. (16), titulado: “Adherencia al Tratamiento de Anemia ferropénica en niños de 6-24 meses y factores asociados Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo, Lima-2010, determina que la atención inoportuna está asociada a la no adherencia.

Asimismo los resultados difieren de la investigación de HOMEDES N, “et al” (37) en donde indican que la falta de organización en los servicios de salud es señalada como factor generador de incumplimiento, por las esperas prolongadas y demora en la atención.

De estos resultados deducimos que la adherencia inadecuada en los niños se presenta independientemente del tiempo de espera para su atención en el Puesto de Salud Cono Norte. El tiempo de espera no constituye un factor de riesgo ni de protección para la adherencia.

Respecto a la disponibilidad del micronutriente, apreciamos que los casos de adherencia inadecuada es mayor en aquellos niños cuyas madres afirman la disponibilidad del micronutriente “siempre” (90,6%); de forma similar sucede en aquellos niños con adherencia adecuada, donde la mayoría de madres también refieren la disponibilidad del micronutriente “siempre” (92,3%). Tras el análisis estadístico observamos un p valor=0,798 y OR=1,250 (IC 95% 0,226-6,922) para “a veces” se dispone del micronutriente, OR=0,800 (IC 95% 0,144-4,430) para “siempre” se dispone del micronutriente. Lo cual determina que no existe asociación significativa entre la no adherencia y la disponibilidad del micronutriente.

Los resultados difieren de ESPICHAN-ÁVILA P. (21), denominado: “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-2013”, en la donde concluye que entre los factores más influyentes en la adherencia fue el sistema de distribución del suplemento (98%)

Los resultados también difieren a la investigación de MUNAYCO C, “et al” (15), titulado “Adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud de Apurímac y Ayacucho-2009”,

en donde concluyen que la adherencia se relacionó con la dispensación del producto en el establecimiento de salud.

De estos resultados podemos afirmar que la adherencia inadecuada en los niños se presenta independientemente de la disponibilidad del micronutriente. Por lo tanto la disponibilidad del producto en el establecimiento de salud no es factor de riesgo ni de protección para la adherencia.

CONCLUSIONES

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. La adherencia a la suplementación con micronutrientes fue inadecuada en los niños de 6 a 35 meses de edad (67,10%).
2. Los factores identificados en los niños de 6 a 35 meses fueron:
 - Factores de la madre/cuidador: grado de instrucción secundaria (72,2%), ama de casa (67,1%), se olvida de dar los micronutrientes algunas veces (78,5%).
 - Factores del micronutriente: más de la mitad presentó efectos colaterales (57%), presentándose el estreñimiento con más frecuencia (35,4%); y a más de la mitad de niños les agrada consumir el micronutriente (57%).
 - Factores de la prestación de servicios de salud: el personal de salud explica sobre el consumo de micronutrientes (97,5%), el trato del personal de salud es bueno (81%), la atención es inmediata (62%) y siempre hay disponibilidad del micronutriente (91,1%).

- 3.** La adherencia se asocia significativamente con el olvido de dar los micronutrientes. ($p=0,000$; OR= 0,074, IC 95% 0,015-0,377, OR=2,978, IC 95% 0,988-8,980).

RECOMENDACIONES

A nivel de la Red de Salud Tacna

- Difundir constantemente información sobre la suplementación con micronutrientes a través de los diversos medios de comunicación tales como televisión, radio, medios visuales, etc.
- Crear un presupuesto destinado a un personal de salud para: realizar actividades de seguimiento continuo a las madres cuyos niños reciban suplementación, brindar talleres para concientizar a las madres sobre la importancia de la suplementación y demostraciones sobre la preparación de los micronutrientes.
- Destinar a los EE.SS una línea telefónica con un personal capacitado para el seguimiento a las madres a través de llamadas telefónicas.
- Brindar incentivos a modo de premio a madres cumplidas de niños que continúan con el esquema de micronutrientes para estimular mejores comportamientos en las demás madres.

A nivel de Establecimientos de Salud

- Uniformizar la información brindada por los profesionales de los EE.SS, mediante capacitaciones, para que las madres reciban información precisa y evitar confundirlas.
- Mantener actualizada el libro de seguimiento de micronutrientes para facilitar el seguimiento de los niños inasistentes, y a mediano plazo elaborar un sistema de seguimiento digital.
- Brindar alternativas en la administración de los micronutrientes y cuidados para contrarrestar los malestares suscitados por el producto en el momento de la consejería.

A nivel de investigadores

- No basta con estudiar el consumo del micronutrientes sino también investigar el proceso de suplementación, por ello se recomienda realizar estudios de investigación para monitorear el proceso de preparación de los micronutrientes y a su vez indagar la presencia de otros factores
- Investigar aquellos factores que favorezcan la adherencia a la suplementación con micronutrientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. The Global The Prevalence of Anaemia in 2011 [internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [citado el 20 de diciembre del 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177094/1/9789241564960_eng.pdf?ua=1
2. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 [internet]. Lima; 2016 [Citado el 11 de Febrero del 2017] Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/1%20Plan%20Anemia.pdf>
3. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación preventiva con hierro en las niñas y niños menores de tres años [internet]. Lima: Sinco Editores SAC; 2012 [citado el 12 de Febrero del 2017]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2823.PDF>
4. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses [internet]. Lima: Sinco Editores SAC; 2016 [citado el 14 de enero del 2016]. Disponible en:

http://sellomunicipal.midis.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/3_rm_055-2016-minsa.pdf

5. Munares O, Gómez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Revista Brasileira de Epidemiología [internet]. 2016. [Citado el 15 de Febrero del 2017]; 19 (3). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000300539&lng=es&nrm=iso&tlng=es&ORIGINALLANG=es

6. Hinojosa M. Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima. [Tesis en internet] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. [citado el 12 de enero del 2017]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4226/1/Hinojosa_fm.pdf

7. Organización Mundial de Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo, pruebas para la acción [internet]. Washington, DC: Organización Mundial de la Salud; 2004. [citado el 14 de marzo del 2017] Disponible en: https://cursos.campusvirtualesp.org/pluginfile.php/77887/mod_resource/content/2/adherencia.pdf

8. Rodríguez A, Gómez A. Factores influyentes en adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo cardiovascular. Avances en Enfermería [Internet]. 2010 [citado el 3 de mayo del 2017]; 28(1). Disponible en: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/15656>
9. Urquidi C, Mejia H, Vera C. Adherencia al tratamiento de la anemia con fumarato ferroso microencapsulado. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría [Internet]. 2007 [citado el 20 de marzo del 2017]; 46(1):pp. 3-11. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=RBQJeG84nbo>
10. Merino V, Lozano D, Torrico F. Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Gaceta Médica Boliviana [Internet]. 2010 [citado el 24 de abril del 2017]; 33(2). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662010000200006
11. Sammartino G. Representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación de hierro. Archivos Argentinos de Pediatría [Internet]. 2010 [citado el 5 de mayo del 2017]; 108(5). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000500005

12. Castro-Flores M. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande [Tesis en internet]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2011 [citado el 23 de abril del 2017]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/141/1/TUAENF001-2011.pdf>
13. Christensen L, Sguassero Y, Cuesta C. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la Red de Salud Pública de Rosario, Santa Fe. Arch. Argent. Pediatr [Internet]. 2013 [citado el 12 de marzo del 2017]; 111(4). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752013000400006
14. Farfán A. Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6-59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las comunidades Suchiquer y Colmenas del municipio de Jocotán [Tesis en internet]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala; 2013 [citado el 20 de abril del 2017]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3565.pdf
15. Munayco C, Gambirazco C, Suarez L, Arias L. Adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en las Direcciones de Salud de Apurímac y Ayacucho [Internet]. Lima: Ministerio de Salud;

2009 [citado en enero del 2017]. Disponible en: [https://www.unicef.org/peru/spanish/Adherencia a la suplementacion de hierro.pdf](https://www.unicef.org/peru/spanish/Adherencia%20a%20la%20suplementacion%20de%20hierro.pdf)

16. Casas-Castro V. Adherencia al Tratamiento de Anemia ferropénica en niños de 6-24 meses y factores asociados Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo [Tesis en internet]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2010 [citado el 23 de enero del 2017]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/256/Casas_cv.pdf?sequence=1
17. Fundación contra el hambre, Centro de asesoría estratégica para la integración social-intersectorial. Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses [Internet]. Lima: Fundación contra el hambre; 2012 [citado el 26 de enero del 2017]. Disponible en: <http://intersocial.pe/wp-content/uploads/2014/10/pub1.pdf>
18. Huaman Espino L, Aparco J, Nuñez-Robles E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta-Tristán P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños 6-35 meses, estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2012 [citado el 3 de mayo del 2017]; 29(3). Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000300004&script=sci_arttext

19. Culqui D, Munayco C, Grijalva C, Cayla J, Horna O, Alva K. Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en el Perú. Archivos de bronconeumología [Internet]. 2012 [citado el 5 de marzo del 2017]; 48(5). Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/factores-asociados-al-abandono-tratamiento/articulo/S0300289612000075/>
20. Fundación de Acción Contra el Hambre, Fondo de las Naciones Unidas. Valores, saberes y experiencias en el consumo de chispitas en los departamentos de Huancavelica, Apurímac y Ayacucho. [Internet]. Lima: Fundación de Acción Contra el Hambre; 2013 [citado el 20 de febrero del 2017]. Disponible en: https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/11_sondeo_cualitativo_valoraciones_saberes.pdf
21. Espichan-Ávila 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 [Tesis en internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013 [citado el 25 de febrero del 2017]. Disponible en:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3417/1/Espich%C3%A1n_ap.pdf

22. Munayco C, Ulloa M, Medina J, Lozano C, Tejada V, Castro C. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la Anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2013 [citado el 12 de febrero del 2017];30(2). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BV/Revistas/Medicina_Experimental/v30_n2/pdf/a11v30n2.pdf
23. Luna-Guerrero B. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal [Tesis en internet] Lima:Universidad nacional Mayor de San Marcos; 2013 [citado el 27 de marzo del 2017]. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4494/1/Luna_Guerrero_Beatriz_Veronica_2014.pdf
24. Munares G, Gomez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6-35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Revista Brasileira de Epidemiología [Internet]. 2016 [citado el 24 de enero del 2017];19(3). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000300539

25. Guillermo J. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en reducción de la anemia de niños menores de 3 años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho [Tesis en internet]. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2015 [citado el 3 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6650>
26. Hinostroza F. Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de Lima [Tesis en internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4226>
27. Libertad M, Grau J. La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. Psicología y Salud [Internet]. 2004 [citado el 20 de abril del 2017]; 14(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/291/29114110.pdf>
28. Vervloet. Desde el cumplimiento hasta la adherencia terapéutica. Expressionns [Internet]. 2006 [citado el 21 de abril del 2017]; n.24. Disponible en: http://www.stallergenes.es/uploads/tx_stlgnexpressions/exp_24_ES.pdf

29. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. Información farmacoterapéutica de la Comarca. Infac. LIBURUKIA [Internet]. 2011 [citado den 12 diciembre 2016]; 19(1). Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-publ01/es/contenidos/informacion/cevime_infac/es_cevime/adjuntos/infac_v19_n1.pdf
30. García Y, González R, González, Aznar E. Desarrollo neural y deficiencia de hierro. CENIC Ciencias Biológicas [Internet]. 2005 [citado el 5 de mayo del 2017]; 36 (especial). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1812/181220525103.pdf>
31. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Niñas, Niños y Adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención [Internet] Lima: Ministerio de Salud; 2015 [citado el 4 de enero del 2017]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA_guia.pdf
32. Zlotkin S. Sprinkles (Chispitas nutricionales) para uso en los bebés y niños pequeños: Directrices sobre las recomendaciones de uso y un programa de seguimiento y evaluación [Internet]. 2004 [citado el 25 de abril del 2017]. Disponible en: <http://Guia%20de%20>

Informacion%20para%20uso%20de%20multimicronutrientes%20(5).pdf

33. Grullon R. Micronutrientes espolvoreados (chispitas nutricionales) una nueva alternativa para combatir anemia y otras deficiencias de micronutrientes en niños [Internet]. 2015 [citado el 26 de abril del 2017]. Disponible en: <http://slideplayer.es/slide/3206787/>
34. Ucha Florencia. Factor [internet]. 2008. [citado el 01 de junio del 2017] Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/factor.php>
35. Pozsik C. Compliance with tuberculosis therapy. Medical Clinics of North America [Internet]. 1993 [citado el 10 de mayo del 2017]; 77(6). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025712516301948>
36. Dilla T, Valladares A, Lizan L, Sacristan A. Adherencia y persistencia Terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. Atención primaria [Internet]. 2009 [citado el 4 de mayo del 2017]; 41(6). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Sacristan/publication/24412746_Treatment_adherence_and_persistence_causes_consequences_and_improvement_strategies/links/00463514b1bb1f2fe8000000.pdf

37. Ortego M, López S, Álvarez M. La adherencia al tratamiento [Internet]. Cantabria: Universidad de Cantabria; 2004 [citado el 4 de abril del 2017]. Disponible en: http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/pdf-reunidos/tema_14.pdf
38. Cáceres F. Factores de riesgo para abandono (no adherencia) del tratamiento antituberculoso. Med UNAB [Internet]. 2004 [citado el 4 de mayo del 2017]; 7(21). Disponible en: <http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=215>
39. Godoy J, Sánchez L, Muela J. Evaluación del nivel de comunicación médico- paciente en la consulta ambulatoria. Psicología de la Salud [Internet]. 1994 [citado el 6 de mayo del 2017]; 6(1). Disponible en: http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/pdf-reunidos/tema_14.pdf
40. Silva G, Orlando E. Adherencia al tratamiento. Acta Médica Colombiana [Internet]. 2005 [citado el 3 de mayo del 2017]; 30(4). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v30n4/v30n4a4.pdf>
41. Torrado I. Descripción de la experiencia vivida en el desarrollo de las prácticas de campos de acción profesional en el servicio de pediatría médica. Hospital Universitario Erasmo Meoz [Internet]. Colombia:

Universidad de Pamplona; 2012 [citado el 2 de mayo del 2017].
Disponible en: <https://es.slideshare.net/wladimirrojas1/presentacion-cap-clinica-pediatria-catherine-torrado-blog>

42. Laguado E. Cuidado de enfermería a padres para fortalecer el crecimiento y desarrollo de sus hijos. Revista Cuidarte [Internet]. 2013. [citado el 23 de abril del 2017]; 4(1). Disponible en: <https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/17/146>
43. Collado Y. El modelo de kathryn Barnard aplicándolo a pediatría [Internet]. Panamá: Universidad de Panamá; 2012 [citado el 3 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://enferpedia2tria.blogspot.pe/>
44. Pineda E, Alvarado E, Canales F. Metodología de la investigación. 2da ed. Washington D.C.: Copyright; 1994.
45. Calsin N, Rocha N, Curaca S, Aranibar J, Aza R, Chirinos N, “et al”. Manual de presentación del proyecto e informe de investigación. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2006.
46. Instituto Vasco de Estadística. Nivel de instrucción [internet]. Vasco, España [citada el 20 de junio del 2017]. Disponible en: http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_165/elem_2376/definicion.html

47. Álvarez E., Gómez S., Muñoz I., Navarrete E., Riveros M., Rueda L. “et al”. Definición y desarrollo del concepto de Ocupación: ensayo sobre la experiencia de construcción teórica desde una identidad local [internet] Chile: Universidad de Chile; 2006 [citado el 24 de junio del 2017]. Disponible en: <http://www.revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/viewFile/81/62>
48. Andrea, Gema y Margaret. El Olvido [internet] 2010 [citado el 23 de junio del 2017]. Disponible en: <https://prezi.com/fg-dtqj4g3fc/el-olvido-psicologia/>
49. Dr. Jorge Skiold López Canales. Diferencias entre efectos adversos, secundarios y colaterales [internet]. México: Instituto Nacional de Perinatología [citado el 22 de junio del 2017]. Disponible en: https://mixacademico.alianzamedicamexicana.com/medicoTransforma/admin_AM/Downloadable/544/Diferencias_entre_efectos_adversos_secundarios_y_colaterales.pdf
50. Guzmán L. Relaciones para generar confianza y aceptación en los servicios de vacunación [internet]. Madrid: 2017 [citado el 29 de junio del 2017]. Disponible en: http://www.sabin.org/sites/sabin.org/files/guzman_ley_relaciones_para_generar.pdf

51. Marimón C. La explicación [internet]. España. Universidad de Alicante; 2008 [citado el 26 de junio del 2017]. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4023/20/TEMA%208.LA%20EXPLICACI%C3%93N.pdf>
52. Comisión Nacional de Bioética. Código de conducta para el Personal de Salud [internet]. México; 2002 [citado el 29 de junio del 2017] Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/bioetica/codigo_conducta.html
53. Dirección General de Evaluación del Desempeño. Tiempo de espera en consulta externa [internet]. México; 2002 [citado el 29 de junio del 2017]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/indicadores/notas/indicador41.pdf>
54. Dirección General de Insumos, Medicamentos y Drogas. Indicadores de disponibilidad [internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2014 [citado el 29 de junio del 2017]. Disponible en: https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjb_JXHuOPUAhVkYJoKHVXpB6AQFggqMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.digemid.minsa.gob.pe%2FUpload%2FUpload%2FDOC%2FEAccMed%2FNuevosIndicadores.doc&usg=AFQjCNG_PbHN1qD8U6usMx0HM8FADvoYOg

55. Paredes J., Peña A. Práctica de administración de multimicronutrientes en madres y anemia en niños de 6 a 11 meses de edad que asisten al área niño del centro de salud san Cristóbal, Huancavelica- 2013 [Tesis en internet]. Huancavelica: Universidad nacional de Huancavelica; 2014 [citado el 25 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/814/TP%20-%20UNH.%20ENF.%200019.pdf?sequence=1>
56. Silva d., Salazar F. Actitud de las madres de niños de 6 meses a 3 años atendidos en el Centro de Salud de Ichocan frente a la administración de micronutrientes según características sociodemográficas 2012 [Tesis en internet]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2013 [citado el 25 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/693/T%20641.3%20D259%202013.pdf?sequence=1>
57. Carrión D. Factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes, en niños (as) de 6 a 35 meses, establecimiento de salud Acora I – 4, Puno 2014 [Tesis en internet]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2015 [citado el 25 de julio del 2017]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1887/Carrion_Huanacuni_Daniela_Katherine.pdf?sequence=1

58. 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 [Tesis en internet]. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2014 [citado el 25 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8391/1/Oca%C3%B1a%20Anzules%20Delia%20Cristina.pdf>.
59. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN) del Ministerio de Salud. Vigilancia centinela de adherencia a sales de hierro en niños de 6 a 35 meses y gestantes atendidos en establecimientos de salud del Ministerio de Salud en 12 departamentos del país [internet]. Perú: Ministerio de Salud; 2015 [citado el 29 de junio del 2017]. Disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/vig_centinela/informe%20vigilancia%20centinela.pdf

ANEXOS

ANEXO N° 01
CÁLCULO DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

N: Tamaño de la población

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad de acierto o éxito

q: Probabilidad de desacierto o fracaso

e: Nivel de precisión

n: Tamaño de la muestra

Reemplazando los datos.

N=425 z=1,96 p=0,5 q=0,5 e= 0,10 n= ?

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (425)}{(0,10)^2 (425-1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \underline{\quad 408,17 \quad}$$

$$4,24 + 0,96$$

$$n = \frac{408,17}{5,2}$$

$$n = 78,5 \text{ niños}$$

$$n = 79 \text{ niños}$$

ANEXO N°02
FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Nº	Nombre del niño	Dirección	Fecha de entrega	Número de sobres entregados
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
⋮				
⋮				
79				

ANEXO N°03

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A MADRES/NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD

Estimada Madre y/o cuidador, tenga Ud. un buen día, estamos realizando una entrevista con el propósito de obtener información sobre el consumo de micronutrientes de su niño, siendo sus respuestas importantes para llevar a cabo la presente investigación.

Dirección: _____

Entrevistado: Madre o cuidador del niño _____

Fecha actual: _____

1. ¿Cuándo le entregaron los micronutrientes por última vez?

2. ¿Cuántos sobres de micronutrientes le entregaron?

3. ¿Cuántos sobres de micronutrientes le quedan?

ANEXO N°04

PORCENTAJE DE ADHERENCIA

$$\% \text{ Adherencia} = \frac{\text{Número de sobres consumidos}}{\text{Número de días}} \times 100\%$$

DONDE:

- Número de sobres consumidos = Número de sobres entregados – número de sobres que le quedan
- Número de días = Fecha actual de atención – fecha de última entrega de micronutrientes

INTERPRETACIÓN:

- Adherencia adecuada: $\geq 90\%$
- Adherencia inadecuada: $< 90\%$

ANEXO N° 05

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LA MADRE/CUIDADOR DE NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD

Estimada Madre y/o cuidador, estamos realizando una encuesta con el propósito de obtener información sobre el cumplimiento de la suplementación con Chispitas Nutricionales en los niños de 6 a 35 meses y los factores que pueden influir en el cumplimiento

Fecha:

Encuesta N° :.....

I. DATOS GENERALES

DEL NIÑO

1. Edad:

- a) 6 a 11 meses
- b) 12 a 23 meses
- c) 24 a 35 meses

2. Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

3. ¿Quién cuida al niño?

- a) Mamá
- b) Papá
- c) Familiar:.....
- d) Otro:.....

II. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA

FACTORES DE LA MADRE/CUIDADOR

1. ¿Hasta qué grado estudió?

- a) Ninguno
- b) Inicial
- c) Primaria
- d) Secundaria
- e) Superior Técnico

f) Superior Universitario

2. ¿A qué se dedica actualmente?

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) Estudia
- d) Policía
- e) Enfermera
- f) Otro

3. ¿Se olvida de dar las Chispitas Nutricionales a su niño?

- a) Muchas veces (7 a más sobres al mes)
- b) Algunas veces (4 a 6 sobres al mes)
- c) Casi Nunca (1 a 3 sobres al mes)

FACTORES DEL MICRONUTRIENTE

1. Su niño al consumir las chispitas nutricionales ¿Presentó alguna molestia?

- a) Si
- b) No

2. ¿Qué molestias presentó? (marcar 1 o más alternativas)

- a) Estreñimiento
- b) Diarrea
- c) Nauseas
- d) Ninguno

3. ¿Le agrada comer las chispitas nutricionales a su niño?

- a) Si le agrada
- b) No le agrada

FACTORES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

4. Durante la consulta el personal de salud ¿le explica sobre el consumo de la Chispita Nutricional para su niño?

- a) Si
- b) No

5. ¿Cómo califica Ud. el trato del Personal de Salud cuando le entrega las Chispitas nutricionales?

- a) Bueno

- b) Regular
- c) Malo

6. Cuándo fue a recoger las chispitas nutricionales al Establecimiento de salud ¿Cuánto tiempo demoraron en atenderlo?

- a) Demasiado tiempo (más de 30 minutos)
- b) Poco tiempo (16-30 minutos)
- c) Me atendieron de inmediato (0-15 minutos)

7. Su Establecimiento de Salud ¿Cuenta con el micronutriente?:

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

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 06

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

(Encuesta mediante el criterio de expertos)

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES”

Instrucciones:

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios,
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	Escala de validación				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?					
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio?					
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio?					
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de la variable?					
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					
9. ¿Considera Ud. que las escalas de medición son pertinentes a los objetivos materia de estudio?					

10. ¿Qué aspectos habrían que modificar, que aspectos tendrá que incrementar o que aspectos habría que suprimirse?

.....

Firma del experto

PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

PRIMERA: Se construye una tabla de doble entrada, como la mostrada a continuación; y se colocan los puntajes para cada reactivo o ítem de acuerdo al criterio establecido por el experto, además de sus respectivos promedios

PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN DE LOS EXPERTOS DEL CUESTIONARIO

Nº DE ÍTEM	EXPERTOS				PROMEDIO
	A	B	C	D	
1	5	4	4	5	4,5
2	5	3	4	5	4,25
3	5	4	4	5	4,5
4	5	4	4	4	4,25
5	5	4	4	5	4,5
6	5	4	5	5	4,75
7	5	4	5	5	4,75
8	5	4	5	5	4,75
9	5	4	4	5	4,5

SEGUNDA: Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_9)^2}$$

Dónde:

x = Valor Máximo en la escala concedido para cada ítem.

y = El promedio de cada ítem.

Para el presente estudio tenemos:

x	y	(x-y) ²
5	4,5	0,25
5	4,25	0,5625
5	4,5	0,25
5	4,25	0,5625
5	4,5	0,25
5	4,75	0,0625
5	4,75	0,0625
5	4,75	0,0625
5	4,5	0,25
Suma=		2,3125

$$DPP = \sqrt{2,3125} = 1,52$$

La DPP hallada es de: 1,52

TERCERA: Determinar la distancia máxima (Dmax) del valor obtenido respecto al punto de referencia (0), con la ecuación.

$$Dmax = \sqrt{(X_1 - Y)^2 + (X_2 - Y)^2 + \dots + (X_9 - Y)^2}$$

Dónde

x = Valor máximo en la escala para cada ítem. (5)

y = Valor mínimo de la escala para cada ítem. (1)

X	y	(x-y) ²
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
		144

$$Dmax = \sqrt{144} = 12$$

CUARTA: La Dmax se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de 2,4.

QUINTA: Con este último valor hallado, se construye una nueva escala valorativa a partir de cero hasta llegar a Dmax. Dividiéndose en intervalos iguales entre sí, llamándose con letras A, B, C, D, E.

Siendo:

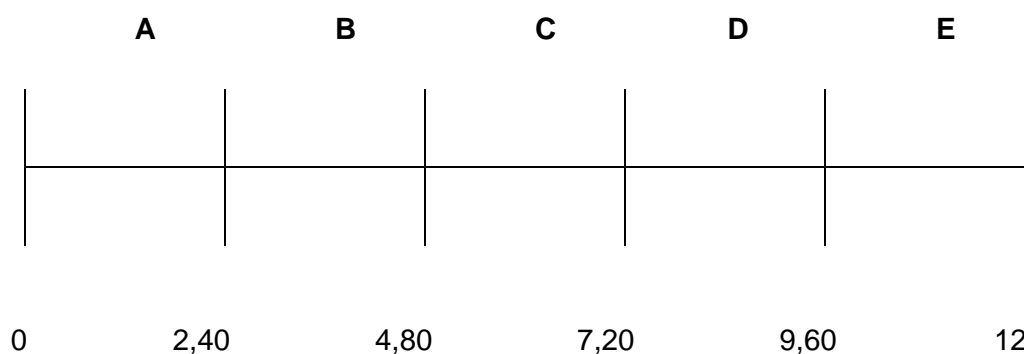
A= Adecuación Total

B= Adecuación en gran medida

C= Adecuación Promedio

D= Escasa adecuación

E= Inadecuación



SEXTA: El punto DPP debe caer en las zonas A o B; en caso contrario el instrumento requiere reestructuración y/o modificación, luego de los cuales se somete a nuevamente a juicio de expertos.

El valor hallado del DPP fue de 1,52 cayendo en la zona A, lo que significa adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado a la población en estudio.

ANEXO N° 07

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA”

K	08
ΣS^2	2,782
St^2	9,070

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Alfa de Cronbach	0,751
-------------------------	--------------

De acuerdo a los resultados en la muestra piloto, el coeficiente alfa de Cronbach es de 0,751 (mínimo 0.7), lo que indica que existe un alto grado de confiabilidad por consistencia interna. En consecuencia el instrumento presentado es confiable para los fines del presente estudio.

ANEXO N° 08

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, identificada con DNI N°..... autorizo a la Srta. Luzmeidy Fiorela Chambilla Quispe a realizarme una entrevista para obtener datos sobre el tema a estudiar: "ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DEL PUESTO DE SALUD CONO NORTE, TACNA - 2017", así mismo afirmo haber sido informada de los objetivos del estudio, haber comprendido la importancia del tema y estar habilitada a desistir en cualquier momento, si fuera mi voluntad.

Firma

ANEXO N° 09

DATOS GENERALES DE LOS NIÑOS(AS) DE 6 A 35 MESES

DEL P.S. CONO NORTE

TACNA – 2017

EDAD	Frecuencia	Porcentaje
6 a 11 meses	21	26,60%
12 a 23 meses	28	35,40%
24 a 35 meses	30	38,00%
Total	79	100,00%
SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	43	54,40%
Femenino	36	45,60%
Total	79	100,00%
QUIEN CUIDA AL NIÑO	Frecuencia	Porcentaje
Mamá	68	86,1%
Papá	2	2,5%
Familiar	7	8,9%
Otra Persona	2	2,5%
Total	79	100,0%

Fuente: Cuestionario de Factores Asociados elaborado por Chambilla L. Aplicado a niños de 6 a 35 meses de edad del P.S. Cono Norte del distrito de Ciudad Nueva, Tacna–2017

DESCRIPCIÓN:

El presente cuadro muestra los datos generales del niño, donde las edades que más prevalecen son de 24 a 35 meses (38%) y de 12 a 23 meses (35,4%). La mitad de niños pertenecen al sexo masculino. Y en su mayoría la mamá es quien cuida al niño (86,1%).