

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad en Enfermería

FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON
MICRONUTRIENTES ASOCIADOS AL INCREMENTO DE
HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES,
DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA - 2017

TESIS

Presentada por:

Lic. Ysela Rosaly Nina Cuayla

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad en Enfermería

**FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON
MICRONUTRIENTES ASOCIADOS AL INCREMENTO DE
HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES,
DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017**

TESIS

Presentada por:

LIC. YSELA ROSALY NINA CUAYLA

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA

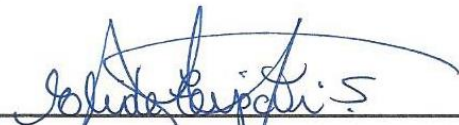
Aprobado por; UNANIMIDAD ante el siguiente Jurado



**Dra. Ingrid María Manrique Tejada
PRESIDENTA**



**Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto
MIEMBRO**



**Lic. Esp. Elide E. Tipacti Sotomayor
MIEMBRO**



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

DEDICATORIA

A Dios, que es el eje principal de mi vida, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo, además de su infinita bondad y amor.

Con todo mi amor y cariño a mis padres, Simón y Norma por darme la vida, por su apoyo incondicional, sus consejos, y por el amor que siempre me han brindado.

A Walter Ernesto, que ha sido siempre un apoyo en todo este transcurso, por depositar su entera confianza en mí y ser una persona a quien quiero y admiro.

Ysela Rosaly Nina Cuayla

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios, porque solo Él con su infinita sabiduría me guío para elegir esta profesión tan hermosa.

Agradezco a Walter Ernesto, quién me ha acompañado y apoyado siempre en todos mis sueños y proyectos y a quién dedico este trabajo de investigación.

A mis Padres: Simón y Norma, por haberme brindado cariño y amor, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

Quiero expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a la Dra. María Dalila Salas de Cornejo, asesora de esta investigación, por su orientación, el seguimiento y supervisión de la misma, pero sobre todo por su apoyo, paciencia y la confianza en mí depositada.

Expreso un profundo agradecimiento al personal de salud que labora en el Puesto de Salud Viñani quienes colaboraron durante las diversas etapas del trabajo de investigación.

Ysela Rosaly Nina Cuayla

ÍNDICE

Pág.

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. Fundamentos y formulación del problema.....	05
2. Objetivos.....	11
3. Justificación.....	13
4. Formulación de la hipótesis.....	15
5. Operacionalización de variables.....	16

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de la investigación.....	21
2. Bases teóricas.....	25
3. Definición conceptual de términos.....	56

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Material y Métodos.....	57
2. Población	57

3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
4. Procedimiento de recolección de datos	61
5. Procesamiento de datos	61

CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS

1. Resultados	62
2. Discusión	82

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

RESUMEN

El presente estudio tuvo el objetivo de determinar los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de salud Viñani. Tacna - 2017. El Estudio es de tipo cuantitativo, el método utilizado fue descriptivo Correlacional, retrospectivo de corte transversal. Se trabajó con una población de 71 niñas y niños de 6 a 36 meses, quienes culminaron la suplementación con micronutrientes en el Puesto de Salud Viñani. Se aplicó el test de adherencia a la suplementación con micronutrientes con escala de Likert, basada en los cinco factores según la Organización Mundial de la Salud; se tomó la base de datos del Puesto de salud para análisis del incremento de hemoglobina. Los resultados muestran: el incremento de hemoglobina fue en un 70,4% de niñas y niños. El factor de adherencia que se asoció estadísticamente en el incremento de hemoglobina fue el factor relacionado al suplemento ($\chi^2=0.000$), en el resto de factores no hubo asociación significativa.

Palabras clave: Factores de adherencia, suplementación con micronutriente, hemoglobina

ABSTRACT

The present study aimed to determine the factors of adherence to micronutrient supplementation associated with the increase of hemoglobin in girls and boys from 6 to 36 months of the Viñani health center, TACNA 2017. The study is a quantitative, method used was a descriptive, cross-sectional, cross-sectional study, with a population of 71 girls and boys from 6 to 36 months of age who completed micronutrient supplementation at the Viñani Health Center. The adherence test was applied to the micronutrient supplementation with Likert scale, based on the five factors according to the World Health Organization, the health center database was taken to analyze the hemoglobin increase. The results show that the hemoglobin increase was in 70.4% of girls and boys. The adherence factor that influenced statistically the increase in hemoglobin associated to micronutrient consumption was the treatment-related factor ($\chi^2 = 0.000$), in the other factors there was no significant association.

Key words: Factors, adherence, supplement micronutrients, hemoglobin.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación titulado “Factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna - 2017”. Surge debido a que la anemia es uno de los principales problemas de salud pública en el país. Esta enfermedad es causada por la baja ingesta de hierro a través de los alimentos, actualmente en el Perú de 1.6 millones de niños; el 43,6% al primer semestre del 2016, de 6 a 35 meses tenían anemia, según el área de residencia fue mayor en el área rural 53,2% y en el área urbana 39,8% (1).

La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo, pero para que estos fenómenos se produzcan con total normalidad es necesario promover una adecuada nutrición, estilos de vida saludables en las familias; la disminución de episodios de infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas (2).

Con base en esto, es de suma importancia brindar al menor una alimentación adecuada que cuente con los micronutrientes esenciales para el crecimiento físico, el desarrollo de las funciones cognitivas, fisiológicas,

la resistencia a las infecciones, procesos metabólicos de los organismos vivos. Las carencias y desequilibrios nutricionales en esta etapa tienen consecuencias negativas, no sólo en la salud del propio niño(a) (retraso del crecimiento, retraso en el desarrollo psicomotor, disminución de la capacidad de aprendizaje, desarrollo de obesidad, incremento del riesgo de infecciones u otras enfermedades e incremento del riesgo de mortalidad general), sino que pueden condicionar su salud de adulto, aumentando el riesgo de desarrollar trastornos crónicos (3).

Con la finalidad de prevenir y evitar futuros problemas en la salud de los menores, el Ministerio de Salud del Perú aprobó la “Directiva Sanitaria N° 068 para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses” el cual permite garantizar la universalización de la suplementación preventiva con micronutrientes en polvo en este grupo poblacional como parte de una política de salud pública orientada a reducir la prevalencia de anemia en nuestro país. La suplementación es diaria durante 12 meses continuos o hasta que complete el consumo de los 360 sobre de micronutriente (4).

Los suplementos de micronutrientes en polvo son paquetes monodosis de hierro y otras vitaminas y minerales en forma de polvos que se pueden esparcir sobre cualquier alimento semisólido listos para consumir elaborado en el hogar o en cualquier otro lugar de consumo. El producto en polvo se

utiliza para aumentar el contenido de micronutrientes de la dieta del lactante sin cambiar su régimen alimenticio habitual (5).

La Organización Mundial de Salud declara que para que se produzca la adherencia al tratamiento es necesario que se vislumbren en este proceso los momentos siguientes: aceptación convenida del tratamiento, entre paciente y su médico, cumplimiento del tratamiento, participación activa en el tratamiento y carácter voluntario de las acciones para el cumplimiento (6).

Sin embargo, el tratamiento para evitar la deficiencia de hierro utilizando suplementación con micronutrientes no ha logrado disminuir la prevalencia de anemia, ya que el 43,6% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad tuvo anemia a nivel nacional durante el primer semestre del 2016 (1), lo cual hace pensar que hay diversos factores que limitan la efectividad de la suplementación, afectando su adherencia.

El trabajo de investigación consta de cuatro capítulos, el Capítulo I. aborda el planteamiento del estudio dado por los fundamentos y formulación del problema, los objetivos tanto generales como específicos, justificación, formulación de la hipótesis y la Operacionalización de variables. El Capítulo II. Está conformado por el marco teórico que incluye antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición conceptual de términos. El Capítulo III. Describe la metodología de la investigación donde se presenta

el tipo de investigación, población, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos de recolección de datos y procesamientos de datos. El capítulo IV. Está conformado por los resultados a través de tablas, con su respectivo análisis y por la discusión de los resultados significativos. Finalmente, se muestran las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los micronutrientes son esenciales para la salud humana, el crecimiento y el desarrollo; las deficiencias de estos micronutrientes ponen a las personas en mayor riesgo de enfermedad, mortalidad precoz y discapacidad; esta forma de desnutrición afecta a un tercio de la población mundial y representan aproximadamente 7,3% de la carga mundial de morbilidad, siendo los niños y mujeres embarazadas las poblaciones más vulnerables a la malnutrición de micronutrientes debido a sus mayores requerimientos dietéticos y a las carencias de vitaminas y minerales en la dietas. La deficiencia de hierro sigue siendo la más común de las deficiencias nutricionales prevenibles a pesar de metas globales reiteradas para su reducción (7).

La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo, pero para que estos fenómenos se produzcan con total normalidad es necesario promover una adecuada nutrición, estilos de

vida saludables en las familias; la disminución de episodios de infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas (2).

La deficiencia de hierro y otros micronutrientes como el zinc, yodo y vitamina A, etc. en los niños menores de 5 años es a menudo un problema importante de salud pública en las poblaciones del mundo en desarrollo, en donde la disponibilidad de diversas reservas de alimentos es limitada. En consideración a la magnitud y a las consecuencias sobre la salud, las carencias de micronutrientes tienen un impacto significativo en el desarrollo humano y en la productividad económica (8).

A nivel mundial las personas carecen en uno o más micronutrientes, principalmente de hierro, vitamina A y zinc. Afecta a 190 millones de pre escolares en todo el mundo y que 293 millones de niños del mismo grupo de edad presentan anemia. La Organización Mundial de la Salud, recomienda la fortificación domiciliaria de los alimentos con micronutrientes en polvo que contengan al menos hierro, vitamina A y zinc para mejorar la dotación de hierro y reducir la anemia en lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad (9).

En el Perú, la dieta no provee la cantidad necesaria para cubrir los altos requerimientos de este mineral, alcanzando a cubrir solo un 62,9% en el caso de los niños menores de cinco años (10).

La anemia infantil en el Perú es un problema de salud pública prioritario, con una alta prevalencia y con grupos poblacionales expuestos a un mayor riesgo de padecerla (11). Actualmente en el Perú el 43,6% de los niños de 6 a 35 meses, sufre de anemia (1). Tacna reporta 35,1% de anemia en menores de 3 años, cifra aún alta según los estándares de la Organización Mundial de la Salud que exige no superar el 19% para no ser considerado un problema de salud pública (12).

La causa principal de la anemia nutricional es ocasionada por la ingesta inadecuada de hierro en la dieta, aunque generalmente coexisten otras causas como la malaria, infecciones respiratorias o desnutrición; Teniendo un gran impacto en el desarrollo social, emocional, cognitivo y motor de los niños y niñas menores de 3 años, los mismos que se encuentran en el periodo más importante de su desarrollo (4).

Se precisa que en los primeros años de vida se consolida la estructura básica del cerebro puesto que las mayores aceleraciones en su desarrollo se dan en esta etapa, entre los 0 a 36 meses se generan 700 conexiones neuronales por segundo y es a partir de los 5 años que se

produce una poda de ellas. Paradójicamente esta etapa es también la de mayor vulnerabilidad frente a los efectos del entorno y la calidad de las experiencias que las niñas y niños acumulan desde la gestación hasta sus primeros años de vida (4).

Teniendo en cuenta la gravedad de esta situación, el Ministerio de Salud del Perú a través de la Resolución Ministerial N° 055 – 2016/MINSA ha aprobado una política para reducir la anemia, denominada “Directiva Sanitaria N° 068 para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses”, con el objetivo establecer los criterios técnicos y administrativos para la suplementación con micronutrientes y hierro, para la prevención de la anemia en las niñas y niños menores de 36 meses de edad, en los Establecimientos de Salud del ámbito de aplicación (4). Esta directiva ha tenido una serie de incorporaciones técnicas y modificaciones, las cuales permiten garantizar la universalización de la suplementación preventiva con micronutrientes en polvo en este grupo poblacional, como parte de una política de salud pública orientada a reducir la prevalencia de anemia en nuestro país.

Si bien en los últimos años se ha mejorado la normatividad existente del MINSA, que incluye la suplementación con Sulfato Ferroso, Zinc, Vitamina A, Vitamina C, y Ácido Fólico para los niños, siendo la

suplementación diaria durante 12 meses o hasta que consuma los 360 sobre de micronutrientes (4); con la finalidad de asegurar una mayor disponibilidad; sin embargo, el tratamiento para evitar la deficiencia de hierro utilizando suplementación con micronutrientes no ha logrado disminuir la prevalencia de anemia. Lo cual hace pensar que hay diversos factores que limitan la efectividad del tratamiento de suplementación, afectando su adherencia del menor.

La adherencia es el compromiso activo y voluntario de los padres de niñas o niños menores de 3 años de edad al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes y hierro (4). La adherencia está determinada por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores: factor socioeconómicos, factor relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria, factor relacionados con la enfermedad, factor relacionados con el tratamiento y los factores relacionados con el paciente. (13).

La experiencia laboral ha permitido analizar el contexto social en el que se viene presentando este problema, pese a las múltiples estrategias y lineamientos dirigidas a disminuir la anemia en los menores de 3 años y la disponibilidad de suplementos nutricionales, como los micronutrientes, la anemia sigue siendo un problema de salud pública al que el Centro poblado de Viñani no es ajeno; si bien es cierto, los

servicios de salud se encuentran abastecidos con el insumo; también se cuenta con personal de salud capacitado para realizar el proceso de suplementación de acuerdo a la norma establecida en el marco del cumplimiento del paquete de atención integral del niño y niña. Existen diversos factores que influyen en la adherencia del suplemento con micronutriente que no permite cumplir con la adherencia adecuada del menor y por ende el incremento de hemoglobina.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Los Factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes están asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna - 2017?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna – 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el porcentaje del incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, que culminaron el proceso de suplementación con micronutrientes en el Puesto de Salud Viñani. Tacna – 2017.
- Identificar si el factor social se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna – 2017.
- Identificar si el factor relacionado al personal de salud se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna – 2017.
- Identificar si el factor relacionado a la enfermedad se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna – 2017.

- Identificar si el factor relacionado al suplemento con micronutrientes se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna – 2017.
- Identificar si el factor relacionado a la persona que suministra el suplemento con micronutrientes se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna – 2017.

2. JUSTIFICACIÓN

Con esta investigación se pretende identificar los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina, ante la alta incidencia de la anemia en nuestro país, que afecta sobre todo a los niños menores de 36 meses; el cual trae como consecuencia efectos adversos irreversibles en el desarrollo.

La alimentación promedio de los niños no cubre los altos requerimientos de este grupo etario, a partir de los 6 meses, el niño nacido a término requiere un suplemento de hierro acompañado de una alimentación complementaria adecuada, que garantice el consumo diario de dos raciones de alimentos de origen animal ricos en hierro (hierro hem o de alta biodisponibilidad) (14).

La suplementación con micronutrientes o hierro es una intervención que tiene como objetivo asegurar el consumo de cantidades adecuadas de hierro de alta biodisponibilidad en niñas y niños menores de 36 meses de edad para prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo (4).

Se busca también, que surjan procesos educativos nutricionales, que permitan garantizar no sólo la adecuada suplementación al infante y el cumplimiento, sino una dieta saludable que contenga alimentos que se producen en el entorno, que no impliquen gastos que superen a los ingresos de cada familia.

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información válida, actualizada y confiable a la Institución de Salud y profesional de Enfermería, a fin de mantener o mejorar las actividades que se brindan en el programa de crecimiento y desarrollo a las madres asistentes al Puesto de Salud Viñani, considerándose que la educación que imparte la Enfermera debe basarse en los Factores Adherencia a la suplementación con micronutrientes que se asocia al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, de esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida de la población infantil del sector.

3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Hi: Los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes están asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna - 2017

Ho: Los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes no están asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna - 2017

4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTOR DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como de la niña y niño para recibir y consumir el tratamiento.	Factor Social	Redes de apoyo social afectivo.	- Aceptación del consumo del suplemento por parte de apoyo social efectivo (familia).	ORDINAL Adherencia Alta 16-20 puntos Adherencia Media 11-15 puntos Adherencia Baja 5 -10 puntos
				- Aceptación del consumo se suplemento por parte de los vecinos.	
			Responsabilidad Familiar compartida de las tareas de tratamiento y refuerzo continuo.	- Compromiso del familiar u apoderado para cumplir con suministrar el suplemento a la niña o niño.	
			Actividad diaria relacionada al suministro del suplemento.	- Cumplimiento del suministro del suplemento a la niña o niño a pesar de la actividad diaria de la madre o cuidador	

	Factor relacionado al personal de salud	Conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de anemia	- Conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de la anemia.	ORDINAL Adherencia Alta 13-16 puntos Adherencia Media 9-12 puntos Adherencia Baja 4 -8 puntos
		Relación del proveedor de salud con el paciente	- Confianza en el personal de salud.	
		Sistemas de distribución del suplemento	- Distribución adecuada del suplemento.	
		Disponibilidad de tiempo para monitoreo del proceso de suplementación	- Disponibilidad de tiempo para monitoreo de proceso de suplementación.	
	Factor relacionado a la enfermedad	Signos y síntomas	- Reconocimiento de signos y síntomas de la enfermedad	ORDINAL Adherencia Alta 7-8 puntos Adherencia Media 5-6 puntos Adherencia Baja 2 -4 punto
		Tratamiento de anemia en relación al tratamiento de otras enfermedades (con morbilidad)	- Frecuencia de interrupción del tratamiento por enfermedades tratadas con antibióticos.	

		Factor relacionado al suplemento	Efectos colaterales	- Frecuencia de efectos adversos causados por el consumo del suplemento.	ORDINAL Adherencia Alta 16-20 puntos Adherencia Media 11-15 puntos Adherencia Baja 5 -10 puntos
			Inminencia de los efectos beneficiosos.	- Nivel de reconocimiento de la efectividad del suplemento.	
			Complejidad del régimen medico (en relación al tiempo de duración e instrucciones de consumo).	- Nivel de complejidad del suplemento en relación a duración total del tratamiento.	
				- Nivel de complejidad del suplemento en relación a prácticas adecuadas de instrucciones de consumo.	
			Fracaso de suplemento anterior.	- Frecuencia del fracaso al suplemento anterior.	
		Factor relacionado a la persona que suministra la suplementación.	Angustia por los posibles efectos adversos.	- Presencia de temor ante posibles efectos adversos del suplemento.	ORDINAL Adherencia Alta 22 - 28 puntos
			Aceptación al monitoreo.	- Reconocimiento de la importancia del monitoreo de consumo de suplemento.	Adherencia Media 15 - 21 puntos
			El olvido.	- Frecuencia del incumplimiento del suplemento por olvido.	Adherencia Baja 7 - 14 puntos

			Efecto percibido del suplemento.	- Percepción positiva de los efectos inminentes del suplemento en relación a cambios positivos.	
			Percepción del diagnóstico.	- Frecuencia de la incredulidad en el diagnóstico.	
			Motivación.	- Nivel de motivación para superar la anemia.	
			Trato del personal de salud percibido por el paciente.	- Frecuencia de frustración generada por el trato del personal de salud que impide recoger o dar continuidad del suplemento a la niña o niño	

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE: INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36

MESES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍAS/ CRITERIOS DE MEDICIÓN
Incremento de Hemoglobina	Aumento de la hemoglobina que se obtuvo como resultado del proceso de suplementación de micronutrientes	incremento de Hemoglobina	<p>Incremento de hemoglobina: cuando el valor numérico de hemoglobina al final de la suplementación es mayor al inicial.</p> <p>No incremento de hemoglobina: cuando el valor numérico de hemoglobina al final de la suplementación es menor o igual al inicial</p>

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Ocaña, D. (15) Realizó un estudio denominado “Impacto del programa de suplementación con micronutrientes para evitar anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el Sub centro de Salud Picaihua, período Enero – Junio” en Ambato – Ecuador . En la que concluye que, los factores que influye para asociarse a la aparición de anemia en los niños son: la edad de las madres, el 50% de ellas se encuentran entre los 23-29 años, seguido del 28,8% de las madres entre 16 a 22 años, situación económica y la ocupación de las madres, lo que interfiere en la adecuada administración de las Chis Paz y en el seguimiento del peso y la talla durante el control del niño sano.

Niza, M. (16) En el estudio titulado “Intervención del personal de Enfermería en el programa integrado micronutrientes y su relación con el crecimiento de niños de 6 meses a 3 años, que acuden al Sub centro de Salud de la Parroquia de Alobamba” en Ecuador, 2014. Expone los siguientes resultados: Las madres no cuentan con la

información sobre el programa de micronutrientes y la frecuencia para acudir al control del niño sano.

Chamorro, G. (17) En el estudio realizado “Efecto de la suplementación con multimicronutrientes y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huando y Anchonga – Huancavelica 2010”. Expone el siguiente resultado, que el consumo de multimicronutrientes fue de 69 sobres, el 59% de los niños consumió la mitad del alimentos fortificados (PIN) además de los multimicronutrientes; hubo un incremento en la media de hemoglobina inicial vs final en 2,24 g/dL. En Anchonga el 41% de los niños tuvo episodios de diarrea.

Manrique, C. (18) Realizó el estudio denominado “Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de niños de 12 - 36 meses que asisten al programa sala de educación temprana Lima-Cercado 2011”. Relata la siguiente conclusión: que del 100% (30) cuidadores, antes de participar del programa educativo, 57% (17) conocen sobre la prevención de la anemia ferropénica. Después de participar del programa educativo 100% (30) cuidadores, incrementaron los conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica. El programa educativo sobre la prevención de la anemia

ferropénica fue efectivo en el incremento de conocimientos de los cuidadores.

Espichan, A. (19) En el estudio realizado “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” en Lima 2013. En la cual concluye que el incremento de hemoglobina fue en 65% de niños y niñas. El factor de adherencia que se asoció estadísticamente en el incremento de hemoglobina fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento en el resto de factores no hubo asociación significativa.

Luna, G. (20) Realizó el 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 2013”. Relata la siguiente Conclusión: los factores que afectan la adherencia en mayor porcentaje son los factores relacionados con el tratamiento los cuales están dados por el incumplimiento de los regímenes dietéticos, Seguido por los factores relacionados con el cuidador del paciente referido a que el niño no consume alimentos ricos en hierro para prevenir la anemia y no termina el tratamiento de 6 meses. Mientras que los factores relacionados con la prestación de los servicios de

salud se encuentran presente ya que el personal de salud brinda orientación sobre el tratamiento y cuidados de la anemia, disponibilidad del medicamento en la farmacia del establecimiento.

Paranco, R. (21) Realizó el trabajo de investigación titulado “Efecto de las prácticas de la suplementación del sulfato ferroso y consumo de hierro dietético en los niveles de hemoglobina en niños con anemia de 6 a 36 meses del Puesto de Salud Villa Socca – Acora, diciembre 2014 – mayo 2015”. Expone que en las prácticas de la suplementación de sulfato ferroso, el 63% de niños consumen el sulfato ferroso media hora de las comidas, el 37% de niños aceptan solo sulfato ferroso, el 100% de niños no comparten y reciben el sulfato ferroso del Puesto de Salud, el 57% de niños consumen el sulfato a diario, el 63% de niños consumen 1 cuchara de sulfato. En los tres grupos de anemia, los niveles de hemoglobina antes del seguimiento domiciliario presentan de 11,8 g/dl, después los niveles de hemoglobina aumentan a 14,1g/dl, siendo el incremento de hemoglobina de 1,8g/dl.

2. BASES TEÓRICAS

2.1 TEORÍA EN ENFERMERÍA

2.1.1 TEORÍA DE MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER

El Modelo de Promoción de la Salud identifica los factores cognitivo y perceptuales como los principales determinantes de la conducta de la promoción de la salud. Expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. Está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather (22).

El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. Señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado),

reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta) (22).

El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo, que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas (22).

La promoción de la salud está motivada por el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial humano. Afirma que existen procesos biopsicosociales que motivan a los individuos para que se comprometan con las conductas destinadas al fomento de la salud (22).

2.2 SITUACIÓN NACIONAL DE LA ANEMIA EN EL PERÚ

El Perú es uno de los países de América Latina con mayor tasa de desnutrición crónica en niños menores de 5 años. Asimismo, tiene una de las mayores tasas de anemia de la región en niños menores de 3 años (23). La anemia infantil en el Perú, es un problema de salud pública prioritario, con una alta prevalencia y con grupos poblacionales expuestos a un mayor riesgo de padecerla. El impacto de ésta en la vida de las personas y en la sociedad en general es enorme, especialmente por sus efectos a largo plazo en la salud física y mental (7).

En el Perú, el 43,6% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad padeció de anemia al primer semestre del 2016, proporción mayor a la observada en el año 2015 (43,5%) (1). En Tacna se halló 35,1%, de anemia en menores de 3 años (12).

2.3 ANEMIA FERROPÉNICA

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad,

el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo (24).

Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, sustancia que transporta el oxígeno, desde los pulmones hasta el resto de los órganos de cuerpo y que estimula los procesos vitales de las células. Frente a la falta de oxígeno, el corazón bombea la sangre más rápido para poder compensar las necesidades no satisfechas del cuerpo, provocando aceleraciones en el pulso, cansancio y agotamiento en el niño. La anemia ferropenia es el tipo más frecuente en el mundo y constituye una de las causas más habituales de consulta clínica en general. Afecta sobre todo a las mujeres en edad fértil y a niños (25).

Para su prevención existen diversas estrategias que van desde la ingesta de alimentos ricos en hierro biodisponible, y otros que favorezcan su absorción, hasta el pinzamiento tardío del cordón umbilical, lo que favorece el aumento de los depósitos iniciales. A partir del sexto mes, las reservas de hierro disminuyen y el crecimiento del niño continúa. El cerebro durante su fase temprana de desarrollo incorpora hierro en sus células y una deficiencia en este periodo puede producir daños irreparables a sus células (26).

2.3.1 CAUSAS DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO

- Alimentación con bajo contenido y/o baja biodisponibilidad de hierro.
- Pérdida de sangre (menstruación, enteroparasitosis, gastritis entre otros).
- Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas.
- Malaria e infecciones crónicas.
- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto (14).
- Ingesta de leche de vaca en menores de 1 año. Es la causa más importante de anemia en un lactante ya que la leche es pobre en hierro con baja biodisponibilidad.
- Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales.
- Pérdidas sanguíneas perinatales. Influyen negativamente en los depósitos de hierro y están en relación a placenta previa, metrorragias del tercer trimestre, desprendimiento prematuro de la placenta, etc. (27).
- Ritmo de crecimiento. La cantidad de hierro corporal está en relación con el peso durante toda la vida, y así, cada kilogramo de peso ganado debe llevar a un aumento de 35 a 45 mg de hierro orgánico. Las reservas de hierro al

nacimiento son suficientes para cubrir las necesidades teóricas de hierro hasta que el niño doble el peso al nacimiento, lo que ocurre alrededor del sexto mes en un recién nacido a término y del cuarto al quinto mes en el de bajo peso la nacimiento. A partir de entonces, el lactante pasa a depender del aporte exógeno de hierro para mantener un estado nutricional de hierro adecuado (27).

- Infecciones recurrentes. La infección produce fiebre, que disminuye la absorción de hierro, y causa anorexia, con lo que se reduce la ingesta del mismo. Por otro lado, en la anemia ferropénica se producen alteración en la inmunidad celular y en la capacidad bacteriana de los neutrófilos, que está en relación con el grado de la ferropenia y que se corrige en el plazo de 4 a 7 días tras la administración del hierro; las infecciones a repetición pueden causar ferropenia, y esta a su vez disminuye la inmunidad celular del niño, aumentando así el riesgo de infecciones (27).
- Alteración del transporte: se altera el transporte de hierro en las atranferrinemias congénitas y adquiridas (27).
- Disminución de las reservas del hierro al nacimiento. Es responsable de los Aumento de las pérdidas de hierro: las

causa más frecuentes de ferropenia en adultos de países desarrollados es la pérdida crónica de pequeñas cantidades de sangre, bien por vía digestiva, genitourinarios (28).

2.3.2 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El déficit de hierro se ha asociado con los siguientes signos y síntomas:

- Síntomas generales: astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, sueño incrementado, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, vértigos, mareos, cefalea y alteraciones en el crecimiento.
- Alteraciones digestivas: Queilitis angular, glositis entre otros.
- Alteraciones en la piel y faneras: Piel y membranas pálidas, pelo ralo y uñas quebradizas.
- Alteraciones de la conducta alimentaria: Pica: tenencia comer tierra (geofagia) o hielo (pagofagia).
- Síntomas cardiopulmonares: Taquicardia, soplo, y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando la hemoglobina es $< 5\text{g/dl}$.
- Alteraciones inmunológicas. En laboratorio: defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.

- Síntomas neurológicos: la ferropenia altera la síntesis y catabolismo de las monoaminas, dopamina y noradrenalina, implicadas en el control del movimiento, en metabolismo de la serotonina, los ciclos del sueño y actividad así como las funciones de memoria y aprendizaje (29).

2.3.3 CLASIFICACIÓN

De acuerdo a criterios de la OMS y su gravedad se estratificó del siguiente modo:

- Normal: 11,0 – 14,0 g/dl en Niños de 6 a 59 meses de edad
- Leve: > 10,0 a 10,9 g/dl.
- Moderada: 7,0 a 9,9 g/dl.
- Severo: <7,0 g/dl. (24)

2.3.4 DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de la anemia se realiza una exhaustiva revisión de Historia Clínica, la cual nos permite conocer la existencia o no de antecedentes importantes como factores de riesgo de anemia (30).

- Clínico: Identificación de signos y síntomas a través de la anamnesis y examen físico completo. La clínica depende del grado de deficiencia y de la rapidez con la que se instaura la anemia.
- Laboratorio: Se establece determinando la concentración de hemoglobina en sangre o capilar o venosa. Para determinar el valor de la hemoglobina se utiliza métodos directos como la espectrometría y el Hemoglobinómetro (29).

2.3.5 TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA

El tratamiento farmacológico y no farmacológico. El tratamiento farmacológico consiste en suplementos de hierro (sulfato ferroso) según esquema de tratamiento y micronutriente en polvo (suplementación diaria durante 12 meses continuos o hasta que complete el consumo de los 360 sobres). El tratamiento no farmacológico, con la ingesta recomendada de hierro es de 11 mg/día a partir de los 7 a 12 meses y de 1 a 3 años 7 mg/día. (29).

2.4 HEMOGLOBINA

La hemoglobina es una proteína compleja constituida por el grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina (31), es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo, es capaz de fijar eficientemente el oxígeno a medida que este entra en los alveolos pulmonares durante la respiración, también es capaz de liberarlo al medio extracelular cuando los eritrocitos circulan a través de los capilares de los tejidos (32).

La característica fundamental de la hemoglobina para poder transportar oxígeno reside en su capacidad de “unión reversible” al mismo. Es debida a su fracción no proteica, la cual tiene un átomo de hierro en su constitución (33).

2.4.1 TIPOS DE HEMOGLOBINA

- Hemoglobina A: se le conoce como hemoglobina normal y comprende cerca del 97% de la hemoglobina total de un paciente adulto.
- Hemoglobina A2: corresponde a un volumen menor al 2,5% de la hemoglobina luego del nacimiento.

- Hemoglobina S: hemoglobina anormal, lo que quiere decir que ha sido alterado genéticamente, y se encuentra presente en la anemia drepanocítica.
- Hemoglobina F: corresponde a la hemoglobina fetal que suele degradarse en su mayor parte durante los primeros días de vida del recién nacido, viéndose suplantada por la hemoglobina.
- Oxihemoglobina: también llamada hemoglobina oxigenada, corresponde a la unión de esta proteína con el oxígeno.
- Metahemoglobina: se produce como resultado de una enfermedad hereditaria, caracterizada por una deficiencia de metahemoglobina reductasa, aunque también puede producirse por causa de una intoxicación de nitritos.
- Carboxihemoglobina: suele ser letal cuando se encuentra en concentración elevadas, es decir del 40%.
- Hemoglobina glucosilada: se encuentra en proporciones muy bajas en el torrente sanguíneo y suele verse incrementada en pacientes con diabetes (33).

2.4.2 VALORES NORMALES DE CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA

- Menor de 2 meses nacido a término: 13,5 – 18,5 g/dl
- Niños: 2 a 5 meses 9,5 – 13,5 g/dl
- Niños de 6 a 59 meses de edad: 11,0 – 14,0 g/dl
- Niños de 6 a 11 años de edad: 11,5 – 15,5 g/dl
- Adolescente 12 – 14 años de edad: 12 g/dl a más
- Mujeres no embarazadas de 15 años a más: 12 g/dl a más
- Varones de 15 años a más: 13 g/dl a más (29).

2.5 MICRONUTRIENTES COMO SUPLEMENTACIÓN

Los micronutrientes son una mezcla de vitaminas y minerales que viene en sobre individual de 1,0 g de polvo blanquecino sin olor ni sabor con contenido de: Hierro 12,5 mg. (hierro elemental), Zinc (5 mg), Ácido fólico (160 ug), Vitamina A (300 ug), Vitamina C (30 mg) (4).

Los micronutrientes son fundamentales para el crecimiento y desarrollo y el funcionamiento normal de la persona. Las tres formas más comunes de malnutrición por carencia de micronutrientes son la falta de vitamina A, yodo y de hierro. Los niños son lo más vulnerables de la carencia de micronutrientes: los

niños por la importancia de determinante de los micronutrientes para un crecimiento y desarrollo normal, las mujeres por mayor necesidad de hierro, sobre todo cuando están en edad de procrear y durante el embarazo (34).

2.6 COMPOSICIÓN DEL MICRONUTRIENTES

El Hierro. Es esencial para un normal crecimiento y desarrollo durante la infancia la deficiencia de hierro es causante de la anemia que, a su vez, origina retraso de crecimiento y la capacidad cognitiva, retardo de aprendizaje, en el desarrollo psicomotor, rendimiento escolar y reducción de la actividad física. Los niños menores de un año tienen las necesidades de hierro más elevadas que en cualquier otro momento de la vida, hasta los 6 meses su requerimiento de hierro es 0,27 mg/día es cubierto básicamente con las reservas que obtuvo durante la gestación, a partir de los 7 a los 12 meses su necesidad se incrementa a 11mg/día y de 1 a 3 años, el requerimiento de hierro es 7mg/día. Fuentes de hierro son: sangre cosido de pollo, bazo de res, pescado, musculo oscuro, hígado de pollo, pulmón de res, carne seca de llama, hígado de res, carne de pavo, corazón de res (29).

- Hierro hemínico (hierro hem): Es el hierro que participa en la estructura del grupo hemo o hierro unido a la porfirina y, por tanto, se encuentra formando parte de la hemoglobina, mioglobina y diversas enzimas, como citocromos, etc. Es debido a su presencia en estos componentes, que solo se encuentra en alimentos de origen animal, tiene una absorción de hasta 15 – 40% (29).
- Hierro no hemínico (hierro no hem): Es el que se encuentra en alimentos de origen vegetal. Aparece en un grupo importante de enzimas relacionadas con el metabolismo oxidativo. La forma no hem se encuentra en alimentos de origen vegetal, tiene una absorción de hasta 10% (29).

El Zinc. Es un mineral con muchas propiedades pero es muy conocido por favorecer el crecimiento, el desarrollo sexual y la cicatrización de heridas. Es esencial para el crecimiento celular, en reacciones enzimáticas y en la expulsión del dióxido de carbono. Participa en el funcionamiento de 70 enzimas .metabolismos de hidratos de carbono, proteínas y en la síntesis de la insulina, cumple funciones aliviando alergias, aumenta la inmunidad contra infecciones bacterianas y destruye elementos tóxicos como el cadmio. Fuente del zinc: carne de pescado, pollo, mariscos, hígado

o carnes rojas, cereales de grano integral, granos secos, nueces, soya, leche, quesos, y productos lácteos.

La vitamina A. Es un nutriente esencial y necesario en pequeñas cantidades para el normal funcionamiento del sistema visual y para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de las células del tejido epitelial (35).

El Ácido Fólico. Cumple actividad importante en la división celular, la reproducción y en la síntesis de aminoácidos (glicina, serina). Los efectos adversos del consumo excesivo de suplementos de folato son la aparición o la progresión de complicaciones neurológicas en personas con deficiencia de vitamina B12. Fuente de ácido fólico: cereales, vegetales verdes, frutas, vísceras de animales (36).

La Vitamina C. También conocida como ácido ascórbico. Es imprescindible en la síntesis del colágeno, agente reductor, necesaria para la transformación del ácido fólico; las necesidades aumentan en situaciones de fiebre, diarrea, ferropenia, frío y depleción proteica. Fuente: fruta fresca (sobre todo cítricos) y verdura (36).

2.6.1 INDICACIONES PARA LA SUPLEMENTACIÓN

El personal de salud que brinda la atención integral a la niña y niño menor de tres años, debe indicar y/o entregar micronutrientes o hierro según esquema vigente, A partir de los 6 meses de edad iniciará la suplementación con micronutrientes hasta completar los 360 sobres (4).

La niña o niño que no inició la suplementación con micronutrientes a los 6 meses de edad, lo podrá iniciar en cualquier edad, dentro del rango de edad establecido (6 a 35 meses inclusive), es decir se puede iniciar la suplementación hasta un día antes de cumplir los 3 años de edad (4).

Si por algún motivo se suspendió la suplementación con micronutrientes, no reiniciar, sino continuar con el esquema hasta completar los 12 meses (360 sobres); procurando evitar tiempos prolongados de deserción (4).

En las niñas y niños de 6 a 35 meses de edad con valores de hemoglobina de 10,0 a 10,9 g/dl ajustado a nivel del mar (anemia leve), continuar con la suplementación de micronutrientes según normatividad vigente con estricto seguimiento y supervisión al consumo de una evaluación médica lo más antes posible (4).

2.6.2 CONSEJERÍAS PARA LA SUPLEMENTACIÓN

El personal de salud que haya indicado la suplementación con micronutrientes o hierro (Médico, Enfermera, Nutricionista u otro), debe brindar consejería a la madre o cuidador de la niña y el niño de acuerdo a la normatividad vigente; con ayuda de material educativo de apoyo, el cual deberá ser adecuado al público específico. Con los siguientes contenidos (4).

Importancia de la prevención de la anemia

- ¿Qué es la anemia?
- Causas y posibles consecuencias de la anemia en el desarrollo infantil.
- Importancia del hierro y otros micronutrientes (contenidos en el sobre del suplemento) para el desarrollo de la niña y el niño durante los 3 primeros años de vida.
- La importancia del cumplimiento del esquema de suplementación.
- La importancia de adopción de prácticas saludables de cuidado infantil (lactancia materna, lavado de manos, entre otras) (4).

2.6.3 ESQUEMA DE SUPLEMENTACIÓN

En niñas y niños con bajo peso al nacer y/o prematuros, se prescribe 2 mg de hierro elemental/kg/día, por vía oral, utilizando el producto gotas de sulfato ferroso o gotas de complejo polimaltosado, desde los 30 días hasta los 5 meses con 29 días de edad. A partir de los 6 meses será suplementado con micronutriente 1 sobre diario por 12 meses continuos o hasta que complete el consumo de 360 sobres (4).

En niñas y niños nacidos a término y con peso adecuado para la edad gestacional, se prescribe 2 mg de hierro elemental/kg/día, por vía oral, utilizando el producto gotas de sulfato ferroso o gotas de complejo polimaltosado, desde los 30 días hasta los 5 meses con 29 días de edad. A partir de los 6 meses será suplementado con micronutriente 1 sobre diario por 12 meses continuos o hasta que complete el consumo de 360 sobres (4).

2.6.4 INDICACIONES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS MICRONUTRIENTES.

Los micronutrientes pueden ser brindados a las niñas y niños en cualquier momento del día, como se indica a continuación.

- Lavarse las manos con agua y jabón
- Separar dos cucharadas de la comida de consistencia espesa (puré, mazamorra o segundo) y dejar que se entibie.
- Abrir el sobre de micronutrientes.
- Echar todo el contenido del micronutriente en la porción separada.
- Mezclar bien los micronutrientes en las dos cucharadas de comida.
- Dar de comer primero estas dos cucharadas, luego continuar con el resto de la comida (4).

2.6.5 ADVERTENCIAS DEL USO Y CONSERVACIÓN DEL SUPLEMENTO CON MICRONUTRIENTES

- Explicar a la madre o cuidador que el suplemento no le cambiará el sabor ni color a la comida, siempre y cuando no se utilice comida caliente para realizar la mezcla y se consuma antes de los 20 minutos (4).

- Se recomienda no mezclar los micronutrientes con líquidos debido a que estos se mantienen en suspensión o se adhieren a la superficie del recipiente, lo cual no asegura el consumo total del mismo (4).
- Explicar a la madre, padre o cuidador que las deposiciones podrían oscurecerse, ya que normalmente alguna cantidad de hierro deja de ser absorbido, el cual se excreta en las heces y provoca un cambio en el color (4).
- Explicar a la madre, padre o cuidador que las niñas y niños que recibieron lactancia materna exclusiva y que empiecen a consumir micronutrientes a los 6 meses, pueden presentar heces sueltas debido al cambio en la flora intestinal (microorganismo) asociados con la introducción del hierro en la dieta y/o impacto del ácido ascórbico en el peristaltismo intestinal en los bebés que previamente han recibido solo cantidades muy pequeñas de ácido ascórbico a través de la leche materna (4).
- Tomar en cuenta que la diarrea en niñas y niños más grandes están asociados a: Prácticas inadecuadas de lavado de manos, Inadecuada manipulación de alimentos, Insalubridad dentro del hogar y Consumo de agua insegura (4).

- Explicar a la madre, padre o cuidador que el estreñimiento es raramente reportado como un efecto secundario al consumo de micronutriente, estos casos se debe de recomendar el consumo de frutas y verduras en las niñas y niños (4).

2.6.6 SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES

El personal de la salud que realiza la atención de salud de niñas y niños, es el responsable del monitoreo de la suplementación, a nivel intra y extramural, priorizando a los recién nacidos prematuros y/o bajo peso al nacer (4).

- **En el Establecimiento de Salud:** Se debe aprovechar cualquier motivo de contacto o consulta en el establecimiento de salud para monitorear la aceptación y la adherencia al consumo de los suplementos de hierro y micronutrientes, fortalecer los mensajes del beneficio de esta suplementación y registrarlos en la historia clínica y carnet (4).
- **En el hogar y comunidad:** El monitoreo en el hogar se realiza a través de la visita domiciliaria. Utilizando también la ficha de monitoreo de la suplementación con micronutrientes.

Se realizara la visita a todas las niñas o niños cuyas madres no recojan oportunamente sus micronutrientes o cuyo consumo de micronutrientes o hierro es bajo o disminuido, esta visita deberá ser programada de forma inmediata para ser entrega de los micronutrientes y fortaleciendo la consejería en la importancia del uso de los micronutrientes para la prevención de la anemia de acuerdo a los instrumento de monitoreo y seguimiento utilizando en cada establecimiento de salud (4).

Cada niña o niño que no recoja los micronutrientes o con consumo inadecuado recibirá por lo menos 3 visitas domiciliarias durante el periodo que dure el proceso de suplementación. El tiempo promedio requerido es de 60 minutos por visita. Así mismo verificara lo siguiente:

- Uso y preparación adecuada del suplemento de micronutrientes en polvo.
- Frecuencia del consumo de origen animal ricos en hierro.
- Prácticas adecuadas de almacenamiento y conservación de los micronutrientes y el hierro.

- Las prácticas de lavado de manos, condiciones sanitarias del domicilio (consumo de agua segura y eliminación adecuada de residuos sólidos) y condiciones de higiene de la madres y/o cuidador.
- Explorar sobre ocurrencia de efectos no deseados relacionados con el consumo de los suplementos o hierro, asimismo las prácticas adoptada por los padres o cuidadores en tal caso (4).

Según la situación encontrada en la visita domiciliaria, se realizaran acciones educativas con la familia para fortalecer el consumo y adherencia a los micronutrientes o hierro, así como también se brindara consejería en prácticas saludables de cuidado infantil (4).

En espacios de cuidado de niñas o niños menores de 36 meses como cuna Más, albergues, centros de promoción y vigilancia comunal del cuidado materno infantil (CPVC) y otros, el personal del establecimiento prestador del servicio del ámbito de la jurisdicción, monitoreará y promoverá las practicas del consumo de micronutrientes con los alimentos, aceptación o rechazo, efectos no deseados y prácticas adecuadas del cuidado y alimentación de la niña y niño (4).

2.6.7 ACCIONES EDUCATIVAS Y COMUNICACIONALES

El personal de salud (Médico, Enfermera, Nutricionista u otro), deberá realizar sesiones educativas, de manera diaria o semanal, mientras los usuarios esperan la atención (4).

Las sesiones educativas y demostrativas para la población materno infantil priorizando contenido sobre: causas y consecuencias de la anemia, preparación y consumo adecuado de micronutrientes y de una alimentación rica en hierro para evitar la anemia utilizando material de apoyo estandarizado (4).

2.7 ADHERENCIA

La Organización Mundial de la Salud, define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo de tratamiento indicado. La adherencia al tratamiento se ha situado como un problema de salud pública y, como subraya la Organización Mundial de la Salud, las intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica deben convertirse en un componente central de los esfuerzos para mejorar la salud de la población y para lo cual se precisa un enfoque multidisciplinario.

Las cinco dimensiones para la adherencia al tratamiento se tratan brevemente a continuación. (37).

A. FACTOR SOCIAL

Si bien no se ha detectado sistemáticamente que el nivel socioeconómico sea un factor predictivo independiente de la adherencia, en los países en desarrollo el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades. Tales prioridades incluyen con frecuencia las exigencias para dirigir los limitados recursos disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia, como los hijos, los padres que los cuidan (38).

Algunos factores le atribuye un efecto considerable sobre la adherencia son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivos, las condiciones de vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte, el alto costo de la medicación, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento y la disfunción familiar (38).

La adherencia deficiente a los regímenes prescritos afecta a todos los grupos de edad. La prevalencia de deficiencias cognitivas y funcionales en los pacientes ancianos aumenta su riesgo de adherencia deficiente (38).

B. FACTORES RELACIONADOS CON EL EQUIPO O EL SISTEMA DE ASISTENCIA SANITARIA

Se ha realizado relativamente poca investigación sobre los efectos de los factores relacionados con el equipo el sistema de asistencia sanitaria. Una buena relación proveedor-paciente puede mejorar la adherencia terapéutica, pero hay muchos factores que ejercen un efecto negativo. Estos son: sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados de trabajo, falta de incentivos y retroalimentación sobre el desempeño, consultas cortas, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento, incapacidad para establecer el apoyo de la comunidad y la capacidad de autocuidado, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla (38).

C. FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD

Los factores relacionados con la enfermedad constituyen exigencias particulares relacionadas con la enfermedad que enfrenta el paciente. Algunos determinantes poderosos de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la velocidad de progresión y la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influyen la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica (38).

D. FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO

Son muchos los factores relacionados con el tratamiento que influyen sobre la adherencia. Los más notables, son los relacionados con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos (38).

Las características únicas de las enfermedades y los tratamientos no son más importantes que los factores comunes que afectan la adherencia terapéutica, sino que modifican su influencia. Las intervenciones de adherencia deben adaptarse a las necesidades del paciente para lograr una repercusión máxima (38).

E. FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE

Los factores relacionados con el paciente representan los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente. El conocimiento y las creencias del paciente acerca de su enfermedad, la motivación para tratarla, la confianza (auto eficacia) en su capacidad para involucrarse en comportamientos terapéuticos de la enfermedad, y las expectativas con respecto al resultado del tratamiento y las consecuencias de la adherencia deficiente, interactúan de un modo todavía no plenamente comprendido para influir sobre el comportamiento de adherencia (38).

Algunos de los factores relacionados con el paciente que se ha comunicado influyen sobre la adherencia terapéutica son: el olvido; el estrés psicosocial; la angustia por los posibles efectos

adversos; la baja motivación; el conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; el no percibir la necesidad de tratamiento; la falta de efecto percibido del tratamiento; las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento; el entender mal y no aceptar la enfermedad; la incredulidad en el diagnóstico; la falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con la enfermedad; el entender mal las instrucciones de tratamiento; la falta de aceptación del monitoreo; las bajas expectativas de tratamiento; la asistencia baja a las entrevistas de seguimiento, asesoramiento, a las clases motivacionales; la desesperanza y los sentimientos negativos; la frustración con el personal asistencial; el temor de la dependencia; la ansiedad sobre la complejidad del régimen medicamentoso y el sentirse estigmatizado por la enfermedad (38).

La motivación para adherirse al tratamiento prescrito es influida por el valor que el paciente asigna al hecho de seguir el régimen (relación costos-beneficios) y por el grado de confianza en poder seguirlo (38).

2.8 ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA

Las Enfermeras salubristas ya formaban parte del equipo de salud pública a comienzos del siglo XX. Se atribuye a Lillian Wald haber acuñado el término “Enfermera Sanitarista” (39).

La salud pública es la disciplina encargada de la protección de la salud a nivel poblacional. Tiene como objetivo mejorar la salud de la población, así como el control y la erradicación de las enfermedades. Es una ciencia de carácter multidisciplinario, ya que utiliza los conocimientos de otras ramas del conocimiento como las ciencias Biológicas, Conductuales, Sanitarias y Sociales. Es uno de los pilares en la formación de todo profesional de la salud (39).

La Enfermera en este contexto es un nexo importante, la cual lleva estrategias y potencia los elementos para que la comunidad que tiene a cargo sea protagonista en el proceso de búsqueda en el equilibrio salud enfermedad. La labor del personal de Enfermería en la Atención Primaria Salud, están dirigidas a la promoción de la salud, la prevención, la recuperación y la rehabilitación de las enfermedades, de forma tal que sitúe los servicios al alcance del individuo, la familia y la comunidad, para satisfacer así las demandas de salud a lo largo del ciclo vital (39).

La Enfermera en el primer nivel de atención asume el liderazgo de las actividades preventivo-promocionales, principalmente en la etapa de vida Niño, ya que es responsable de brindar atención integral en esta etapa; desarrolla y aplica de forma integral, en el marco de la salud pública, refiriéndose exclusivamente a la educación, consejería, visita domiciliaria en forma integral acerca de la suplementación con micronutrientes. En esa instancia, la consejería nutricional provee de información para asegurar el estado nutricional del niño y lograr la recuperación, guiar y promover prácticas adecuadas de alimentación como la consistencia, frecuencia de consumo, cantidad según la edad del niño y la calidad de la dieta, considerando los alimentos de origen animal, vegetal, frutas y alimentos fuentes de hierro (39).

3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS

Factores de adherencia: Es la respuesta de las madres de las niñas y niños 6 de 36 meses, acerca de las condiciones y/o circunstancia que intervienen en la adherencia del suplemento con micronutrientes.

Adherencia: Es el compromiso de las madres o cuidadoras de las niñas o niños menores de 36 meses al cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes.

Suplementación con micronutrientes: La suplementación preventiva con hierro en las niñas y niños menores de tres años es una actividad obligatoria. Contiene una mezcla de vitaminas y minerales en forma de polvo que se mezcla con los alimentos preparados en el hogar.

Hemoglobina: Compuesto complejo de proteínas y hierro presente en los glóbulos rojos de la sangre. Es la cantidad de hemoglobina presente en un volumen fijo de sangre.

Incremento de hemoglobina: Diferencia del valor de hemoglobina obtenido al inicio y al final de la intervención.

Anemia: Es la disminución de la tasa de hemoglobina en la sangre por debajo de su límite normal.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño del presente estudio de Investigación es cuantitativo, descriptivo Correlacional, retrospectivo de corte trasversal.

2. POBLACION Y MUESTRA

Población

La población está conformada por 71 niñas y niños de 6 a 36 meses que iniciaron y culminaron el proceso de suplementación con micronutrientes en el Puesto de Salud Viñani. Tacna - 2017

Inclusión:

- Niñas y niños de 6 a 36 meses, que culminaron el proceso de suplementación con micronutrientes en los meses de enero, febrero, marzo y abril del año 2017.

Exclusión:

- Niñas y niños que no recibieron suplementación con micronutrientes.
- Niñas y niños que recibieron la suplementación en otro Establecimiento.
- Padres de familia que se nieguen a responder la entrevista.

3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas. La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la entrevista y la técnica de revisión documental, que sirvió para analizar el registro de datos de los informes mensuales de actividades de atención integral de salud del niño de 6 a 36 meses.

Instrumento. El Instrumento utilizado fue el Test de Adherencia a la Suplementación con micronutrientes con escala de Likert, basada en los cinco factores que influyen en la adherencia al tratamiento según la Organización Mundial de la Salud, elaborado y validado por Espichán, A. “Test de adherencia a la suplementación con Sprinkles” -2013. El instrumento fue Modificado y validado por la Autora.

➤ **TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES.**

El instrumento consta 23 preguntas, que son distribuidas entre los factores de adherencia investigados: Factor social (5 preguntas), factor relacionado al personal de salud (4 preguntas), factor relacionado con la enfermedad (2 preguntas), factor relacionado con el tratamiento (5 preguntas), y factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (7 preguntas). La probable respuesta a cada pregunta tiene cuatro alternativas de 1 a 4 puntos, cuyo significado de adherencia es alta, media y baja, respectivamente.

PUNTAJE POR GRADO	FS	FRPS	FRE	FRS	FRP
Pje. Adherencia Alta	16 - 20	13 - 16	7 - 8	16 - 20	22 - 28
Pje. Adherencia Media	11 - 15	9 - 12	5 - 6	11 - 15	15 - 21
Pje. Adherencia Baja	5 - 10	4 - 8	2 - 4	5 - 10	7 - 14

➤ **ANÁLISIS DEL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA**

La hemoglobina fue obtenida con el uso de Hemoglobinómetros y laboratorio registrados en la historia clínica. El incremento de hemoglobina se medirá a través de la resta de los valores numéricos de hemoglobina final menos inicial (Hbf- Hb0), lo que

se interpretara como incremento de hemoglobina cuando el resultado es positivo de la diferencia, o no incremento de hemoglobina cuando el resultado es igual o negativo de la diferencia.

La Validez del contenido del instrumento, fue realizado por Espichan, A (2013). Se realizó nuevamente la validez, ya que el instrumento fue modificado por la Autora - 2017. La validez del test se realizó, a través de un juicio de expertos conformados por tres Profesionales de la Salud y un Estadístico, dando como resultado el valor DPP 1,71, lo que significó una adecuación total del instrumento; así mismo, la correspondencia de los ítems con los objetivos del estudio.

La confiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el método de Alfa de Cronbach, para ello se realizó un piloto compuesto por 20 madres de niñas y niños de 6 a 36 meses, suplementados con micronutrientes. El alfa obtenido fue $\alpha = 0,935$, lo que nos señaló que el cuestionario tiene una buena consistencia interna, útil para el recojo de la información precisa a fin de alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto.

4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos del presente trabajo se realizó los trámites administrativos con la finalidad de conseguir la autorización para la ejecución de la investigación; así mismo, se coordinó con la Gerente del Puesto de Salud Viñani para aplicar el instrumento. El recojo de la información se dio mediante las visitas domiciliarias a las madres con niñas y niños de 6 a 36 meses que culminaron el proceso de suplementación, pertenecientes al Puesto de Salud Viñani; con previa concientización.

5. PROCESAMIENTO DE DATOS.

Una vez obtenida la información se realizó el procesamiento de datos mediante el programa estadístico informático para las ciencias sociales (SPSS). Por lo que procedimos a presentar los resultados en tablas estadísticas y gráficos que permitirá hacer más objetivo el análisis del estudio.

CAPITULO IV

RESULTADOS

1. RESULTADOS

En este capítulo se presentan las tablas estadísticas descriptivos que corresponden a la información obtenida como resultado de la investigación y los análisis estadísticos que a continuación se detalla.

TABLA N° 01

INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE CULMINARON EL PROCESO DE SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN EL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017

INCREMENTO DE HEMOGLOBINA	N°	%
NO INCREMENTO	21	29,6%
0,1 A 9,9%	29	40,9%
10 A 19,9%	17	23,9%
20 A 30,0%	4	5,6%
TOTAL	71	100,0%

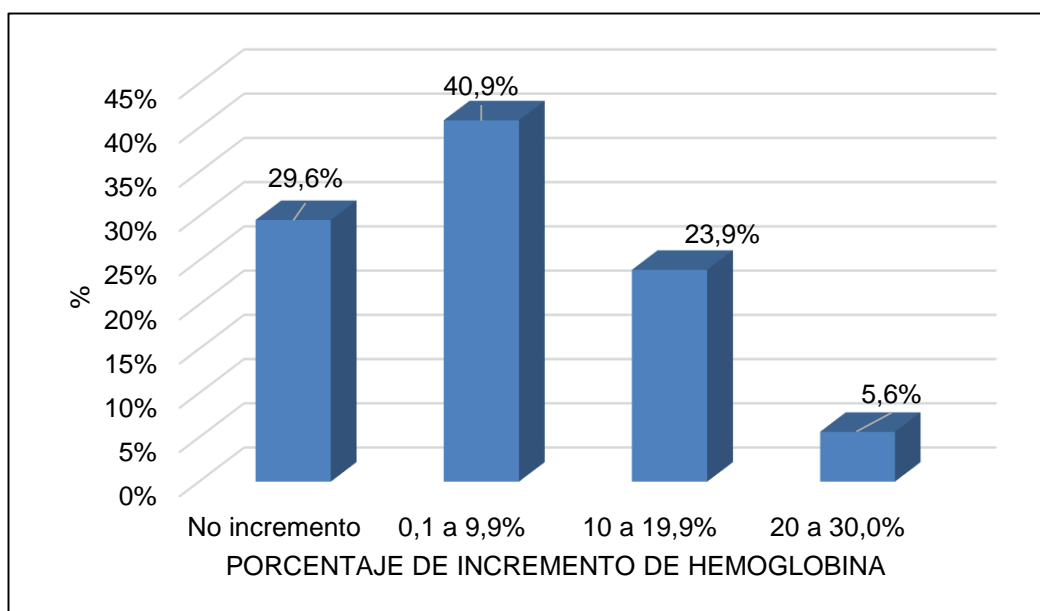
Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 01 se observa que, del total de 71 niñas y niños que culminaron el proceso de suplementación con micronutrientes, obtuvieron un incremento de hemoglobina como mejora en el estado de la salud a 50 niñas y niños (70,4%); del mismo que, el 40,9% incrementaron la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 23,9% incrementaron la hemoglobina de 10 a 19,9% de hemoglobina y solo el 5,6% incrementaron de 20 a 30,0%; Mientras que, 21 niñas y niños (29,6%) no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

GRÁFICO N° 01

INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE CULMINARON EL PROCESO DE SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN EL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017



Fuente: Tabla N° 01

TABLA N° 02

**ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES
POR FACTORES EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL
PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017**

FACTORES	ADHERENCIA						TOTAL	
	ALTA		MEDIA		BAJA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Factor Social	0	0%	48	67,6%	23	32,4%	71	100.0%
F.R al Personal de Salud	43	60,6%	28	39,4%	0	0%	71	100.0%
F.R con la Enfermedad	14	19,7%	32	45,1%	25	35,2%	71	100.0%
F.R al Suplemento	6	8,5%	37	52,1%	28	39,4%	71	100.0%
F.R a la Persona que Suministra la Suplementación	2	2,8%	59	83,1%	10	14,1%	71	100.0%

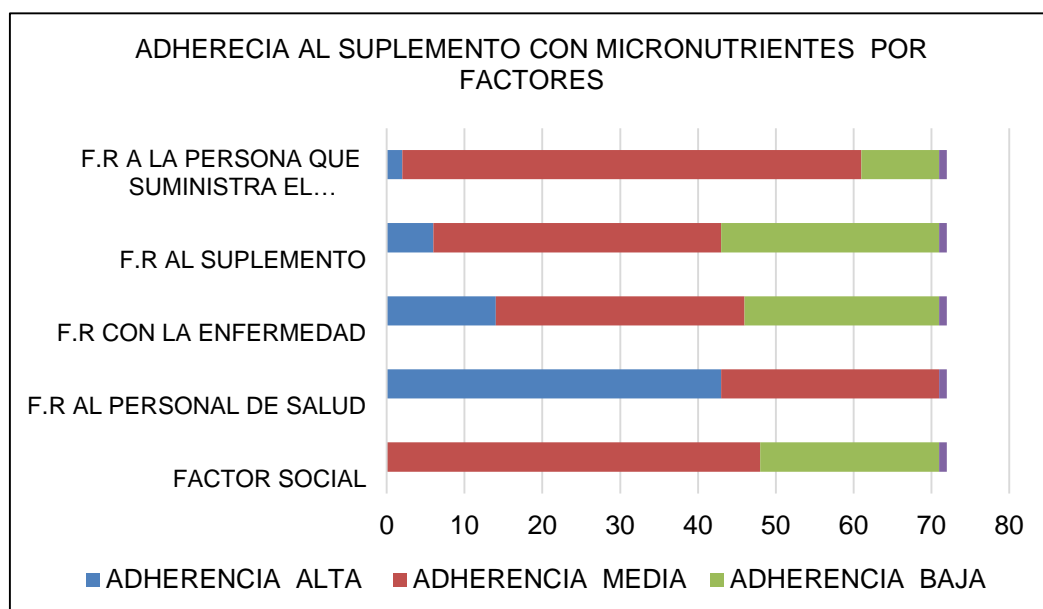
Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 02, se puede apreciar los puntajes de los factores en adherencia alta, media y baja; se observa al factor con más adherencia alta al factor relacionado con el personal de salud (60,6%), los factores con adherencia media son: el factor relacionado con la persona que suministra el suplemento (83,1%), factor social (67,6%), factor relacionado al suplemento (52,1%) y al factor relacionado con la enfermedad (45,1%).

GRÁFICO Nº 02

ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES POR FACTORES EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017



Fuente: Tabla Nº 02

TABLA N° 03

**FACTOR SOCIAL ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA
EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD
VIÑANI. TACNA – 2017**

FACTOR SOCIAL	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE HEMOGLOBINA									
	No incremento		0,1 a 9,9%		10 a 19,9%		20 a 30,0%		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
BAJA	4	5,6%	11	15,5%	6	8,5%	2	2,8%	23	32,4%
MEDIA	17	24,0%	18	25,4%	11	15,4%	2	2,8%	48	67,6%
ALTA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	21	29,6%	29	40,9%	17	23,9%	4	5,6%	71	100,0%

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=2,745$; $G.L=3$; $p=0,433 > 0,05$

DESCRIPCIÓN:

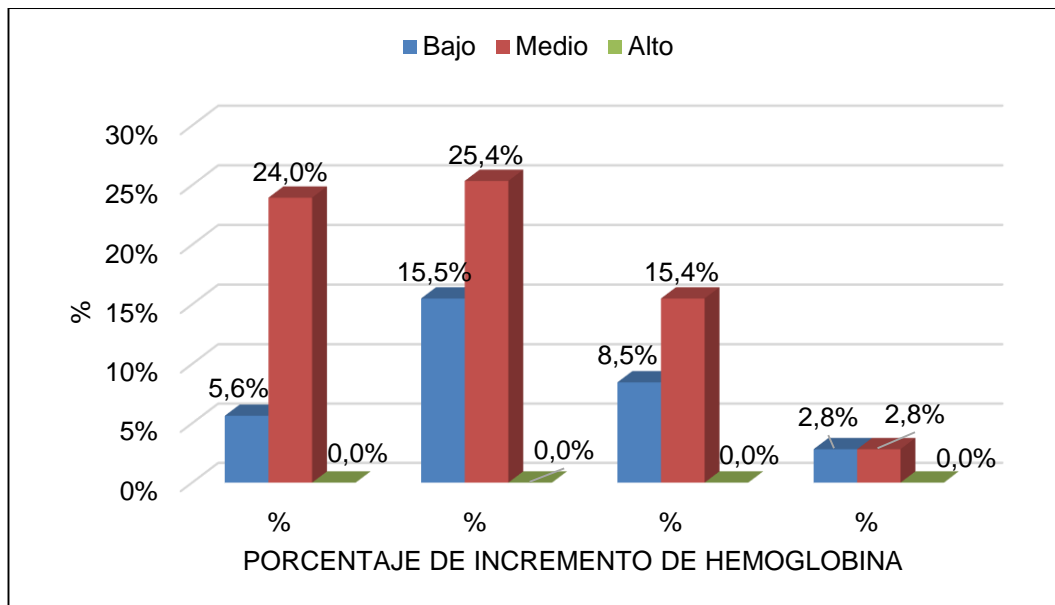
En la tabla N° 03 se observa que, de 48 niñas y niños (67,6%) del factor social de adherencia media asociado al incremento de hemoglobina, el 25,4% de este incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 15,4% incrementa de 10 a 19,9%, el 2,8% incrementa de 20 a 30,0%; sin embargo, el 24,0% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

De 23 niñas y niños (32,4%) del factor social con adherencia baja asociado al incremento de hemoglobina, el 15,5% incrementó la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 8,5 % incremento de 10 a 19,9%, el 2,8% incremento de 20 a 30% de hemoglobina y el 5,6% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

Al análisis con la prueba de Chi cuadrado, se evidencia que no existe asociación estadística significativa, entre el factor social y el incremento de hemoglobina en las niñas y niños de 6 a 36 meses, ya que el valor de P es $> 0,05$.

GRÁFICO N° 03

FACTOR SOCIAL ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017



Fuente: Tabla N° 03

TABLA N° 04

FACTOR RELACIONADO AL PERSONAL DE SALUD ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA - 2017

FACTOR RELACIONADO AL PERSONAL DE SALUD	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE HEMOGLOBINA									
	No incremento		0,1 a 9,9%		10 a 19,9%		20 a 30,0%		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
BAJA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
MEDIA	8	11,2%	9	12,7%	9	12,7%	2	2,8%	28	39,4%
ALTA	13	18,4%	20	28,2%	8	11,2%	2	2,8%	43	60,6%
TOTAL	21	29,6%	29	40,9%	17	23,9%	4	5,6%	71	100,0%

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=2,358$; $G.L=3$; $p=0,502 > 0,05$

DESCRIPCIÓN:

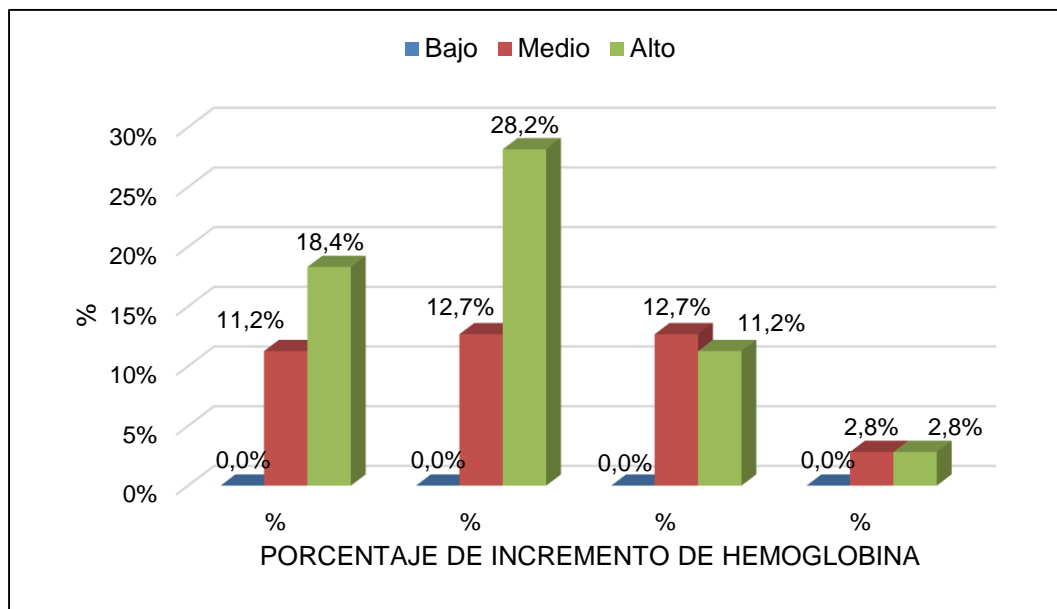
En la Tabla N° 04 se observa que, de 43 niñas y niños (60,6%) del factor relacionado al personal de salud de adherencia alta asociado al incremento de hemoglobina, el 28,2% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 11,2% incremento de 10 a 19,9%, el 2,8% incrementa la hemoglobina de 20 a 30%; sin embargo, el 18,4% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

De 28 niñas y niños (39,4%) del factor relacionado al personal de salud de adherencia media asociado al incremento de hemoglobina, el 12,7% incrementó la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 12,7% incrementa de 10 a 19,9%, y solo el 2,8% incremento de 20 a 30% de hemoglobina.

Al análisis con la prueba de Chi cuadrado, se evidencia que no existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado al personal de salud y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, ya que el valor de P es $> 0,05$.

GRÁFICO N° 04

FACTOR RELACIONADO AL PERSONAL DE SALUD ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017



Fuente: Tabla N° 04

TABLA N° 05

**FACTOR RELACIONADO A LA ENFERMEDAD ASOCIADO AL
INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE
6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI.
TACNA - 2017**

FACTOR RELACIONADO A LA ENFERMEDAD	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE HEMOGLOBINA									
	No incremento		0,1 a 9,9%		10 a 19,9%		20 a 30,0%		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
BAJA	10	14,1%	11	15,5%	4	5,6%	0	0,0%	25	35,2%
MEDIA	8	11,3%	13	18,3%	9	12,7%	2	2,8%	32	45,1%
ALTA	3	4,2%	5	7,1%	4	5,6%	2	2,8%	14	19,7%
TOTAL	21	29,6%	29	40,9%	17	23,9%	4	5,6%	71	100,0%

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=5,919$; $G.L=6$; $p=0,432 > 0,05$

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 05 se observa que, de 32 niñas y niños (45,1%) del factor relacionado a la enfermedad de adherencia media asociado al incremento de hemoglobina, el 18,3% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 12,7% incrementa de 10 a 19,9% y solo el 2,8% incrementa de 20 a 30%.

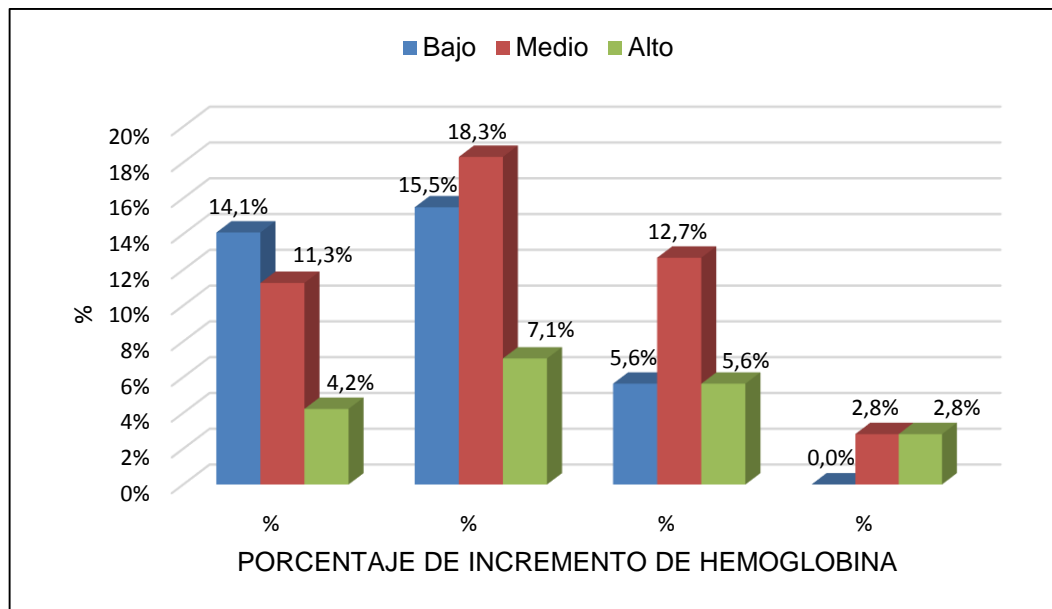
De 25 niñas y niños (35,2%) del factor relacionado a la enfermedad de adherencia baja asociado al incremento de hemoglobina, el 15,5% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 5,6% incrementa la hemoglobina de 10 a 19,9% y el 14,1% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

De 14 niñas y niños (19,7%) del factor relacionado a la enfermedad de adherencia alta asociado al incremento de hemoglobina, el 7,1% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 5,6% incrementa de 10 a 19,9%, el 2,8% incrementa de 20 a 30% y el 4,2% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

Al análisis con la prueba de Chi cuadrado, se evidencia que no existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado a la enfermedad y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, ya que el valor de P es $> 0,05$.

GRÁFICO N° 05

FACTOR RELACIONADO A LA ENFERMEDAD ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017



Fuente: Tabla N° 05

TABLA N° 06

**FACTOR RELACIONADO AL SUPLEMENTO CON MICRONUTRIENTES
ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS
DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD
VIÑANI. TACNA – 2017**

FACTOR RELACIONADO AL SUPLEMENTO	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE HEMOGLOBINA									
	No incremento		0,1 a 9,9%		10 a 19,9%		20 a 30,0%		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
BAJA	7	25,0%	13	46,4%	7	25,0%	1	3,6%	28	100,0%
MEDIA	14	37,8%	15	40,6%	8	21,6%	0	0,0%	37	100,0%
ALTA	0	0,0%	1	16,7%	2	33,3%	3	50,0%	6	100,0%
TOTAL	21	29,6%	29	40,9%	17	23,9%	4	5,6%	71	100,0%

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=27.476$; $G.L=4$; $p=0,000 < 0,05$

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 06 se observa que, de 37 niñas y niños del factor relacionado al suplemento de adherencia media asociado al incremento de hemoglobina, el 40,6% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 21,6% incrementa de 10 a 19,9%; sin embargo, el 37,8% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

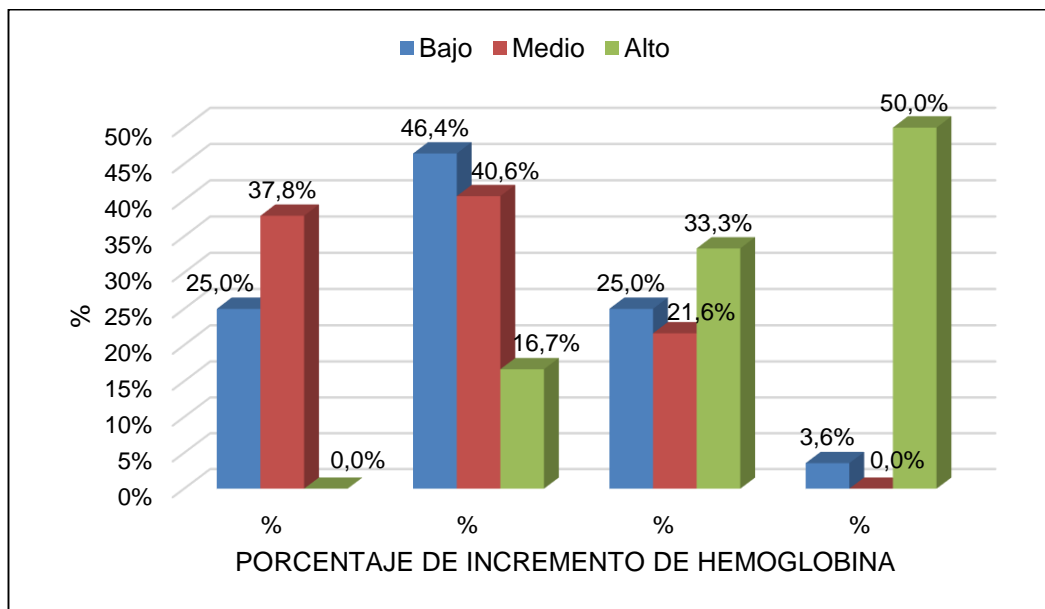
De 28 niñas y niños del factor relacionado al suplemento de adherencia baja, el 46,4% incrementa de 0,1 a 9,9%, el 25,0% incrementa de 10 a 19,9%, el 3,6% incrementa la hemoglobina 20,0 a 30,0%; sin embargo, el 25,0% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

De 6 niñas y niños del factor relacionado al suplemento de adherencia alta, el 16,7% incremento de 0,1 a 9,9%, el 33,3% incremento de 10 a 19,9%, el 50,0% incrementa de 20,0 a 30,0% de hemoglobina.

Al análisis con la prueba de Chi cuadrado, se evidencia que si existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado al suplemento con micronutrientes y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, ya que el valor de P es $< 0,05$.

GRÁFICO N° 06

FACTOR RELACIONADO AL SUPLEMENTO CON MICRONUTRIENTES ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017



Fuente: Tabla N° 06

TABLA N° 07

FACTOR RELACIONADO CON LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO CON MICRONUTRIENTES ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA - 2017

FACTOR RELACIONADO A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL MN	PORCENTAJE DE INCREMENTO DE HEMOGLOBINA									
	No incremento		0,1 a 9,9%		10 a 19,9%		20 a 30,0%		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
BAJA	4	5,6%	5	7,1%	1	1,4%	0	0,0%	10	14,1%
MEDIA	17	24,0%	23	32,4%	15	21,1%	4	5,6%	59	83,1%
ALTA	0	0,0%	1	1,4%	1	1,4%	0	0,0%	2	2,8%
TOTAL	21	29,6%	29	40,9%	17	23,9%	4	5,6%	71	100,0%

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

Prueba Chi-cuadrado: $X^2=3,513$; $G.L=6$; $p=0,742 > 0,05$

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 07 se observa que, de 59 niñas y niños (83,1%) del factor relacionado a la persona que suministra el suplemento con adherencia media asociado al incremento de hemoglobina, el 32,4% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 21,1% incrementa de 10 a 19,9%, el 5,6%

incrementa de 20 a 30%; sin embargo, el 24,0% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

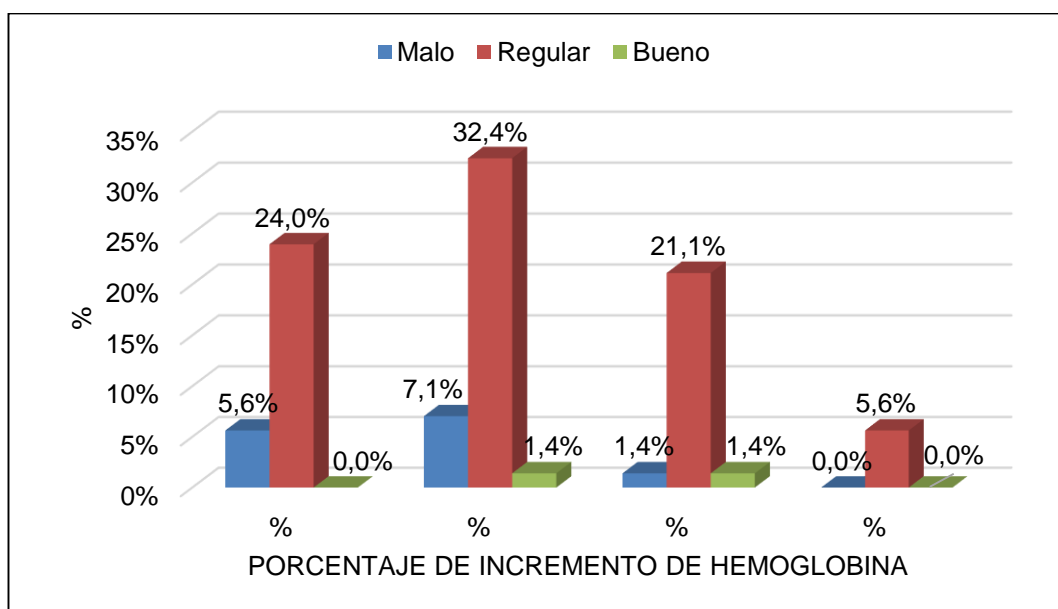
De 10 niñas y niños (14,1%) del factor relacionado a la persona que suministra el suplemento de adherencia baja, el 7,1% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%, el 1,4% incrementa de 10 a 19,9% y el 5,6% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

De 2 niñas y niños (2,8%) del factor relacionado a la persona que suministra el suplemento de adherencia alta, el 1,4% incrementa la hemoglobina de 0,1 a 9,9%; así mismo, 1,4% incrementa la hemoglobina de 10 a 19,9%.

Al análisis con la prueba de Chi cuadrado, se evidencia que no existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado a la persona que suministra el suplemento con micronutrientes y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses; ya que el valor de P es > 0,05.

GRÁFICO N° 07

FACTOR RELACIONADO CON LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO CON MICRONUTRIENTES ASOCIADO AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA - 2017



Fuente: Tabla N° 07

2. DISCUSIÓN

En el Perú, la prevalencia de anemia es un problema de salud pública y el Centro Poblado de Viñani no es ajeno, teniendo un gran impacto en el desarrollo social, emocional, cognitivo, y motor (4). A pesar de recibir suplementación después o por más tiempo estos no pueden ser corregidos. Los micronutrientes son esenciales para la salud humana, el crecimiento y el desarrollo. La deficiencia de hierro sigue siendo la más común de las deficiencias nutricionales prevenibles a pesar de metas globales reiteradas para su reducción.

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico, intelectual, emocional y social de los niños en los tres primeros años de vida. Dentro de las intervenciones, además del tratamiento específico con hierro, se ha desarrollado otra estrategia como la suplementación con los micronutrientes, que ha demostrado ser una intervención efectiva para reducir los niveles de anemia en situaciones controladas.

La suplementación con micronutrientes ha sido identificada como una de las estrategias basadas en la evidencia más prometedora, eficaz y costo efectiva para abordar la desnutrición y la reducción de la anemia

y su uso han sido ampliamente recomendados como una estrategia adecuada para fortalecer las prácticas de alimentación complementaria durante el periodo de crecimiento más crítico en la infancia entre los 6 y 36 meses de edad (40).

Los resultados del presente estudio permitieron determinar los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Tacna - 2017, durante este periodo se logró entrevistar a 71 madres o cuidadores de las niñas y niños de 6 a 36 meses de edad que culminaron el proceso de suplementación durante 12 meses continuos o hasta completar el consumir los 360 sobres de micronutriente. Los hallazgos obtenidos en esta investigación son:

En la Tabla N° 01, Se observa resultados positivos como efecto de la suplementación con micronutrientes debido a que se produjo un incremento de la hemoglobina en 50 niños que representa el 70,4% con un esquema de suplementación diaria durante 12 meses continuos o hasta que completar los 360 sobres. Sin embargo el 29,6% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina, posiblemente esta diferencia en la variación se deba al número de sobres consumidos, las enfermedades que en el transcurso de la

suplementación se presentaron como: EDAS, IRAS, molestias ocasionadas por el consumo de micronutrientes etc.

Este resultado es similar al estudio realizado por Espichán, A. (19) “Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres 2013”, donde reporta un incremento de hemoglobina del 65%.

Del mismo modo también es similar con otro estudio de investigación realizado por: Neufeld, L. Domínguez C. García A. Hernández, C. (41) Estudio que evaluó el efecto de tres suplementos con micronutrientes idénticos sobre el incremento de hemoglobina en sangre, en longitud y peso en los niños Mexicanos de 6 a 24 meses de edad; 2008. Las mediciones se realizaron al inicio del estudio y a los 24 meses de edad. Los resultados muestran incremento de las cifras en el dosaje de hemoglobina en un 46%.

En esta misma línea estos resultado también se asemejan con lo investigado por Ruíz P. (42) “Evaluación de la fase uno del programa de suplementación con hierro chis – paz en los niveles de hemoglobina en menores de cinco años, provincia de Chimborazo – Ecuador, 2010”, donde del total de evaluados en la primera toma, el

90% presentaron valores de hemoglobina menores a 11 mg/dl, lo que es indicativo de anemia, la segunda evaluación, con la intervención del programa solo el 25 % de los niños presentaron niveles menores a 11mg/dl de hemoglobina.

En pruebas controladas los multimicronutrientes han generado reducciones en los niveles de anemia comparables a las reducciones observadas al administrar gotas o jarabes de hierro. Estudios de aceptabilidad también han mostrado que los multimicronutrientes son atractivos por su facilidad de uso y su sabor relativamente insípido. Además, si se utilizan correctamente, los multimicronutrientes no entran en conflicto con la lactancia materna o con una transición oportuna de la lactancia materna exclusiva para la introducción de alimentos complementarios (40).

En la Tabla N° 02, Se Evidencia los puntajes de Adherencia Baja, Media y Alta a la suplementación con micronutrientes por factores en niñas y niños de 6 a 36 meses, del Puesto de Salud Viñani. Se observa al factor con mayor adherencia alta (60,6%,) al factor relacionado al personal de salud, este resultado se debe a los indicadores: las madres califican al personal de salud con un alto conocimiento y adiestramiento en el control de anemia (62,0%), la relación del proveedor de salud con el paciente (83,1%); sin embargo,

la disponibilidad de tiempo para el monitoreo del proceso de suplementación, solo se logró realizar como máximo 2 visitas domiciliarias al 21,1% de niñas y niños.

Resultados similares a la investigación realizada por la Fundación de Acción contra el Hambre y el Centro de Asesoría Estratégica para la integración Social – Intersocial. (43) Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses, realizado en una zona rural de Ayacucho – 2012. Se observa que, el 74% de madres declaran que comprenden fácilmente la información brindada por el personal de salud, pero el 21% de ellas dice que solo comprenden a veces, y un 2% refieren no entenderla. Así mismo, el estudio determinó que el 96% de las madres tienen más confianza en el personal de salud para intercambiar información sobre la salud y alimentación, en comparación con otros actores locales o comunales.

En otro estudio de investigación realizado por Luna, G. (20) “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”. Relata el siguiente resultado, el 82% de madres refieren que el personal de salud respondieron todas las dudas referente a la anemia, tratamiento y cuidados; asimismo con

igual valor porcentual de 82% de madres refirieron que recibieron orientación sobre el régimen dietético y sus cuidados que el niño debe de recibir. Mientras que el 75% que consideran que la atención que recibieron no es buena y que el tiempo que esperan para la atención es prolongado y el 65% no recibieron la visita de seguimiento por parte del personal para verificar la adherencia al tratamiento.

Cuando una madre es bien atendida, esta adecuadamente informada y observa efectos positivos en la ganancia de peso, crecimiento y mayor vitalidad e inteligencia; la decisión de darle los micronutrientes se ve reforzada, en este sentido la misión del establecimiento de salud es brindar información oportuna, completa, adaptada al público específico asegurar la disponibilidad del micronutriente y ofrecer en múltiples ventanas de atención y brindar una atención de calidad, amable y proactiva.

El Factor relacionado a la persona que suministra el suplemento, se encuentra con mayor porcentaje de adherencia media al suplemento (83,1%). Este resultado se debe a los indicadores que se detallan a continuación: la angustia de las madres por los posibles efectos adversos al consumo del micronutriente. Así mismo, al reconocimiento de la importancia del monitoreo del consumo del

suplemento, al 53,5% les parece importante las visitas domiciliarias para el monitoreo del proceso de suplementación.

El interés que presenta la madre y/o cuidador en solucionar el problema de anemia que tiene su niña o niño es bastante (53,5%). En tal sentido concordamos con la teoría de Nola Pender, Enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud, expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano (22).

Las madres no tienen suficiente conocimiento sobre la anemia sus causas y consecuencias tienden a pensar que es normal y no lo perciben como un problema serio, en consecuencia no les parece que el suplemento tenga un beneficio tangible, lo perciben como un medicamento opcional y destacan más bien que tiene una sabor ferroso y sabor amargo y que les causa desconfianza y cierto nivel de rechazo esto se debe a que no saben cómo saben la preparación adecuada, algunas las mezclan con preparaciones líquidas, otras los espolvorean en alimentos sólidos y también hay quienes los mezclan en cantidades inadecuadas de alimentos; queda claro además que la mezcla se realiza con alimentos que hay en casa ya que culturalmente no existe la costumbre de preparar papillas u otros alimentos específicos para el niños menor de 3 años.

Este Resultado es similar a estudio de García G. (44) “conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del MINSA 2015”, donde registra que los padres tienen un adecuado conocimiento sobre los beneficios de la suplementación de multimicronutrientes, lo que incrementaría el interés de los mismos para poder brindar una mejor nutrición y prevenir la anemia.

El Factor social con mayor porcentaje en adherencia media a la suplementación (67,6%). Este resultado se debe a los siguientes indicadores: El 22,5% de las madres y/o cuidadoras de la niñas y niños están motivados en que consuma el suplemento de micronutriente, los vecinos a veces (47,9%) tienen comentarios positivos sobre el consumo de suplemento con micronutrientes; así mismo, el Compromiso del familiar u apoderado para cumplir con suministrar el suplemento a la niña o niño es el 46,5%. En cuanto al cumplimiento del suministro del suplemento a las niñas o niños a pesar de la actividad diaria de la madre y/o cuidador, el 31,0% se ha olvidado de darle entre 10 a 15 sobrecitos al mes.

En un estudio realizado por Lazarte y A. (45) Sobre “Factores relacionados a no adherencia del consumo de multimicronutriente chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro

de Salud Carlos Shwing Ferrari, Amarilis – 2016”, halló que una gran proporción de la muestra en estudio (75,6%) supervisa que el niño consuma toda la comida mezclada con chispitas; seguido de un 73,2% que afirma dedicarse personalmente y exclusivamente al cuidado de su niño. Por otro lado, la mitad de la muestra en estudio (51,2%) señala que no dejan encargado que otra persona le de las chispitas al niño cuando la madre no está; asimismo un 36,6% refiere que en casa no le hacen recordar a la madre que le debe dar las chispitas; en ambos casos dichos factores se constituyen en riesgo para la no adherencia de los micronutrientes.

El entorno familiar y la comunidad también pueden ejercer influencia sobre la madre para que deje de usar los micronutrientes, por un lado existen prejuicios relacionado con los beneficios de los productos que entrega el estado, lo cual genera desconfianza, desgano y la búsqueda de soluciones alternas por otra parte, el padre también tiene influencia sobre suplementar a la niña o niño sin haber recibido información alguna.

El Factor relacionado con la enfermedad se encuentra con mayor porcentaje de adherencia media a la suplementación con micronutrientes (45,1%), este resultado podemos decir que está relacionado a los indicadores: el 53,5% de madres tienen un

conocimiento bajo ya que solo reconocen un síntoma o signo, el 22,5% tiene un conocimiento nulo; sin embargo, solo el 5,6% tiene un conocimiento alto reconociendo de 4 a 5 signos o síntomas. Los signos o síntomas más reconocidos por las madres son: palidez, ojos hundidos, mareos, desmayos, desgano, falta de apetito, cansancio, sueño, frío.

Se identificó que las madres y/o cuidadoras de las niñas o niños que se encuentran en periodo de suplementación tienen diferentes prácticas cuando su niña o niño se encuentran enfermos. El 52,1% niñas o niños dejaron de recibir el suplemento, el 12,7% a veces y frecuentemente el 14,1%; Mientras que, el 21,1% de niños continuo recibiendo el suplemento.

Resultado que se difiere de la investigación realizada por la Fundación de Acción contra el Hambre y el Centro de Asesoría Estratégica para la integración Social – Intersocial. (43) Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses, realizado en una zona rural de Ayacucho- 2012. Describe que, el 49% de las madres encuestadas reconocen algún signo o síntoma de anemia. Los signos y síntomas más reconocidos por las madres son la palidez, la debilidad, el cansancio y el desgano. Las madres que no identificaron signos o síntomas alguno relacionado

con la anemia la asocian con el bajo peso del niño, no tener apetito, ojos amarillos.

El Factor relacionado al suplemento se encuentra con mayor porcentaje de adherencia media a la suplementación (52,1%), este resultado se debe a los siguientes indicadores: el 35,2% de madres mencionaron que a veces le produce estreñimiento y diarrea o alguna otra molestia a sus hijos, frecuentemente al 22,5% y siempre al 15,5% y otro malestar señalado, fue el rechazo al micronutriente lo que ha provocado en algunas ocasiones la suspensión durante unos días.

En cuanto a los beneficios del suplemento, algunas madres o cuidadoras de las niñas y niños, respondieron que el beneficio es regular (42,3%) y solo el 8,5% refieren que el beneficio es mucho. Así mismo refieren “los suplementos no mejoran la salud de sus niños(as) pueden tener químicos que pueden hacer daño, y que no notan ningún cambio en sus niños(as) que se encuentran en suplementación”, otras madres mencionaron que “al niño no le gusta”. Para Vencer las barreras e instalar nuevas conductas, la madre de familia debe estar adecuadamente capacitada, motivada, contar con los micronutrientes y recibir visitas en el hogar esto implica trabajar.

El estudio exploró sobre los beneficios positivos y negativos del consumo del suplemento con micronutriente, el 42,3% refieren que el beneficio es regular, el 40,8% refieren poco ya que no percibieron una mejora alguna en la salud de su niña o niño. Y solo el 8,5% refieren que el beneficio es mucho, señalando que sus hijos “han mejorado en el peso y talla, aumento su apetito, no se enferman fácilmente y que están más alegres y despiertos”.

Sobre la complejidad del tratamiento al 57,7% le parece regularmente fácil la preparación del suplemento. Así mismo Algunas madres refieren que al inicio mezclaban el micronutriente en la mitad o en toda la preparación de los alimentos. Al 40,8% le parece muy difícil y complicado la preparación ya debe tener en cuenta la consistencia de la comida (papillas, mazamoras, comidas solidad o semisólida), cantidad y en qué alimentos no debe darle el micronutriente (líquidos, lácteos).

La recomendación del Ministerio de Salud para el consumo del suplemento con multimicronutriente por el niño es mezclarlo con alimentos sólidos o semisólidos, pues el hierro que contiene el suplemento se encuentra recubierto con lípidos para enmascarar el sabor metálico del mineral. En caso se mezcle el suplemento con líquidos, tenderá a adherirse a la superficie del recipiente. Los

micronutrientes deben ser mezclados en la preparación a una temperatura tibia, ya que a una temperatura mayor a 60° C se derretiría el recubrimiento lípido del suplemento con micronutriente y el hierro quedaría expuesto, lo que trae como consecuencia un cambio en el color de la comida y un sabor más fuerte (40).

El consumo del suplemento con micronutriente es importante para prevención de la anemia por deficiencia de hierro en niñas y niños menores de 3 años; sin embargo, esta puede verse afectada por el consumo simultaneo de algunos alimento o bebidas que contengan sustancias inhibidoras de la absorción al ser consumidos con las comidas como son: el té, las infusiones, el café, las gaseosas, la leche, etc. (46).

En un estudio realizado Lazarte y A. (45) sobre “Factores relacionados a no adherencia del consumo de multimicronutriente chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del centro de salud Carlos Shwing Ferrari, Amarilis – 2016”, donde registra que los Factores relacionados a las características propias de los multimicronutriente chispitas el 73,2%, señala que cuando su niño toma las chispitas, le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia, el 46,3% señala que el olor del multimicronutriente no es agradable y tampoco

el sabor. Todo se constituye en factor de riesgo para la no adherencia al consumo de los multimicronutrientes chispitas.

La recomendación de mezclar el suplemento en una parte de la preparación tiene como objetivo asegurar el consumo de la totalidad del suplemento por las niñas y niños para continuar con el resto de la preparación (2).

En un estudio realizado por Huamán, E. (47). Sobre Calidad y cantidad de multimicronutrientes “Chispitas” administradas a niños de 6 a 36 meses y su relación con la prevalencia de anemia 2012, donde resalta los factores sociales como factor influyente en la baja recuperación del niño con anemia mencionando dentro de ellas que, 25,3% vivía en hogares pobres y 59,2% en extrema pobreza; 52,6% residía a más de 3000 m de altitud.

Así mismo en otro estudio realizado por Castro, F. (48). Titulado “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo Enero – Junio 2011”, cuyo resultados obtenidos afirman que efectivamente la educación en la post consulta de Enfermería influye en la adherencia al tratamiento con hierro gotas, por lo que se debe ser minucioso en cuanto a la educación e información a las madres

logrando la adhesión al tratamiento. El 53,33% de madres han incumplido con el tratamiento de hierro en gotas porque a sus niños no les gusta y no aceptan, los cuales influyen en la adherencia al tratamiento. El 38,33% de los niños que recibieron hierro en gotas, luego de la administración presentaron diarrea, mientras que otros presentaron estreñimiento, vómitos entre otros.

En la Tabla N° 06, Se evidencia que existe una asociación estadística significativa, entre el factor relacionado al suplemento con el incremento de hemoglobina ($\chi^2=0.000$), en el resto de factores no hubo asociación significativa.

En la investigación realizado por Espichán, A. (19) Sobre “Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín de Porres” 2013. Registra resultados donde el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento se asocia estadísticamente en el incremento de hemoglobina ($\chi^2=0.020$), en el resto de factores no hubo asociación significativa.

Así mismo otra investigación realizada por Cutipa M. (48). “Factores de adherencia a la suplementación con nutromix asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses, en el centro de salud Chupaca- 2015”. Donde los factor que más influye en la adherencia al tratamiento, y que a su vez estuvo asociado al incremento de hemoglobina, fue el factor relacionado a la persona que suministra el suplemento (86,07%), el factor social (71,16%), seguido por: factores relacionados con el personal de salud (66,67%), factores relacionados con la enfermedad (64,28%), factores relacionados con la suplementación (59,83%); al reportar valores calculados de la prueba Chi cuadrado y ver la asociación de variables se demostró, que todos los factores de adherencia están asociados al incremento de hemoglobina.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados de la presente investigación se llega a las siguientes conclusiones:

1. El porcentaje del incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, que culminaron el proceso de suplementación con micronutrientes fue de 70,4% mientras que el 29,6% no lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.
2. No existe asociación estadística significativa, entre el factor social y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, con la aplicación estadística del Chi cuadrado p es $> 0,05$.
3. No existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado al personal de salud y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, con la aplicación estadística del Chi cuadrado p es $> 0,05$.
4. No existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado a la enfermedad y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, con la aplicación estadística del Chi cuadrado p es $> 0,05$.

5. Si existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado al suplemento y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, con la aplicación estadística del Chi cuadrado p es $< 0,05$.
6. No existe asociación estadística significativa, entre el factor relacionado a la persona que suministra el suplemento y el incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, con la aplicación estadística del Chi cuadrado p es $> 0,05$.
7. Los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes no están asociados al incremento de hemoglobina a excepción del factor relacionado con el suplemento.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Impulsar acciones que permitan incrementar, de manera efectiva, el consumo del suplemento con micronutrientes acompañado de una alimentación complementaria que garantice el consumo diario de dos raciones de alimentos de origen animal ricos en hierro.
2. Que las Instituciones involucradas en la prevención y control de la anemia y desnutrición crónica infantil desarrollen estrategias educativas comunicacionales de manera diaria o semanal, mientras madres y/o cuidadores esperan atención, priorizando los contenidos sobre: las causas y consecuencias de la anemia, preparación y consumo adecuado de micronutrientes y de una alimentación rica en hierro para evitar la anemia, a través de los medios de comunicación local en: Los Establecimientos de Salud, Cuna Más, Instituciones Educativas y otros).
3. El Sector Salud debe proporcionar mayores Recursos Humanos para la realización del monitoreo del consumo de los micronutrientes a través de las visitas domiciliarias en los establecimientos de primer nivel de atención.

4. La Enfermera debe brindar mayor información a las madres y/o cuidadores sobre el manejo nutricional, cuando hay presencia de IRAS o EDA y suspender la suplementación hasta que se recuperen del cuadro de la enfermedad; así como la identificación de alimentos inhibidores y potenciales de la absorción de hierro.
5. Los Profesionales de Salud involucrados en la suplementación con micronutrientes deben continuar realizando las sesiones educativas y demostrativas sobre el adecuado uso y preparación de los micronutrientes, pues esto facilita más la comprensión por parte de las madres y/o cuidadores de las niñas y niños.
6. Los Profesionales de Salud involucrados en la suplementación con micronutrientes y hierro deben Implementar actividades que mantengan la motivación de las madres y/o cuidadores del menor, para sostener el consumo regular de la suplementación con micronutrientes en las niñas y niños de 6 a 36 meses de edad por un periodos de 12 meses o hasta que culmine los 360 sobres.
7. Realizar investigaciones sobre los factores que en el presente estudio no fueron asociados al incremento de hemoglobina, ya que esto podría contribuir a hallar nuevas evidencias que permitan mejorar el proceso de suplementación y hacerlo más efectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 2021. Perú; 2017.
2. Ortiz A, Peña Q. Desnutrición Infantil, Salud y Pobreza: intervención desde un programa integral. Nutr. Hosp. [sede web]. [Citado 29 de agosto 2017] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21n4/original8.pdf>
3. Ruiz M, Pozo C, Cuadrado V, Valero G, Avila T. Encuesta de nutrición infantil de la comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad de la Comunidad y Madrid; 2014. p. 1-102.
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, D.S. N° 068 – MINSa/ DGSP – V. 01. Perú; 2016.
5. Organización mundial de la salud [sede web]. Micronutrientes múltiples en polvo para el enriquecimiento doméstico de los alimentos consumidos por niños de 6 a 23 meses; 2017 [actualizado 28 de abril del 2017; citado 29 de agosto 2013]. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_infants/es/
6. Instituto Nacional de Salud. Estrategias para incrementar la distribución y adherencia a los multimicronutrientes en polvo en

- niños y niñas de 6-36 meses en el Perú. Nota Técnica. Lima: EVIPNET OMS; 2011.
7. Organización Mundial de la Salud. World Wide prevalence of anaemia 2000-2010. Base de datos mundial sobre la anemia de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra; 2010. p. 1-18.
 8. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La anemia como centro de atención. Hacia un enfoque integrado para el control de la anemia. OMS; 2009.
 9. Organización Mundial de la Salud. Directriz: Uso de micronutrientes en polvo para la fortificación domiciliaria de los alimentos consumidos por lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad. Ginebra; 2012.
 10. Miranda, M; Rojas, C; et al. Tendencias en el consumo de energía y nutrientes de niños peruanos menores de 5 años en el periodo 1997-2001. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Publica 21.
 11. Román, Y; Rodríguez, Y; Gutiérrez, E; Aparco, J; Gómez, I; Fiestas, F. Anemia en la Población Infantil del Perú: Aspectos clave para su afronte. Lima: INS-UNAGESP; 2014.
 12. Estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable. Perú: “Evaluación Nutricional de niños, gestantes y etapas de vida, que acuden a establecimiento de salud año 2015”. Tacna: ESNANS; 2016.

13. Organización Mundial de la Salud. Adherencia terapéutica a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra; 2004.
14. Ministerio de Salud. Guía Técnica: “Guía Práctica Clínica de diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de hierro en Niñas, Niños y Adolescentes en Establecimientos de Salud de Primer Nivel de Atención”. Perú; 2015.
15. Ocaña Anzules, 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 para optar el título de médico]. Ambato – Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2014.
16. Niza Bungacho, M. Intervención del personal de Enfermería en el programa integrado micronutrientes y su relación con el crecimiento de niños de 6 meses a 3 años, que acuden al Subcentro de Salud de la Parroquia de Alobamba. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Ambato – Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2014.
17. Chamorro G, Torres A. Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huando y Anchonga – Huancavelica 2010. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.

18. Manrique Carbonel J. Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de niños de 12 - 36 meses que asisten al programa sala de educación temprana Lima-Cercado 2011. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2013.
19. Espichan PC. Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres [Tesis de licenciatura en nutrición]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana; 2013
20. 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 2013. [Tesis para obtener el Título de Especialista en medicina de Enfermería en Salud Pública]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2014.
21. Paranco Rodríguez C. Efecto de las prácticas de la suplementación del sulfato ferroso y consumo de hierro dietético en los niveles de hemoglobina en niños con anemia de 6 a 36 meses del Puesto de Salud Villa Socca – Acora, diciembre 2014 – mayo

2015. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en nutrición humana]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2015.
22. Marriney, T Raile A. Modelos y Teorías de Enfermería. Barcelona: Elsevier España S.L., 2007
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2015. Disponible en: <http://desaineigobpe/endes/>.
24. Organización Mundial de la Salud (OMS). Concentración de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra; 2011.
25. Velera I. niños sanos (108 enfermedades infantiles, alimentación para bebés y niños). Lima: Valera; 2010.
26. Food and Agriculture Organization of the United Nations. World Health Organization. "Human Vitamin and Mineral Requirements". Bangkok-Thailand. 2001. p. 195-196; 208.
27. Arias J., angeles aller m., Ignacio arias., Itziar aldamendi. Enfermería médico quirúrgico A. Madrid: tebar; 2000.
28. San Miguel J, Sanchez G. hematología: manual básico razonado. España; 2009.
29. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 028–2015/ MINSa. "Guía práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia

- por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Perú; 2015.
30. Hernández González, Eduardo: Anemia en Niños. Zona Pediátrica. Venezuela. [Citado el 10 de agosto del 2016]. Disponible en: <http://www.zonapediatrica.com/anemia-ferropenica/anemia-en-el-nino.html>
31. Burger S, Pierre, Louis J.. How to Assess Iron Deficiency Anemia and Use the HemoCue. Helen Keller International, A division of Helen Keller Worldwide; New York. [sede web]. [citado 15 de setiembre del 2017] Disponible en: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACW824.pdf
32. Reinold C, Dalenius K, Brindley P, Smith B, Grummer-Strawn L. (2010). Pregnancy Nutrition Surveillance 2008 Report. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.[sede web]. [15 de setiembre del 2017] Disponible en: http://www.cdc.gov/pednss/pdfs/PNSS_2008.pdf
33. Espinos D, Gilsanz V. el transporte de oxígeno por la hemoglobina y su patología. [Libro electrónico]. España: real academia nacional de medicina; 1986 [consultado: 18 de octubre del 2017]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=VKTAZ45e92MC&printsec=frontcover&dq=hemoglobina&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiL8r_

HrvvWAhXJGpAKHdVuB2oQ6AEIJDA#v=onepage&q=hemoglobi
na&f=false

34. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Inseguridad alimentaria: la población se ve obligada a convivir con el hambre y teme morir de inanición, Italia; 2002.
35. Burgos Z, Carrasco V. Características de la alimentación e ingesta de nutrientes de los niños entre 6 a 24 meses de una comunidad urbano marginal de lima. Lima: Zoraida portillo; 2004
36. Muñoz T, Suárez L. manual práctico de Nutrición en Pediatría. Madrid: Arboleda; 2007
37. III Foro Diálogos Pfizer-Pacientes 'La Adherencia Al Tratamiento: Cumplimiento Y Constancia Para Mejorar La Calidad De Vida'. [sede web]. [Citado el 29 de enero del 2017]. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>.
38. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Organización Mundial de la Salud 2004. Pág. 27-30. [sede web]. [Citado el 22 de agosto del 2017]. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/DPC/NC/adherencialargoplazo.pdf>.
39. Organización Panamericana de la Salud. La enfermería de salud pública y las funciones esenciales de salud pública: bases para el

- ejercicio profesional en el siglo XXI. Biblioteca Las casas, 2005; 1.
Disponible: en <http://www.indexf.com/documentos/lc0054.php>
40. Junco G. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho [tesis para optar el grado de Magister en Gerencia Social]. Lima: Pontificia Universidad Católica Del Perú. Escuela de Post Grado; 2015.
41. Neufeld L, Domínguez Cl, García Guerra A, García Feregrino R, Hernández Cabrera Un Efecto de tres suplementos de micronutrientes con el contenido idéntico en longitud y el peso de los niños mexicanos. México. El FASEB Journal. 2008.
42. Ruíz P. "Evaluación de la fase uno del programa de suplementación con hierro chis – paz en los niveles de hemoglobina en menores de cinco años, provincia de Chimborazo, 2010 [tesis de doctoral]. Riobamba – Ecuador: Escuela Superior Politécnica Del Chimborazo, Facultad De Salud Pública; 2010.
43. Fundación de Acción contra el Hambre y el Centro de Asesoría Estratégica para la integración Social – Intersocial. Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 35 meses en la provincia a de Huanta. Lima: 2012.

44. García G. “conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del MINSA 2015. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad de Medicina, 2015.
45. Lazarte y Avalos. Factores relacionados a no adherencia del consumo de multimicronutriente chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del centro de salud Carlos Shwing Ferrari, Amarilis – 2016” [tesis para optar el grado de magister en Salud pública y docencia universitaria] Huánuco: universidad de Huánuco, escuela de post grado; 2017
46. Ministerio de salud. Rotafolio suplementación con micronutriente. Perú 2015.
47. Huamán EspinoL, Aparco JP, Nuñez-Robles E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta - Tristán P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños de 6 a 36 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención. Rev. Perú Med Exp Salud Publica.2012;29(3):314-23
48. 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 durante el periodo Enero – Junio 2011. [Tesis para

obtener el Título de licenciada en Enfermería]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2011.

49. Cutipa Moya, salome Q. Factores de adherencia a la suplementación con nutromix asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses, en el centro de salud Chupaca- 2015” [Tesis para obtener el Título de licenciada en Enfermería]. Huancayo: Universidad Privada de Huánuco, facultad de ciencias de la salud; 2016.

ANEXOS

ANEXO N° 01

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
TACNA – 2017

CUESTIONARIO

El presente Instrumento tiene el propósito de obtener de Ustedes los factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses, dicha información permitirá analizar la investigación que estamos realizando para cumplir el requisito académico exigido por la Unidad de Segunda Especialidad en Enfermería adscrita a la Facultad de las Ciencias de la Salud.

La información que usted ofrezca, es de carácter confidencial, no debe firmarlo.

I. DATOS GENERALES

➤ DATOS DE LA MADRE, PADRE O CUIDADOR

Sexo: Femenino _____
Masculino _____

Edad: _____

Grado de instrucción:

- a) Analfabeto
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

DATOS DE LA FAMILIA

N° de hijos _____

Usted ha recibido sesiones educativas y demostrativas sobre nutrición

Si

No

➤ DATOS DEL NIÑO

Fecha de Nac: ___/___/_____ Edad: _____ Sexo (M) (F)

Hb (g/dl) inicial _____ Fecha de dosaje _____ Diagnostico _____
Hb (g/dl) final _____ Fecha de dosaje _____ Diagnostico _____

¿Cuánto tiempo tomo el micronutriente? Del: ___/___/___ al ___/___/___

¿Interrumpió el tratamiento? SI () NO ()

- a) IRA b) Diarrea c) Olvido d) El niño no quería e) Desinterés de la madre

Cuanto tiempo _____

TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES			
A. FACTOR SOCIAL			
1. ¿En casa que tan motivados están de que la niña o niño consuma los micronutrientes?			
A) Mucho	B) Bastante	C) Regular	D) Poco
2. ¿Los vecinos de su asociación tienen comentarios positivos sobre el consumo de los micronutrientes de su niña o niño?			
A) Siempre	B) Recuente	C) A Veces	D) Nunca
3. En casa ¿le hacen recodar a Ud. Que le debe dar los micronutrientes a su niña o niño?			
A) Siempre	B) Frecuente	C) A Veces	D) Nunca
4. En las oportunidades que Ud. no pudo darle los Micronutrientes, ¿Dejó encargado que otra persona le de los Micronutrientes?:			
A) Siempre	B) Frecuente	C) A Veces	D) Nunca
5. Cuántos sobrecitos se habrá olvidado de darle en un mes a su niña o niño, porque sus actividades diarias se lo impidieron:			
A) De 10 a 15 sobrecitos (Siempre)	B) De 5 a 9 sobrecitos (frecuente)	C) De 1 a 4 (a veces)	D) no se olvida de darle (nunca)
B. FACTOR RELACIONADO AL PERSONAL DE SALUD			
1. El conocimiento sobre "Anemia" que tiene el personal de salud, es:			
A) Alto	B) Regular	C) Bajo	D) Muy Bajo
2. La confianza que tiene usted con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre los Micronutrientes es:			
A) Alto	B) Regular	C) Bajo	D) Muy Bajo
3. Cuando Usted acude a farmacia con la indicación, le entregan los Micronutrientes?			
A) Siempre	B) Frecuente	C) A Veces	D) Nunca
4. Cuántas veces la visitó el personal de salud, para preguntarle como iba su pequeño con el suplemento de Micronutrientes:			
A) 3 Visitas (Suficiente)	B) 2 Visitas (Regular)	C) 1 Visita (Insuficiente)	
C. FACTOR RELACIONADO CON LA ENFERMEDAD			
1. ¿Qué características puede observar en una niña o niño (a) con anemia? (conocimiento de signos o síntomas: palidez, ojos hundidos, mareos, desmayos, desgano, falta de apetito, cansancio, sueño, frio)			
A) Alto (4-5 Signos)	B) Regular (2-3 Signos)	C) Bajo (1 Signo)	D) Muy Bajo (0 Signos)
2. Si su niña o niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, tratada con antibióticos, Ud. ¿Deja de darle los Micronutrientes a la niña o niño?			
A) Siempre	B) Frecuente	C) A Veces	D) Nunca

D. FACTOR RELACIONADO AL SUPLEMENTO			
1. Cuando su niña o niño toma micronutrientes, ¿le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia?			
A) Siempre B) Frecuente C) A Veces D) Nunca			
2. Los beneficios que tienen los Micronutrientes en su niña o niño, en comparación, con otros tratamientos para combatir la anemia son:			
A) Mucho B) Bastante C)Regular D)Poco			
3. Pensar que es un tratamiento largo o de varios meses a Usted le parece :			
A) Mucho B) Bastante C)Regular D)Poco			
4. IR DIRECTAMENTE A SUB PREGUNTAS (Sobre la complejidad del tratamiento darle los MN a la niña o niño)	SUB PREGUNTAS	RESPUESTAS ADECUADAD	ALTERNATIVAS
	4.1 ¿Con qué mezclas los MN?	papillas, comidas sólidas,	Adec (1) Inad (2)
	4.2 ¿Con qué no le debes dar?	Líquido, Lácteo	Adec (1) Inad (2)
	4.3 ¿Qué cantidad por día?	Un sobre por día, en una vez	Adec (1) Inad (2)
RTA FINAL 4 :			
A) Fácil (3 Adec) B) Regularmente Fácil (2 Adec) C) Difícil (1 Adec)			
5.1. ¿El niña (o) fue tratado anteriormente de anemia?		SI (pase al sgte)	NO (marque nunca)
5.2. ¿El tratamiento anterior hizo que su niña(o) dejara de tener anemia?		Si (Marcar Nunca) No (sgte pregunta)	
5.3. ¿Se siente desmotivada de dar el tratamiento actual porque cree que el resultado puede ser parecido al anterior?			
RTA FINAL 5:			
A) Siempre B) Frecuente C) A Veces D) Nunca			
E. FACTOR RELACIONADO A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO			
1. Siente temor de que los Micronutrientes le pueda causar estreñimiento o diarrea u otra molestia a su niña o niño (a) :			
A) Siempre B) Frecuente C) A Veces D) Nunca			
2. Considera que las visitas a su casa, para preguntarte sobre el consumo de Micronutrientes es:			
A) Importantes B) Poco Importantes C) Ligeramente Importante D) Nada Importantes			
3. En un mes cuantos sobrecitos se habrá olvidado de darle:			
A) De 10 a 15 sobrecitos (Siempre) B) De 5 a 9 sobrecitos (frecuente) C) De 1 a 4 (a veces) D) no se olvida de darle (nunca)			
4. Los cambios positivos que ha podido ver en su niña o niño por el consumo de Micronutrientes son:			
A) Mucho B) Bastante C)Regular D)Poco			
5. Considera que el resultado de anemia, que le entregan a su niña o niño es falso:			
A) Siempre B) Frecuente C) A Veces D) Nunca			
6. El Interés que usted presenta para solucionar el problema de anemia de su niña o niño es:			
A) Mucho B) Bastante C)Regular D)Poco			
7. Deja de recoger y de darle el tratamiento a la niña o niño (a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye los Micronutrientes :			
A) Siempre B) Frecuente C) A Veces D) Nunca			

ANEXO N° 02

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(ENCUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)

INSTRUCCIONES:

La validación del instrumento tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema:

FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES ASOCIADOS AL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA - 2017

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

Firma del experto

PROCEDIMIENTO

1. Se construye una tabla donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

Nº de Ítems	EXPERTOS				PROMEDIO
	A	B	C	D	
1	5	4	4	5	4,50
2	4	4	5	4	4,25
3	5	5	4	5	4,75
4	5	4	4	4	4,25
5	4	4	4	5	4,25
6	5	4	5	5	4,75
7	5	4	5	4	4,50
8	5	4	4	4	4,25
9	5	4	5	5	4,75

2. Con las medidas resumen (promedio) de cada uno de los ítems se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

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

En este estudio: **DPP = 1,71**

3. Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero(o), con la ecuación.

4. La D máx. se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de :

Hallado con la fórmula:

$$D_{\max} = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + \dots + (X_9 - 1)^2}$$

$$D_{\max} = 12,00$$

Donde X = Valor máximo de la escala para cada ítem (5)

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

5. Con éste último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre sí. Llamándose con las letras A, B, C, D, E.

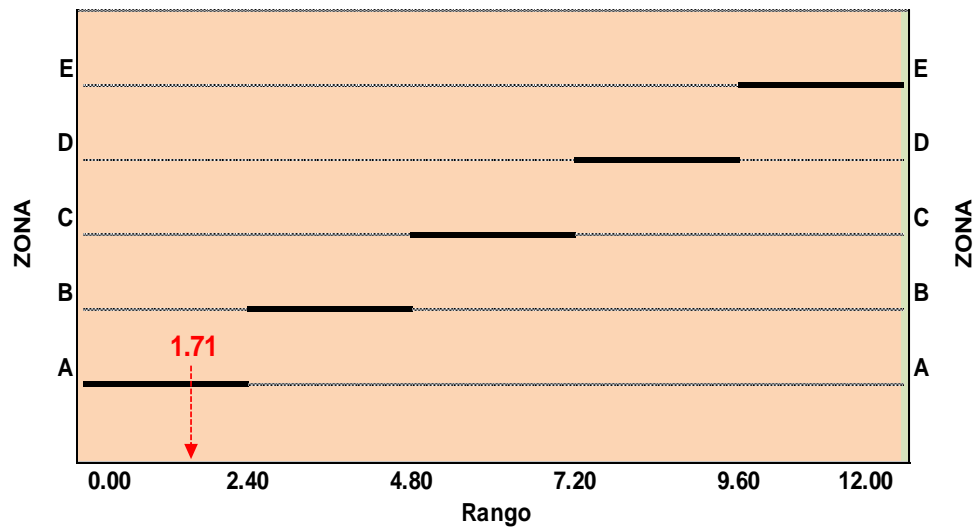
Siendo:

A y B : Adecuación total

C : Adecuación promedio

D : Escasa adecuación

E : inadecuado



6. El punto DPP debe caer en las zonas A y B, en caso contrario la encuesta requiere reestructuración y/o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos.

En el caso nuestro, El valor DPP fue **1,71** cayendo en la zona “**A**” lo cual significa una ***adecuación total*** del instrumento y que puede ser aplicado en la recolección de información de este estudio.

ANEXO N° 03

**COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO POR ALFA
DE CRONBACH**

INSTRUMENTO	ALFA DE CRONBACH BASADA EN LOS ELEMENTOS TIPIFICADOS	N° DE ELEMENTOS
Factores de adherencia a la suplementación con micronutrientes	0,935	25

ESTADÍSTICO TOTAL – ELEMENTO

	Medida de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento – total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
FS_1	60,10	216,832	,700	,930
FS_2	60,00	215,474	,882	,928
FS_3	60,55	227,734	,509	,933
FS_4	60,70	226,432	,583	,932
FS_5	60,35	227,924	,416	,935
FRSPS_6	60,35	218,661	,579	,933
FRSPS_7	61,10	233,042	,309	,936
FRSPS_8	59,95	229,839	,458	,934
FRSPS_9	60,50	234,158	,460	,934
FRE_10	60,75	223,882	,578	,932
FRE_11	59,90	219,989	,762	,930
FRS_12	60,00	215,053	,776	,929
FRS_13	59,65	216,976	,879	,928
FRS_14	59,65	216,976	,879	,928
FRS_15	61,00	221,474	,556	,933
FRS_16	61,20	241,432	,088	,937
FRS_17	61,40	236,884	,367	,935
FRS_18	60,15	214,029	,845	,928
FRPSS_19	60,50	216,895	,704	,930
FRPSS_20	60,65	223,187	,486	,934
FRPSS_21	60,25	225,776	,514	,933
FRPSS_22	60,35	230,555	,375	,935
FRPSS_23	59,75	220,724	,723	,930
FRPSS_24	61,25	226,092	,534	,933
FRPSS_25	59,55	232,471	,565	,933

ESCALA ESTADÍSTICA

Media	Varianza	Desviación Std.	Nº de Ítems
62,90	242,937	15,586	25

ANEXO N° 04

TABLA N° 08

**HEMOGLOBINA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA - 2017
(INICIO – FINAL DEL DOSAJE)**

EDAD DEL NIÑO(A)	NIVELES DE ANEMIA (INICIAL)								NIVELES DE ANEMIA (FINAL)							
	Normal		Leve		Moderada		Total		Normal		Leve		Moderada		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 - 12 meses	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
13 - 18 meses	13	18,3%	20	28,2%	6	8,5%	39	54,9%	17	23,9%	18	25,4%	4	5,6%	39	54,9%
19 - 24 meses	7	9,9%	6	8,5%	6	8,5%	19	26,8%	11	15,5%	7	9,9%	1	1,4%	19	26,8%
25 - 30 meses	2	2,8%	7	9,9%	0	0,0%	9	12,7%	8	11,3%	1	1,4%	0	0,0%	9	12,7%
31 - 36 meses	1	1,4%	2	2,8%	1	1,4%	4	5,6%	2	2,8%	2	2,8%	0	0,0%	4	5,6%
Total	23	32,4%	35	49,3%	13	18,3%	71	100,0%	38	53,5%	28	39,4%	5	7,0%	71	100,0%
Sexo del niño																
Femenino	9	12,7%	18	25,4%	6	8,5%	33	46,5%	20	28,2%	11	15,5%	2	2,8%	33	46,5%
Masculino	14	19,7%	17	23,9%	7	9,9%	38	53,5%	18	25,4%	17	23,9%	3	4,2%	38	53,5%
Total	23	32,4%	35	49,3%	13	18,3%	71	100,0%	38	53,5%	28	39,4%	5	7,0%	71	100,0%

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

TABLA N° 09

FACTOR SOCIAL DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA – 2017

FACTOR SOCIAL									
1. Aceptación del consumo del micronutriente en casa.	M		B		R		P		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	16	22,5%	31	43,7%	14	19,7%	10	14,1%	
2. Aceptación del consumo del micronutriente por parte de vecinos.	S		F		Av		N		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	2	2,8%	24	33,8%	34	47,9%	11	15,5%	
3. Compromiso del familiar u apoderado para cumplir con suministrar el suplemento al niño	S		F		Av		N		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	4	5,6%	14	19,7%	33	46,5%	20	28,2%	
4. Cumplimiento del suministro del suplemento al niño a pesar de la actividad diaria de la madre	S		F		Av		N		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	22	31,0%	18	25,4%	20	28,2%	11	15,5%	
5. Olvido de suministrar el suplemento al niño por actividades diarias de la madre o cuidador.	10-15		5-9		1-4		N		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	22	31,0%	12	16,9%	17	23,9%	20	28,2%	

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 09 del factor social, se aprecia a los indicadores que más influyen en la adherencia a la suplementación son: El 43,7% de familias tienen bastante aceptación y motivación en que la niña o niño consuma el suplemento de micronutriente. Los vecinos a veces (47,9%) tienen comentarios positivos sobre el consumo de los micronutrientes. El 31,0% de madres o cuidadores de las niñas y niños siempre dejan encargado a otra persona cuando no puede darle el micronutriente.

TABLA N° 10

**FACTOR RELACIONADO AL PERSONAL DE SALUD DE
ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES
EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE
SALUD VIÑANI. TACNA - 2017**

FACTOR RELACIONADO AL PERSONAL DE SALUD									
1. Conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de la anemia.	MB		B		R		A		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	0	0,0%	0	0,0%	27	38,0%	44	62,0%	
2. Confianza que tiene la madre o cuidador en el personal de salud.	MB		B		R		A		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	0	0,0%	2	2,8%	42	59,2%	27	38,0%	
3. Distribución adecuada del suplemento.	N		AV		F		S		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	0	0,0%	1	1,4%	11	15,5%	59	83,1%	
4. Disponibilidad de tiempo para monitorear el proceso de suplementación	N		1V		2V		3V		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	9	12,7%	47	66,2%	15	21,1%	0	0,0%	

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 10 del factor relacionado con el personal de salud, se aprecia a los indicadores que más influyen en la adherencia a la suplementación: Las madres o cuidadores de las niñas y niños califican al personal de salud con un conocimiento alto (62,0%) sobre el control de la anemia, así mismo, la confianza que tiene con respecto a lo que dice el personal de salud sobre el micronutriente es regular (59.2%); al 83,1% que acuden a la farmacia con la indicación siempre le entregan los micronutrientes, el 62,2% de familias solo recibieron una visita domiciliaria.

TABLA N° 11

**FACTOR RELACIONADO CON LA ENFERMEDAD DE ADHERENCIA
A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑAS Y
NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD
VIÑANI. TACNA – 2017**

FACTOR RELACIONADO CON LA ENFERMEDAD									
1. Reconocimiento de signos y síntomas de la enfermedad.	MB		B		R		A		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	16	22,5%	38	53,5%	13	18,3%	4	5,6%	
2. Frecuencia de interrupción del tratamiento por enfermedades tratadas con antibióticos.	N		AV		F		S		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	15	21,1%	9	12,7%	10	14,1%	37	52,1%	

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 11 del factor relacionado con la enfermedad, se aprecia a los indicadores que más influyen en la adherencia a la suplementación: El 53,5% de madres o cuidadores de las niñas y niños tienen un conocimiento bajo sobre el reconocimiento de los signos o síntomas de la anemia, el 52,1% dejan de darle el micronutriente cuando el menor está siendo tratado con antibióticos por alguna enfermedad, sin embargo, 21.1% de familiares le continua suplementado a las niñas y niños.

TABLA N° 12

**FACTOR RELACIONADO AL SUPLEMENTO DE ADHERENCIA A LA
SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑAS
Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD
VIÑANI. TACNA - 2017**

FACTOR RELACIONADO AL SUPLEMENTO									
1. Frecuencia de efectos adversos causados por el consumo de suplemento.	N		AV		F		S		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	19	26,8%	25	35,2%	16	22,5%	11	15,5%	71
2. Reconocimiento de efectividad del tratamiento.	P		R		B		M		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	29	40,8%	30	42,3%	6	8,5%	6	8,5%	71
3. Complejidad del tratamiento en relación a la duración total del tratamiento.	P		R		B		M		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	16	22,5%	32	45,1%	18	25,4%	5	7,0%	71
4. Complejidad del tratamiento en relación a prácticas adecuadas de instrucciones de consumo.	MD		D		RF		F		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	1	1,4%	29	40,8%	41	57,7%	0	0,0%	71
5. Motivación de la madre o cuidador para continuar con el tratamiento.	N		AV		F		S		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	27	38,0%	9	12,7%	17	23,9%	18	25,4%	71

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 12 del factor relacionado al suplemento con micronutrientes, se aprecia a los indicadores que más influyen en la adherencia a la suplementación: Los beneficios que tiene el micronutriente en comparación con otros tratamientos para combatir la anemia les parece regular, el tiempo de duración de la suplementación al 45,1% de madres de las niñas y niños refieren que es regular; Sobre la complejidad de tratamiento en relación a prácticas adecuadas, al 57,7% le es regularmente fácil.

TABLA N° 13

FACTOR RELACIONADO A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 36 MESES, DEL PUESTO DE SALUD VIÑANI. TACNA - 2017

FACTOR RELACIONADO A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO									
1. Temor ante posibles efectos adversos del tratamiento.	N		AV		F		S		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	17	23,9%	26	36,6%	19	26,8%	9	12,7%	71
2. Reconocimiento de la importancia del monitoreo de consumo de suplemento.	NI		LI		PI		I		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	0	0,0%	10	14,1%	23	32,4%	38	53,5%	71
3. Frecuencia del incumplimiento por el olvido.	N		1-4		5-9		10-15		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	14	19,7%	11	15,5%	13	18,3%	33	46,5%	71
4. Efecto percibido del tratamiento.	P		R		B		M		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	33	46,5%	28	39,4%	7	9,9%	3	4,2%	71
5. Frecuencia de incredulidad en el diagnóstico.	N		AV		F		S		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	11	15,5%	31	43,7%	20	28,2%	9	12,7%	71
6. Motivación para superar la anemia.	P		R		B		M		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	1	1,4%	1	1,4%	38	53,5%	31	43,7%	71
7. Frecuencia de frustración generada por el trato del personal de salud que impide recoger tratamiento.	N		AV		F		S		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
	52	73,2%	18	25,4%	1	1,4%	0	0,0%	71

Fuente: Test de adherencia a la suplementación con micronutrientes. Aplicado a las Madres que brindaron el suplemento a las niñas y niños de 6 a 36 meses, del P.S Viñani. Tacna - 2017. Elaborado por: Espichán, A. (2013) y modificado por la Autora (2017).

DESCRIPCIÓN:

En la Tabla N° 13 del factor relacionado a la persona que suministra el suplemento, se aprecia a los indicadores que más influyen en la adherencia a la suplementación: Las madres de las niñas y niños a veces (36,6%) sienten temor de que los micronutrientes le pueda causar efectos adversos; Sobre la importancia que tiene el monitoreo del consumo de suplemento, al 53,5% le es importante.