

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**Relación del consumo de micronutrientes con la anemia
en niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud
II Talara, 2019**

Tesis para obtener el Título profesional de Licenciada en Enfermería

Autora:
Rumiche Panta, Katherine Anny

Asesora:
Dra. Arrestegui Alcantara, Juana Elsy

Piura – Perú
2020

1. Palabras Clave:

Micronutrientes, anemia

Tema Micronutrientes
 Anemia

Especialidad Enfermería

Micronutrients, anemia

Topic: Micronutrients
 Anemia

Specialty Nursing

Área: Ciencias Médicas y de salud

Subárea: Ciencias de la salud

Disciplina: epidemiológica

Línea de investigación: Desarrollo del Cuidado Enfermero

Sub línea de investigación: Desarrollo de estrategias de prevención y promoción de la salud en las diferentes etapas del ciclo vital.

2. Título

**Relación del consumo de micronutrientes con la anemia en niños
menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara 2019**

3. Resumen

La investigación se ejecutó, con el **Objetivo:** “Determinar la relación del consumo de micronutrientes con la presencia de anemia en niños menores de 36 meses de edad. Centro de salud II Talara 2019”. **Material y Métodos:** la investigación tiene enfoque cuantitativo tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal con una muestra de 48 participantes. Para recolectar los datos se utilizó como técnica la encuesta y de instrumento el cuestionario, utilizado y aprobado por Quispe y Mendoza (2016). **Resultados:** Al relacionar las variables entre consumo de micronutrientes y presencia de anemia alcanzan una significativa ($p= 0,059$), por lo tanto, no guardan relación. La relación entre edad y concentración de hemoglobina de los niños menores de 36 meses de edad, datos que según la prueba estadística de chi cuadrado no guardan relación por alcanzar ($p=.1,189$). **Conclusiones:** El consumo de micronutrientes, el 91,7% es adecuado, la concentración de hemoglobina, el 93,8% normal y presenta una concentración entre 10,0 a 10,9 (g/dl), lo que indica una anemia leve.

Palabras clave: Micronutrientes, anemia

4. Abstract

The research was carried out, with the objective: “To determine the relationship of the consumption of micronutrients with the presence of anemia in children under 36 months of age. II Talara Health Center 2019”. Material and Methods: the research has a descriptive, prospective and cross-sectional quantitative approach with a sample of 48 participants. To collect the data, the survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument, used and approved by Quispe and Mendoza (2016). Results: When relating the variables between micronutrient consumption and the presence of anemia, they reach a significant ($p = 0.059$), therefore, they are not related. The relationship between age and hemoglobin concentration of children younger than 36 months of age, data that according to the statistical chi-square test are not related to reach ($p = .1,189$). Conclusions: The consumption of micronutrients, 91.7% is adequate, the concentration of hemoglobin, 93.8% normal and has a concentration between 10.0 to 10.9 (g / dl), indicating mild anemia.

keywords: Micronutrient, anemia

Índice

Palabras clave	1
línea de investigación	1
Título	2
Resumen	3
Abstrac	4
Índice	5
Tablas	6
Gráficos	7
Introducción	9
Metodología	32
Resultados	35
Análisis y Discusión	48
Conclusiones y Recomendaciones	51
Referencia Bibliográfica	54
Anexos y Apéndice	56

5. Introducción

5.1 antecedentes y fundamentación científica

5.1.1 Antecedentes

La anemia es un problema de salud mundial la OMS asegura que cerca de los dos billones de personas tienen esta enfermedad siendo la causa principal la deficiencia de hierro entre otros micronutrientes como la Vitamina B12 y Vitamina A. (Adou y cols, 2014)

Según Sarmiento, R. (2016) en su estudio titulado: “Efecto del monitoreo de la suplementación de micronutrientes sobre el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Víctor Larco, junio – noviembre 2016”. Como resultado mostraron que, al iniciar el estudio, el 53% con respecto a la población se diagnosticaron con cierto grado de anemia; sin embargo los fueron, después del estudio concretado, se halló que únicamente el 2% tenía anemia. Antes y posterior al monitoreo la hemoglobina tuvo un nivel de 10.84 ± 0.52 g/dl. y 11.85 ± 0.40 g/dl. Llegando a concluir que al monitorear la suplementación de los micronutrientes hubo una mejora significativa ($p < 0,05$) respecto al nivel de hemoglobina de niños con edad de 6 a 36 meses.

Para, Quispe, C. y Mendoza, S. (2016) en su investigación denominada: “Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca 2016”. Concluyeron que: encontraron relación directa entre el consumo de micronutrientes y la anemia, razón por la cual, si consumir micronutrientes es apropiado, significa que la anemia tendrá una presencia menor. Consumir micronutrientes es adecuado en el 71.3% en niños con edad menor a los 36 meses. Un 85% de niños que se alimentaron de micronutrientes no presentaron anemia sin embargo el 15% presentó anemia a nivel leve. Por tanto, hay relación directa al consumir adecuadamente los micronutrientes presentando menor sintomatología por anemia ($x^2 13.461$; ($p=0.04$)). Al tener un consumo óptimo de micronutrientes existe relación directa altamente significativa con óptimos niveles en Hemoglobina ($x^2 14.742$; ($p=0.00$)) Por lo cual, se

recomienda continuar con el cuidado de anemia con los niños que son menores a 36 meses y seguir la administración de los micronutrientes del MINSA.

Por otro lado Chuquimarca, R. (2017) en su estudio titulado: “Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo-Ecuador. 2014-2015”. Se lograron los siguientes resultados, de 318 niños y niñas el 57% presentaba un nivel leve de anemia y al finalizar el estudio el 83% mejoraron notablemente los niveles de hemoglobina; en la prueba chi-cuadrado se hallaron diferencias estadísticas significativas con un valor de $0.0106 \alpha 0.05$; el 42% de niños y niñas comenzaron con anemia moderada de ellos el 57% vencieron la anemia lo que indica que existe resultado significativa $0.000 \alpha 0.05$; observamos del 12 % que inició con una talla baja, el 6% presentaron mejoras obteniendo una diferencia con un valor significativo de $0,0183 \alpha 0.05$. Llegando a concluir que: Los micronutrientes tiense efectos positivos con respecto al nivel de anemia y mejorando así el indicador de la talla y edad en los niños y niñas con edades de 6 a 59 meses.

Así mismo, los autores Yanzapanta, K. y Tinoco, A. (2018) titulado: “Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica, Perú, 2017”. Obtuvieron resultados donde el 53,3% de las madres de familia mostraron adherencia media. El 53,3% de niños presentaron hemoglobina normalizado. Así mismo se encontró que: “No existe relación entre adherencia general y suplementación con multimicronutrientes y el nivel de hemoglobina”. Con los siguientes valores, p-valor de 0,385 encontrándose correlación baja respecto al factor que se relaciona al suplemento con un p-valor de 0,042. Concluyendo que las 2 variables no se relacionan.

Salcedo, S. (2016) en su estudio denominado. “Influencia del consumo de micronutrientes en la prevención y tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Alto Perú- Sausal- La Libertad-2016”. Obtuvieron resultados positivos en pre suplementación con micronutrientes en niños con edades entre 6 y 36 con porcentajes de 75.76% estos se encuentran entre los normales valores de hemoglobina mientras el 24.24% presentaron anemia con un grado leve, así mismo en la post suplementación con micronutrientes se obtuvo que el 96.97% tienen resultados dentro de lo normal además de un 3.03% tiene anemia nivel leve; Al monitorear el grado de consumo de micronutrientes, se encontró que un 46.97% presenta nivel regular de Consumir los Micronutrientes , Se obtuvo como resultado un nivel Malo con porcentaje de 30.30% únicamente el 22.73% tuvo nivel Bueno; Razón por la cual podemos indicar que consumir micronutrientes si tiene influencia en la prevenir y tratar la anemia leve en menos con edades de de 6 a 36 meses .

Orozco, J. et, al (2013) Ha investigado. “Efecto de los micronutrientes en polvo en el estado nutricional y en los valores hemáticos de preescolares sanos. Medellín, 2013”. Los Resultados que encontraron fueron: En el grupo de intervención ha disminuido la concentración de hemoglobina, disminuyendo de 12,80 g/dL a 12,10 g/dL ($p=0,000$), y no hubo variación en el grupo placebo ($p=0,639$); como también la transferrina ha disminuido significativamente únicamente en el grupo intervenido ($p=0,004$); Al finalizar el estudio el nivel de ferritina no he diferido entre grupos los de intervenidos. Llegando a la conclusión que la ingesta de alimentos por un periodo de 9 semanas ingiriendo micronutrientes en base de polvo usados en el estudio, no ha mejorado niveles hematológicos, ni la nutrición de los menores estudiados que estuvieron sanos; mientras que los alimentos reforzados, los preescolares toleraron bien.

Huamán et al (2010): “Consumo de suplementos con micronutrientes y anemia en niños de 6 a 35 meses en el 2010 en Apurímac (Perú)”. El objetivo fue monitorizar lo implementado por el del programa de suplementación

universal con micronutrientes en la zona de Apurímac teniendo en cuenta la calidad y la cantidad de los sobres que consumieron y lo relacionado con la anemia, en menores de 6 a 35 meses de vida. ellos concluyen: “Apurímac tiene elevadísimos niveles de anemia en niños con edades de 6 a 35 meses aun teniendo intervención universal con micronutrientes, que dio resultados adecuados a solo un 49% de la población”. Este grupo he demostrado menores estándares de anemia muy independiente a la presencia de diferentes factores sociodemográficos

Finalmente los autores Collachagua,K. y Torres,C. (2017) titulado: “Eficacia de la suplementación con multi- micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Sapallanga-2016”. Lograron identificar que tiene una eficacia de 60.93% de suplementación respecto a los multi- micronutrientes para prevenir la anemia en menores de 3 años.

5.1.2 Fundamentación Científica.

5.1.2.1 Anemia

Definición

Viene a ser la disminución o disfuncionalidad de glóbulos rojos o eritrocitos. Esta disminución trae como consecuencia la baja o nula oxigenación hacia los órganos y tejidos.

También podemos definirla como concentración de un nivel bajo de hemoglobina que es la que da color rojo a nuestra sangre en las personas considerando el sexo y edad, esta proteína es la que hace que los glóbulos rojos lleven el oxígeno a los pulmones ya otras partes del cuerpo.

Síntomas de la Anemia

Muchas veces la anemia al ser muy leve pasa desapercibida es por ellos que mientras más deficiente se encuentra el cuerpo en es allí donde empeoro la anemia, entre los síntomas más comunes tenemos los siguientes:

- Síntomas: Piel pálida que se puede detectar notablemente, produce cansancio, debilidad, decaimiento, mareos, bajo rendimiento en los centros de estudio.
- Signos: Puede producir soplos funcionales y taquicardia, Palidez que puede ser apreciado en las conjuntivas, palmas de pies y manos.

Niveles de Hemoglobina

En el cuadro se muestran valores estándar de concentración de hemoglobina como también diagnóstico de anemia en menores de 6 meses de edad (hasta 1000 msnm)

EDAD	NORMAL (g/dl)	ANEMIA (g/dl)
Menor de 2 meses nacido a término	13,5 – 18,5	< 13,5
Niño de 2 a 5 Meses	9,5 – 13,5	< 9,5

Valores de concentración de hemoglobina de acuerdo al grado de anemia en niños/as de 6 meses a 11 años de edad (hasta 1000 msnm)

Población	Normal (g/dl)	Anemia por niveles de hemoglobina (g/dl)		
		Leve	Moderado	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11,0 -14,0	10,0 – 10,9	7,0 – 9,9	< 7,0
Niños de 6 a 11 años de edad	11,5- 15,5	11,0 – 11,4	8,0 – 10,9	< 8,0
Adolescentes de 12 – 14 años de edad	12 a más	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	< 8,0
Mujer no embarazada de 15 años a mas	12 a más	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	<8,0

De acuerdo a la resolución ministerial (028 – 2015). La sangre es detectada por medio de un análisis en laboratorio en él se detecta el nivel de hemoglobina que hay en la sangre menor de lo establecido.

Niveles de Hemograma

“Depende mucho del laboratorio que realiza el análisis de sangre para detectar valores en normalidad del hemograma ya que pueden variar levemente su rango; motivo por el cual, normalmente nos dan los valores de referencia con los resultados en los informes de análisis”.

Para hacer un análisis de hemograma es necesario una cantidad de mililitros de sangre pura. Esta prueba es indispensable, por ejemplo, cuando se presenta sospecha de alguna infección o trastorno en la formación de la sangre como también antes de hacer alguna operación, con ello conoceremos con anticipación alguna posible desviación de los valores.

Depende de los valores del hemograma estos pueden ser altos o muy bajos, para determinar cierta enfermedad que puedan causar estos cambios.

Para lograr un óptimo nivel de hemoglobina es indispensable tener una buena nutrición y ejercitarse físicamente de manera regular. La hemoglobina te permite estar activo llevando el oxígeno por el torrente sanguíneo por el cuerpo y así poder eliminar el dióxido de carbono nocivo.

Sintomatología relacionada a la anemia

Uno de los síntomas más comunes de los diferentes tipos de anemia viene a ser el cansancio. Se origina porque hay insuficiencia de hemoglobina en la sangre.

Signos y Síntomas de la Anemia por deficiencia de hierro

El MINSA determina que la insuficiencia de hierro se asocia a los siguientes síntomas y signos:

Síntomas generales:

Falta de apetito, Astenia, aumento del sueño, anorexia, bajo rendimiento físico, provoca mareos, crecimiento desacelerado.

- Alteraciones digestivas: glositis, Queilitis angular, y otros
 - Alteraciones en piel y faneras: uñas débiles y quebradizas, pieles pálidas, caída de cabello.
 - Alteración de la conducta alimentaria Pica: una de las características es el instinto a comer tierra o hielo.
 - Síntomas cardiopulmonares: Soplo, disnea, taquicardia estas condiciones se pueden presentar cuando tienen la hemoglobina < 5 g/dl
 - Alteraciones Inmunológicas: Se presentan defecto en nuestra inmunidad celular y en la capacidad bacteriana de los neutrófilos.
- Síntomas neurológicos: Hormigueo constante en pies y manos, desequilibrio, puede llevar a olvidos o confusión mental.

Consecuencias

- Los bebés y los niños que presentan anemia tienden a estar cansados y sentirse fatigados, tiene poca energía a lo largo del día.
- Los niños con anemia corren el riesgo de presentar algún tipo de enfermedad infecciosa debido a que sus defensas suelen ser bajas por lo cual son propensos a tener algunas enfermedades.
- Esta enfermedad afecta el desarrollo cerebral por lo cual van a tener menos capacidades de sociabilizarse y van a presentar deficiencia en concentrarse y en atender.
- Van a tener bajo rendimiento escolar los niños debido a la consecuencia de anemia razón por lo cual es indispensable prevenir esta enfermedad y estar al cuidado de los niños.

Acciones y Prevención de Enfermería

- Para lograr prevenir la anemia lo más importante es asistir oportunamente a un especialista para el control prenatal. La madre tiene que estar bien alimentada, debe consumir vitaminas y hierro la cantidad necesaria que su médico lo recomienda.
- Amamantar al recién nacido, la leche materna tiene suficiente hierro y será indispensable para los primeros meses de su desarrollo.
- Si él bebe está tomando fórmula deberás usar la que contenga hierro, no se recomienda alimentar con leche de vaca hasta al menos el primer año de vida.
- El bebé debe ingerir alimentos ricos en hierro, como las yemas de los huevos, carnes rojas, algunos cereales, papas, pescado, legumbres, pollo y hortalizas entre otros nutrientes, la vitamina C también es muy importante agregar en la nutrición debido a que estos ayudan a absorber el hierro.
- Es muy importante tener en cuenta que el médico especialista es quien indica el hierro, suplementos y vitaminas que debe consumir el niño, no es recomendable dar algún otro sin antes consultar al pediatra.
- La enfermera es la encargada de realizar en el consultorio CRED las diferentes acciones al momento de recibir el control de la madre y su bebe: se debe preguntar a la madre sobre el estado de su hijo, se deben realizar exámenes de hemoglobina hematocrito. De acuerdo al diagnóstico que da el médico de ser necesario, se debe iniciar el tratamiento para combatir o prevenir la anemia con suplementos que contengan hierro, se debe explicar a la madre el correcto uso y dosis del suplemento, se debe prevenir de las reacciones adversas que puede ocasionar cuando se ingiere de manera incorrecta, para ello se debe realizar visitas al domicilio del menor y de esta forma supervisar el adecuado consumo del suplemento.
- Se debe motivar a la mamá con una buena orientación indicado el beneficio que tiene en el niño consumir hierro

- Monitorear la suplementación, se debe solicitar Hb y Hcto. En un lapso de 15 días y prolongar el tratamiento por un tiempo más según indicación médica. Si hubiese casos en el cual no responda al tratamiento se deberá derivar a un especialista. Quispe y Mendoza (2016)

1.2.2 Micronutrientes (Cavero, 2018), Paredes (2014)

Definición:

Los micronutrientes que también se conoce como las vitaminas y minerales su consumo al día son relativamente pequeños pero muy indispensables para distintos procesos metabólicos como también bioquímicos para el organismo y en general para el correcto funcionamiento del cuerpo. El yodo, el hierro y las vitaminas son los micronutrientes esenciales para el buen funcionamiento físico, para desarrollar adecuadamente las funciones cognitivas y fisiológicas y ser resistentes a infecciones.

Los micronutrientes son esenciales para mantener activo el sistema inmunológico como también para el crecimiento y el buen desarrollo del organismo en el niño.

De manera general las vitaminas y minerales no se sintetizan por el organismo por lo cual depende mucho de la alimentación para obtenerlos.

Composición de las chispitas nutricionales

Vitamina A (300 mcg).

Son las vitaminas solubles en la grasa es fundamental para el cuerpo. Se encuentra presente en alimentos que tengan origen animal tiene forma de vitamina A preformada llamada retinol y que en los vegetales aparece en forma de provitamina A, se conoce como carotenos (o carotenoides).

Los betacarotenos bien a ser pigmentos naturales estos se pueden encontrar en las frutas y verduras que tienen color rojo, amarillo y naranja, como también están en los vegetales de color verdes oscuros.

Hierro (12,5mg).

El hierro es fundamental para para las diferentes funciones de nuestro organismo. En el mundo el bajo consumo de hierro es uno de los aspectos más comunes de una mala nutrición. Debemos considerar que la anemia viene a ser la última de las etapas de deficiencia de hierro en el cuerpo, lo primero que se vacía es el hierro de reserva seguido del hierro de transporte y para finalizar el hierro de los eritrocitos produciéndose así la conocida anemia ferropenia.

Por deficiencia de hierro la anemia tiene diversos tipos de consecuencias para los que lo padecen, la causa fundamental de muerte en nuestro país

El Hierro se clasifica en hierro hémico y no hémico:

El hémico tiene origen animal y es absorbido en un 20 a 30%. Su principal origen está en las carnes (especialmente las rojas). También podemos encontrarlo las yemas de los huevos y en las vísceras.

El no hémico, se origina de los vegetales, se absorbe entre un 3% y un 8% lo podemos encontrar en los tipos de legumbres, verduras de color verde, en los frutos secos como también en el salvado de trigo. El hierro hémico se absorbe fácilmente a diferencia del el hierro no hémico se convierte mediante el ácido clorhídrico que está presente en el estómago como hierro ferroso y de esta manera se absorba en el intestino delgado, esencialmente en el duodeno y en la parte alta del yeyuno.

Zinc (5mg).

El interviene en nuestro organismo de ácidos nucleicos y de proteínas por lo cual es un mineral muy importante para nuestro cuerpo. Se encuentra asignados en diversos tipos de alimentos, Nuestro cuerpo contiene entre 2 a 3 gr. de zinc y mayor al 85% del total de zinc se aloja en los músculos, en los cabellos, huesos, en uñas y en tejidos pigmentados de los ojos.

Vitamina C o ácido ascórbico (30mg).

Pertenece al equipo de vitaminas hidrosolubles, ayuda a mantener fuerte los huesos, tener una buena dentadura ayuda también a los vasos sanguíneos debido a la excelente formación del colágeno. Resguarda de la oxidación a las vitaminas A y E, así como a ciertos componentes del complejo B. Tiende a desarrollar acciones anti infecciosas como también antitóxicas y refuerza la absorción de hierro no hémico en nuestro cuerpo.

Este ácido no se sintetiza por el organismo, por ello debemos ingerir mediante los alimentos que si los proporcionan como son las hortalizas verdes, los frutos cítricos y las papas.

La vitamina C tiende a oxidarse rápidamente por lo cual necesita de cuidados durante la exposición al aire, al calor y al agua. Por consecuencia cuanto menos cantidad sea el calor que se aplique, el resultado será menos pérdida del contenido.

Los jugos deben ser conservados en depósitos oscuros ya que se ve afectado por exponerla prolongadamente al aire. No existe una dosis definida de vitamina C diariamente, no obstante se evidencia que con 60 mg/día se mantendría un total corporal de 1.5gm, es suficiente para mantener las demandas corporales durante 1 mes. Por lo cual, consumir fruta cítrica diariamente, cumple con los requerimientos establecidos.

Existen diversos de productos que se comercializan y estos mayormente aportan aproximadamente 500 mg por cada comprimido, algunos recomiendan la tomar hasta 5 comprimidos (en algunos casos donde piensan que su administración es anticancerígena).

Ácido fólico (160 mcg).

Anteriormente se conocía como la vitamina B9, es indispensable para la buena formación en las células sanguíneas, este componente es necesario para ayudar a la formación glóbulos rojos la cual mantiene una piel saludable y

ayuda en la prevención de la anemia. Su presencia se encuentra en relación con la vitamina B12.

El ácido fólico se encuentra en las carnes de cerdo, res y en el hígado, también están presentes en las verduras que tienen color verdes oscuras (espinacas, espárragos), así también están en cereales como el trigo, el maíz, arroz entre otros, podemos encontrarlo además en las papas. No consumir estos alimentos ocasiona la anemia, trastornos en los intestinos y en la digestión.

Es una vitamina esencial para el adecuado funcionamiento nuestro cuerpo, su importancia primordial se basa a nivel de las células para sintetizar el ADN (ácido desoxirribonucleico), sin los que transmiten los caracteres genéticos, como también para ayudar a sintetizar el ARN (ácido ribonucleico) necesariamente para la formación de las proteínas y los tejidos del cuerpo.

Funciones de los micronutrientes:

Sistema inmune: ayuda prevenir de las enfermedades que son infecciosas, esencialmente de los aparatos respiratorios estos crean barreras que protegen contra diversos microorganismos.

Es estimulante del funcionamiento inmunológico, podemos observar cómo responden a los anticuerpos y el movimiento de diferentes células que se producen por la médula ósea que actúa como defensa del organismo así como los fagocitos y linfocitos.

Antioxidante: Nos previene contra el cáncer y el envejecimiento, debido a la eliminación de radicales libres protegiendo así al ADN de su acción mutagénica, es muy importante para la vista, debido a que el Retinol ayuda a optimizar la visión nocturna, previene de esta forma de alteraciones de la visión como cataratas, ceguera crepuscular, pérdida de la vista, también actúa como combatiente de las infecciones bacterianas como por ejemplo la conjuntivitis.

Transporte y depósito de oxígeno en los tejidos. La hemoglobina, que es la proteína en la sangre encargada de transportar el oxígeno desde los pulmones por todo el organismo, la mioglobina tiene un rol esencial transportar y almacenar el oxígeno en las células de los músculos, regula el oxígeno dependiendo a la demanda de los músculos estando en acción.

Sistema nervioso: El hierro posee un rol fundamental en el sistema nervioso central debido a su participación en regular los mecanismos bioquímicos del cerebro, así como también en producir neurotransmisores entre varias funciones encefálicas que se relacionan al aprendizaje y a la memoria.

Consecuencias por carencia de los micronutrientes

Alteraciones oculares: Podría originar ceguera crepuscular, lo que significa que puede disminuir la agudeza de la vista por las noches, provoca fuerte sensibilidad a la luz y la vista tiende a researse, puede presentar úlceras y opacidad, lo que conllevaría a la ceguera.

Alteraciones óseas: prohíbe el crecimiento, de las malformaciones en el esqueleto humano, reduce la posibilidad de sufrir dolores en las articulaciones ya que produce aportes para la regeneración ósea.

Alteraciones cutáneas: La piel tiende a convertirse en áspera y seca, con presencia de escamas conocida también como (piel de gallina, piel de sapo), las uñas y el cabello se vuelven quebradizos y débiles.

Anemia (ferropénica): carecer de hierro viene a ser un trastorno en la nutrición muy común en las personas, también es un problema hematológico muy común causado por anemia en ellos hay perturbación a la síntesis del heme por motivos de ciertos trastornos en la ingestión y absorción como también la transportación del hierro.

Según OMS la carencia de hierro es considerado el desorden de la nutrición número uno en el mundo. Un aproximado al 80 % del país tendría carencia de hierro no obstante el 30 % podría padecer de anemia por falta de hierro.

Así también la anemia por falta de hierro llamada (anemia ferropénica) es un estadio desarrollado en la disminución del hierro. En ellos los niveles de

hemoglobina están por debajo de lo establecido por la OMS. (Cavero, 2018), Paredes (2014).

5.2. Justificación de la investigación

Existen estudios de investigación que defienden el efecto positivo que posee la suplementación de los micronutrientes con el fin de reducir la prevalencia de anemia en los infantes, no obstante, es preciso considerar que de acuerdo a los resultados de las ENDES en el año 2018 la anemia aquejó a un 43,5% de menores de tres años de edad donde nuestro un contraste en el retroceso de la desnutrición y la anemia infantil en el país.

El gobierno aprobó a mediados del 2018 el Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia, donde prevé un descenso de esta enfermedad al 19% para el 2021; teniendo como importantes líneas de acción entregar suplementos que contengan d hierro y multi micronutrientes (conocidos como chispitas), así como también controlar el desarrollo y el crecimiento (CRED).

La presente investigación se fundamenta en la importancia de relacionar si va disminuyendo el tipo de anemia los niños quienes reciben los micronutrientes. Como estrategia de cumplimiento se sabe que cantidad de sobres se entregan a cada familia de niños que tengan anemia, únicamente se considera como la entrega del producto (chispitas) que forma parte del programa Nutricional considerando la suplementación en los niños, no obstante es importante considerar el trabajo extramural de los trabajadores de salud que se debe hacer a través de las visitas en el domicilio es decir monitorearlos, se debe considerar como parte primordial la entrega de productos que son dados en los interiores del puesto de salud.

Esta investigación, resalta la importancia de ejecutar un delicado monitoreo a los niños que consumen el suplemento con micronutrientes, esto podría conducir una reorganización de los trabajadores de salud, logrando conseguir optimizar el

recurso humano que tienen, como también fundamentar la importancia de tener mayores recursos que puedan coberturas a toda la población que se asigna.

5.2 Problema

La Organización Mundial de la Salud asocia la deficiencia de Hierro con la anemia en los países en vías de desarrollo calculando que sean alrededor de 600 millones de personas en Latinoamérica, calculándose que de este número el 48% son menores de dos años (Albani, et, al 2010)

En el Perú, se calcula que tienen anemia un promedio del 42% de niños menores de tres años siendo el porcentaje menor en el área urbana que en la rural (38% frente al 50%). También en nuestro país se ve que en niños menores al año el porcentaje es mayor y ésta va disminuyendo a medida que el niño es mayor, variando entre 62% para los menores de un año y disminuyendo hasta el 26% en niños de 3 años. Por otro lado, la mayor frecuencia está en las niñas (32% frente a un 29%) (Encuesta Demografica salud Familiar, 2011)

La OMS deduce que a nivel mundial existen aproximadamente 2.000 millones de personas que padecen de anémicas, debido a que próximo del 50% de casos son por deficiencia de hierro. En nuestro país, las Encuestas Nacionales de años anteriores indica que la anemia reducido solamente 4%, de 60,9% a 56,8% proporcionalmente. Las regiones que presentan mayor porcentaje de prevalencia de anemia en niños menos a 3 años, destaca Huancavelica (66,9%), Apurímac (64,2%). Ayacucho (64,6%). INS (2012)

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) tiene una meta propuesta en reducir la anemia de 43,6% a 19% al año 2021, por esta razón buscan promover el desarrollo infantil temprano con énfasis en el nacimiento saludable donde incluye lactancia materna exclusiva y un adecuado estado nutricional de la madre.

En el Centro de Salud II de Talara llegan las madres de familia en compañía de sus menores hijos y son atendidas en el programa CRED, donde el profesional de enfermería evalúa al niño / a y al comparar sus resultados después de tres meses de tratamiento con micronutrientes aun presentan síntomas clásicos de anemia. Al ser interrogadas a las madres de familia refieren que sus niños no quieren recibir el producto rechazando y no insisten en el consumo, otras madres de familia manifiestan que le proporcionan los micronutrientes sin embargo aún los ven pálidos a sus niños.

Basada en esta explicación, se realiza la presente investigación, formulando para ello la pregunta

5.3.1 Formulación del problema

¿Cuál es la relación del consumo de micronutrientes con la anemia en niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara 2019?

5.3 Conceptuación y Operalización de las variables

5.3.1 Definición conceptual

Anemia: Viene a ser la disminución de glóbulos rojos que contiene la sangre por consiguiente la capacidad de transportar el oxígeno de la sangre es insuficiente para lograr la satisfacción de las necesidades de nuestro organismo.

Hemoglobina: Es una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos y es el encargado de transportar el oxígeno, el análisis de la hemoglobina se utiliza con la finalidad de diagnosticar la anemia o algún otros trastorno en la sangre.

Micronutrientes: Son unas sustancias que no aportan energía pero son fundamentales para mantener un correcto funcionamiento del organismo

en ellos encontramos una mezcla de vitaminas y minerales que previenen la anemia entre otras enfermedades, viene en presentación de sobres individuales de 1.0 g de polvo no tienen olor ni color.

Suplementación: Es un aporte nutricional que complementan la dieta con la finalidad de mantener una salud buena como también ayuda al tratamiento y prevención de ciertas enfermedades.

Variables

Variable 1

Micronutrientes

Variable 2

Anemia

5.4.2 Operacionalización de variables

variable	Definición conceptual	Dimensión	indicadores	Valor total
Consumo de Micronutrientes	Los micronutrientes también se conocen como las vitaminas y minerales, vienen a ser complementos fundamentales de una dieta para el buen funcionamiento del organismo.	Adquisición	Institución que otorga Lugar de entrega dosis	Adecuado Inadecuado
		preparación	Forma de preparación Tipo de alimentos cantidad	
		Administración	Frecuencia Tiempo de administración inicio	

Anemia	Es una enfermedad donde la cantidad de los glóbulos rojos es bajo, lo cual provoca reducir el flujo del oxígeno hacia el organismo.	Sintomatología Tipo de anemia	Cansancio Sueño Inapetencia Leve Moderada s Severa	leve (10.0 – 10.9 g/dl), moderado (7.0 – 9.9 g/dl), severo (< 7.0 g/dl).
--------	---	--------------------------------------	---	--

5.4 Hipótesis

5.5.1 Hipótesis General

H1: Si existe relación del consumo de micronutrientes y la anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de salud II Talara.

H0: No existe relación del consumo de micronutrientes y la anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de salud II Talara.

5.6 Objetivos

5.6.1 Objetivo general

Determinar la relación del consumo de micronutrientes con la presencia de anemia en niños menores de 36 meses de edad. Centro de salud II Talara 2019.

5.6.2 Objetivos específicos

- a. Determinar el consumo de micronutrientes en niños menores de 36

meses de edad. Centro de Salud II Talara.

- b. Identificar el nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara
- c. Identificar la presencia de anemia en niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara
- d. Identificar el consumo de micronutrientes con el nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara

6. Metodología

a. Tipo y Diseño de investigación

Tipo: La presente investigación tiene enfoque cuantitativo, descriptivo, prospectivo,

Diseño: No experimental, correlacional y transversal

Representado en el siguiente esquema:

$$M = X1 \text{ -----} X2$$

Donde representa

M: niños menores de 36 meses de edad.

X1: consumo de micronutrientes en los niños menores de 36 meses

X2: anemia en los niños menores de 36 meses

b. Población - muestra

Población: madres de familia con niños menores de 36 meses de edad. que son atendidos en el programa CRED del Centro de salud II Talara

Muestra

$$n = \frac{Z^2 p q N}{(N - 1)E^2 + Z^2 p q}$$

Dónde:

N: es el tamaño de la población.

α : es el valor del error 5% = 0.05.

Z = 1.96

P= probabilidad del éxito= 0.5.

q= probabilidad de éxito= 0.5

n: es el tamaño de la muestra.

El valor que para el error alfa, es del 5% (0.05) con un nivel de confianza de 95% (0.95) lo que equivale a un valor de Z de 1.959963985 (a nivel práctico 1.96).

Reemplazando:

$$n = \frac{3.84 \times 0.25 \times 55}{54 \times 0.0025 + 3.84 \times 0.25}$$
$$n = \frac{52,8}{1.095}$$
$$n = 48,2$$

La muestra estuvo constituida por madres de familia con niños menores de 36 meses de edad que están recibiendo micronutrientes. y son atendidos en el programa CRED del Centro de salud II Talara; tomando en consideración criterios principales, tales como:

Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión:

- Madres de familia con niños menores de 36 meses que están recibiendo micronutrientes
- Madres de familia con niños que recibieron micronutrientes durante los tres primeros meses

Exclusión:

- Madres de familia con niños mayores de 36 meses.
- Madres de familia con niños menores de 36 meses que están recibiendo micronutrientes menos de tres meses.

c. Método, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó una Lista de cotejo para vaciar los datos de ficha clínica donde se registra el tipo de anemia que padece el paciente y el número de sobres recibidos durante los meses que se ejecutara el proyecto.

Así mismo se empleó como instrumento un cuestionario elaborado por las autoras Quispe y Mendoza (2016) para recoger información sobre la relación del consumo de micronutrientes con la anemia en niños menores de 36 meses de edad; Contienen preguntas cerradas, de clasificación y opción múltiple que fue validado por juicio de expertos donde obtuvieron un porcentaje de 85%.

Se divide en dos partes:

Variable: Consumo de micronutrientes. Como instrumento se utilizó la encuesta se realizaron 10 preguntas con alternativas de respuestas cerradas, se asigna 1 punto a la respuesta correcta, y 0 puntos si la respuesta es incorrecta. Después de la sumatoria de los puntajes se pudo calificar el consumo de micronutrientes:

Adecuado: 6 – 10

Inadecuado: 0 – 5

Para la variable: Anemia, se tomó en cuenta los valores que se asignaron en la pregunta 15 donde se consultó cuánto de hemoglobina tenía su hijo después de haber consumido los micronutrientes, siendo los valores:

- Normal 11.0 a 14.0 (g/dl)

- Leve 10.0 a 10.9 (g/dl)

- Moderado 7.0 a 9.9(g/dl)

- Severo < 7.0 (g/dl)

7. Procedimiento de recolección de datos

Al finalizar la aplicación del instrumento, se procederá a la calificación de las respuestas de cada ítem el cuestionario, según los puntajes establecidos.

El procesamiento, interpretación y análisis de los datos se realizará empleando el Software SPSS versión 22 así como los antecedentes y la fundamentación científica.

8. Resultados

Tabla 1: Edad de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Edad de los niños	Frecuencia	Porcentaje
De 6 a 12 meses	21	43.8
De 12 a 18 meses	15	31.3
De 18 a 24 meses	5	10.4
De 24 a 30 meses	6	12.5
De 30 a 36 meses	1	2.1
Total	48	100.0

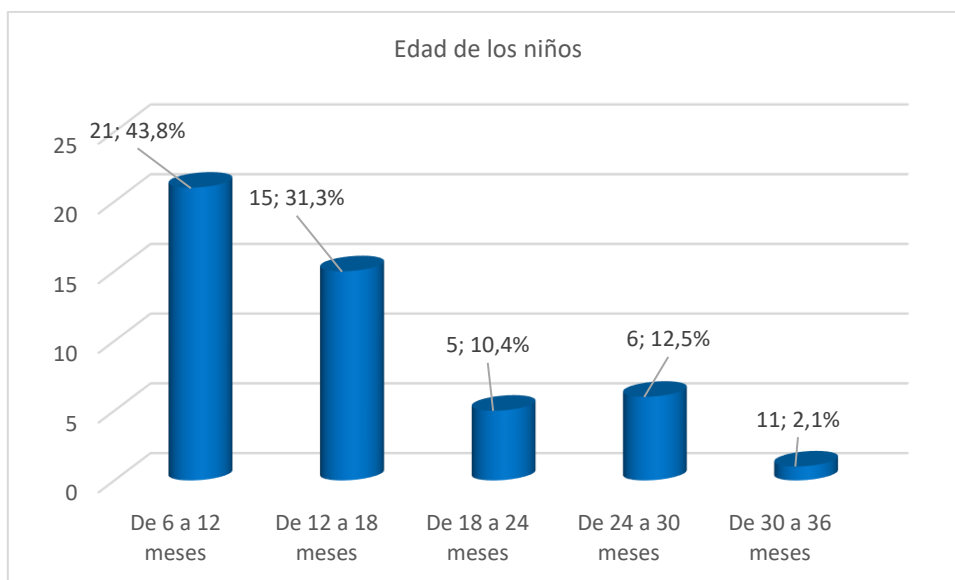


Grafico 1: Edad de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Interpretación: La edad de los niños en estudio, tenemos que el 43,8% de 6 a 12 meses, el 31,3% de 12 a 18 meses, el 12,5% de 24 a 30 meses y el 2,1% de 30 a 36 meses.

Tabla 2: Sexo de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
masculino	28	58.0
Femenino	20	42.0
Total	48	100.0

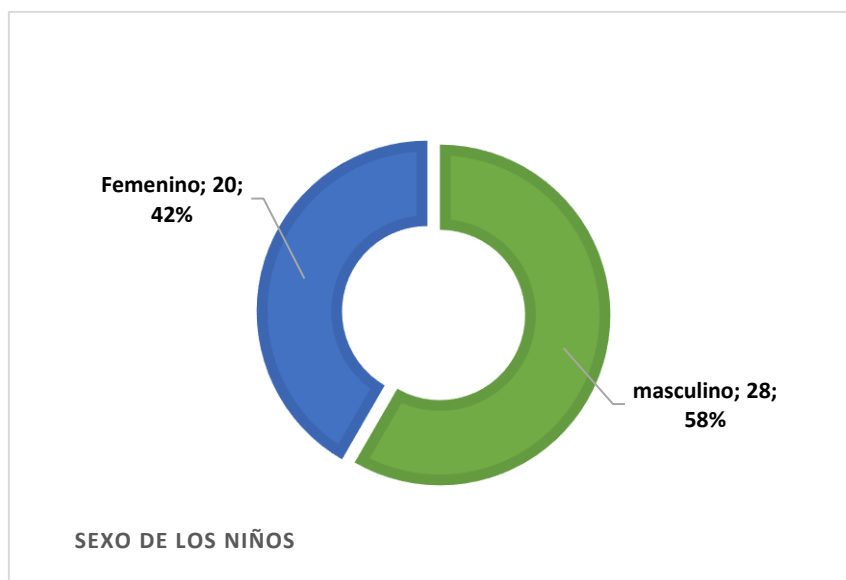


Grafico 2: Sexo de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Interpretación: El sexo de los niños en estudio, tenemos que el 58% son de sexo masculino y el 42% femenino.

Tabla 3: Consumo de micronutrientes en los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Consumo de micronutrientes	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	4	8.3
Adecuado	44	91.7
Total	48	100.0



Grafico 3: Consumo de micronutrientes en los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Interpretación: El consumo de micronutrientes de los niños en estudio, tenemos que el 91,7% es adecuado y el 8,3% inadecuado.

Tabla 4: Concentración de hemoglobina de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Concentración de hemoglobina después del tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Normal de 11,0 a 14,0 (g/dl)	45	93.8
Leve 10,0 a 10,9 (g/dl)	3	6.3
Total	48	100.0

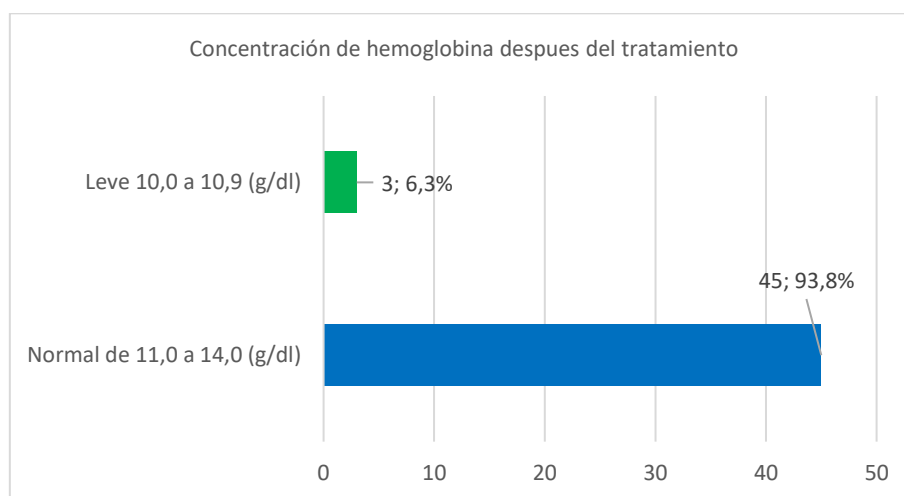


Grafico 4: Concentración de hemoglobina después del tratamiento con micronutrientes en los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Interpretación: El concentración de hemoglobina de los niños en estudio, tenemos que el 93,8% normal y el 6,3% leveo.

Tabla 5: Presencia de anemia s en los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Presencia de anemia después del tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
No presenta	45	93.8
presenta	3	6.3
Total	48	100.0

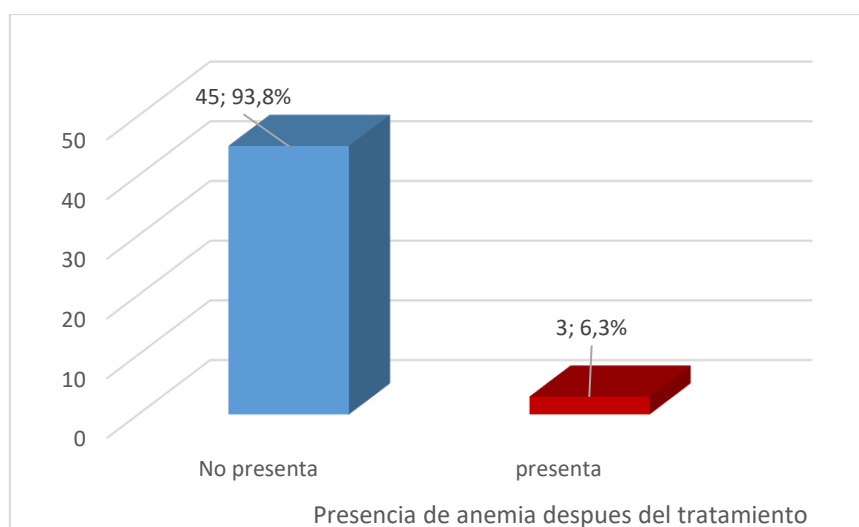


Gráfico 5: Presencia de anemia después del tratamiento con micronutrientes en los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Interpretación: La presencia de anemia en los niños menores de 36 meses de edad, el 93,8% no presenta anemia y el 6,3% presentaba anemia.

Tabla 6: Relación entre consumo de micronutrientes y edad de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Edad de los niños	Consumo de micronutrientes				Total	
	Inadecuado		Adecuado			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
De 6 a 12 meses	2	4,2	19	39,6	21	43,8
De 12 a 18 meses	1	2,1	14	29,2	15	31,3
De 18 a 24 meses	0	0,0	5	10,4	5	10,4
De 24 a 30 meses	1	2,1	5	10,4	6	12,5
De 30 a 36 meses	0	0,0	1	2,1	1	2,1
Total	4	8,3	44	91,7	48	100,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,184 ^a	4	,881
Razón de verosimilitud	1,573	4	,814
Asociación lineal por lineal	,002	1	,969
N de casos válidos	48		

a. 7 casillas (70,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

□

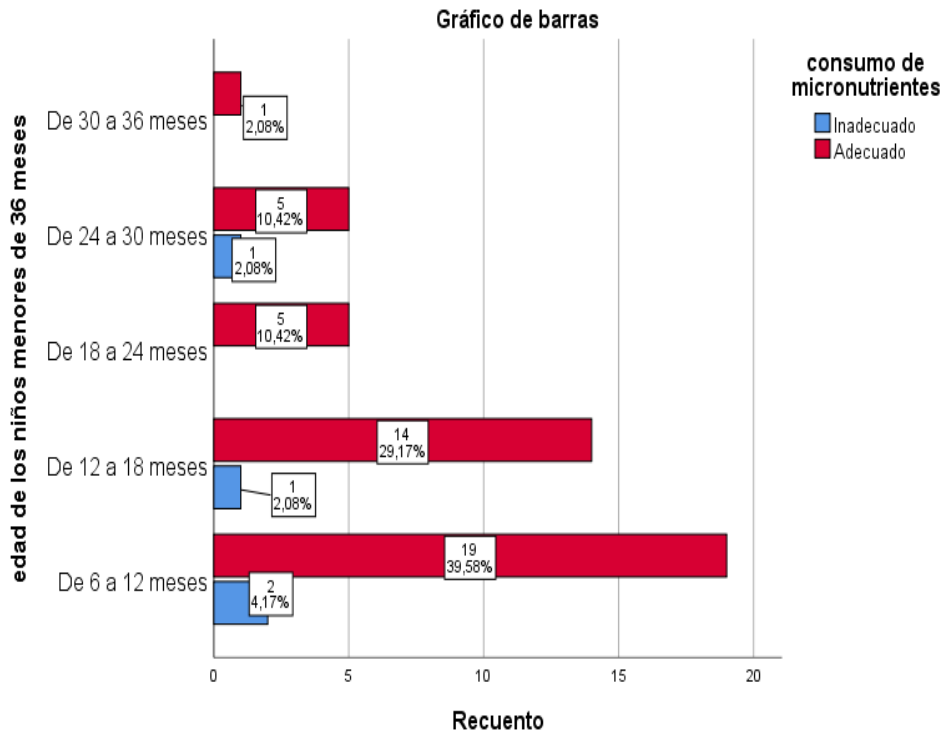


Grafico 6: Relación entre consumo de micronutrientes y edad de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Interpretación: La relación de las variables edad del niño y consumo de micronutrientes tenemos: Para el grupo de 6 a 12 meses, el 4,2% inadecuado y el 39,6% adecuado. De 12 a 18 meses, el 2,1% inadecuado y el 29,2% adecuado. De 18 a 24 meses, el 10,5% adecuado. De 24 a 30 meses, el 2,1% inadecuado y el 10,4% adecuado y el grupo de 30 a 36 meses, el 2,1% adecuado.

Tabla 7: Relación entre concentración de hemoglobina y edad de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Edad de los niños	concentración de hemoglobina en niños menores de 36 meses				Total	
	Normal de 11,0 a 14,0 (g/dl)		Leve 10,0 a 10,9 (g/dl)		N°	%
	N°	%	N°	%		
De 6 a 12 meses	19	39,6	2	4,2	21	43,8
De 12 a 18 meses	14	29,2	1	2,1	15	31,3
De 18 a 24 meses	5	10,4	0	0,0	5	10,4
De 24 a 30 meses	6	12,5	0	0,0	6	12,5
De 30 a 36 meses	1	2,1	0	0,0	1	2,1
Total	45	93,8	3	6,3	48	100,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,189 ^a	4	,880
Razón de verosimilitudes	1,887	4	,756
Asociación lineal por lineal	1,064	1	,302
N de casos válidos	48		

a. 7 casillas (70,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,06.

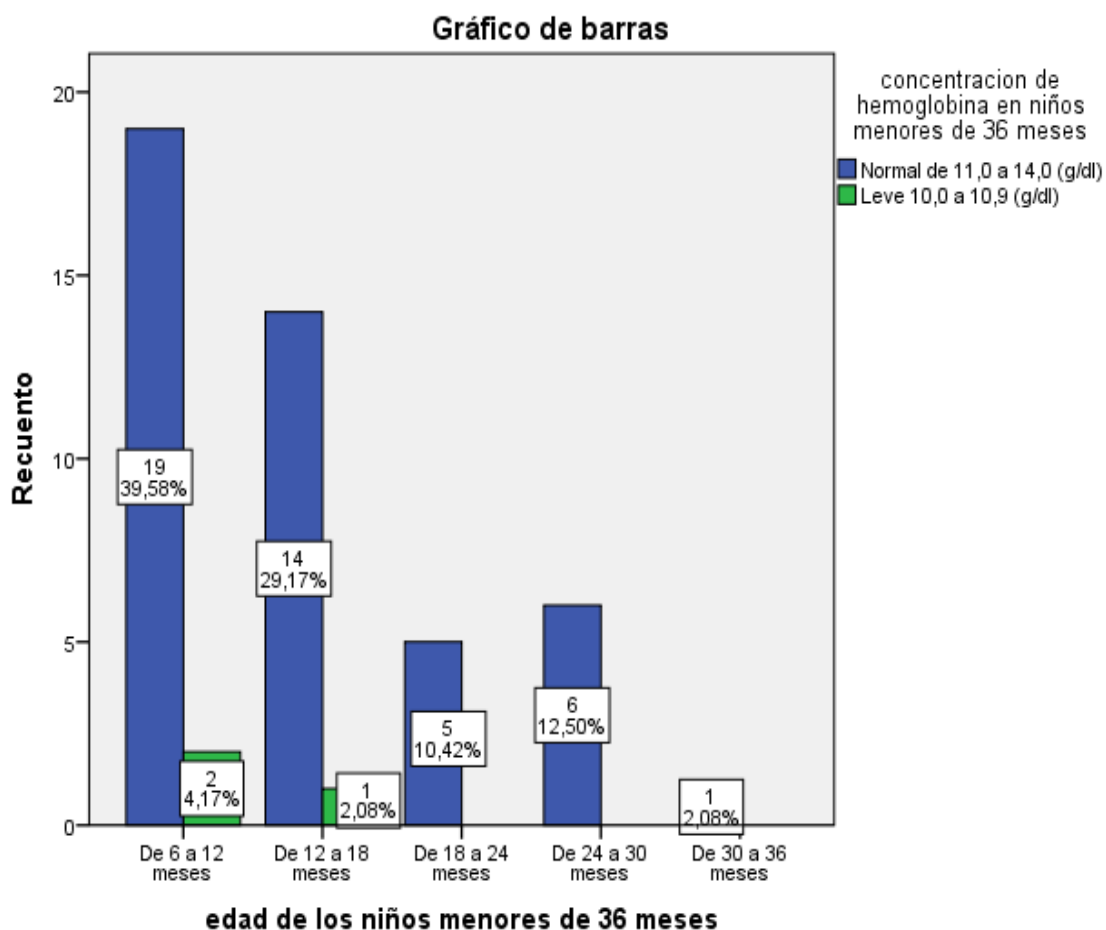


Gráfico 7: Relación entre edad y concentración de hemoglobina de los niños menores de 36 meses de edad, tenemos: Para los niños de 6 a 12 meses, el 36,9% tiene valores normales y el 4,2% anemia leve. De 12 a 18 meses, el 29,2% normal y el 2,1% anemia leve. De 18 a 24 meses, el 10,4% normal. De 24 a 30 meses el 12,5% normal y el grupo de 30 a 36 meses el 2,1% normal.

Tabla 8: Relación entre concentración de hemoglobina y consumo de micronutrientes de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

consumo de micronutrientes	concentración de hemoglobina en niños menores de 36 meses				Total	
	Normal de 11,0 a 14,0 (g/dl)		Leve 10,0 a 10,9 (g/dl)		N°	%
	N°	%	N°	%		
Inadecuado	3	6,3	1	2,1	4	8,3
Adecuado	42	87,5	2	4,2	44	91,7
Total	45	93,8	3	6,3	48	100,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,618 ^a	1	,106		
Corrección por continuidad ^b	,291	1	,590		
Razón de verosimilitudes	1,673	1	,196		
Estadístico exacto de Fisher				,234	,234
Asociación lineal por lineal	2,564	1	,109		
N de casos válidos	48				

a. 3 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,25.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

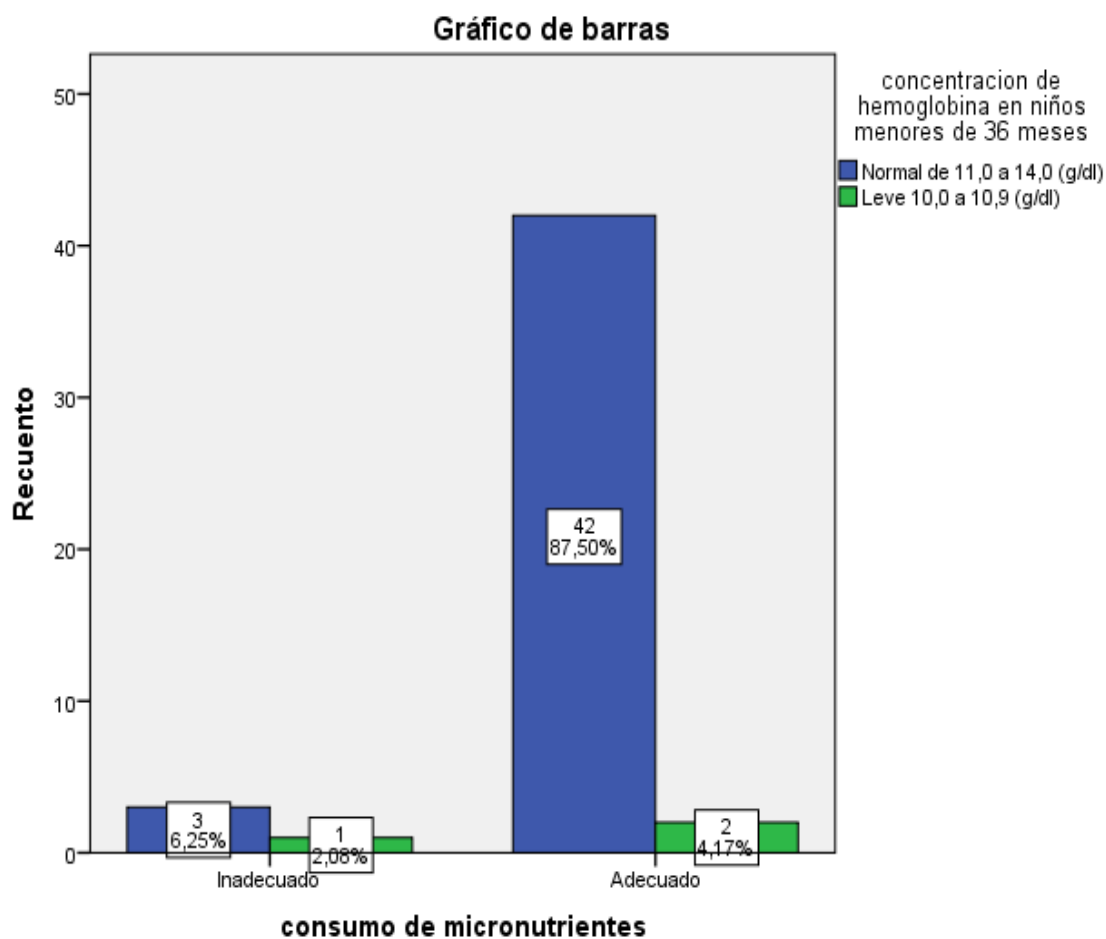


Gráfico 8: Relación entre consumo de micronutrientes y concentración de hemoglobina de los niños menores de 36 meses de edad, tenemos: Para el grupo de consumo inadecuado, el 6,3% tiene valores normales y el 2,1% presenta anemia leve. Para el grupo de consumo de micronutrientes adecuado, el 87,7% su hemoglobina esta normal y el 4,2% tiene anemia leve.

Tabla 9: Relación entre presencia de anemia y consumo de micronutrientes de los niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara. 2019

Consumo de micronutrientes	presencia de anemia en niños menores de 36 meses				Total	
	No presenta		presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Inadecuado	4	8,3	0	0,0	4	8,3
Adecuado	41	85,4	3	6,3	44	91,7
Total	45	93,8	3	6,3	48	100,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,291 ^a	1	,590		
Corrección por <u>continuidad</u> ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,540	1	,462		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,766
Asociación lineal por lineal	,285	1	,594		
N de casos válidos	48				

a. 3 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,25.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

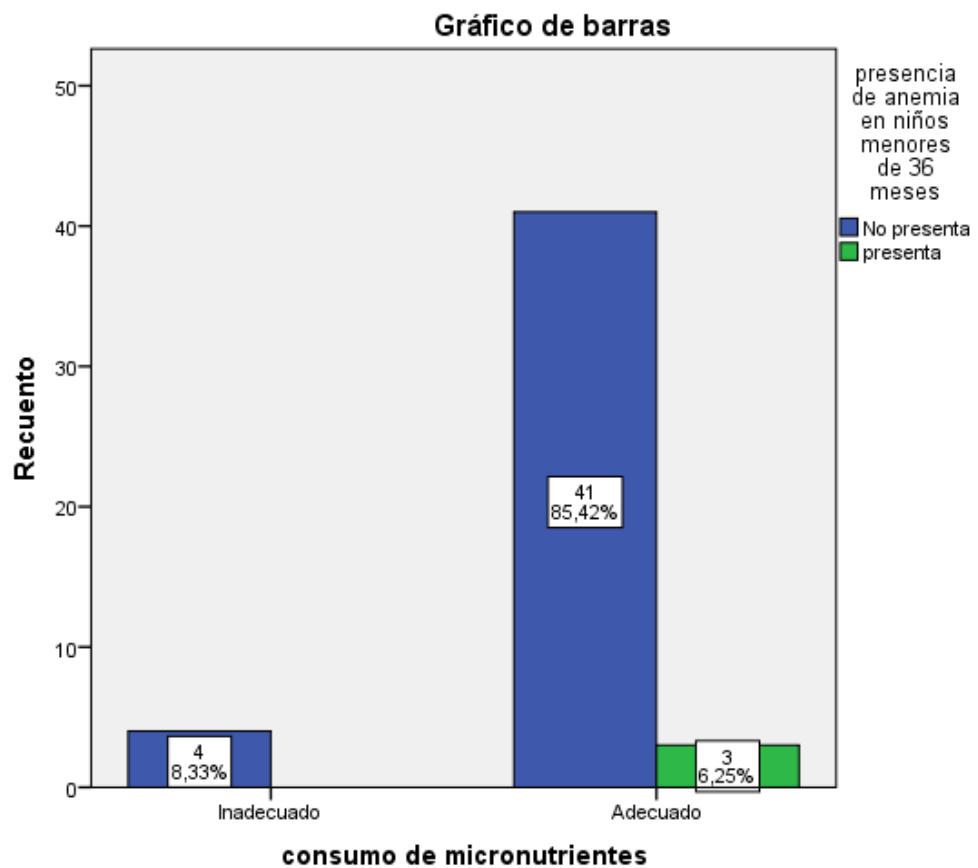


Gráfico 9: Relación entre consumo de micronutrientes y presencia de anemia Para el grupo de consumo inadecuado, el 8,3% no tiene anemia. Y Para el grupo que consume micronutrientes adecuado, el 85,4% no tiene anemia y el 6,3% tiene anemia leve.

9. Análisis y discusión.

La población en estudio, según datos generales mostrados en las tablas del 1 al 2 tenemos, según edad el 43,8% de 6 a 12 meses, el 31,3% de 12 a 18 meses, el 12,5% de 24 a 30 meses y el 2,1% de 30 a 36 meses y según sexo el 58% son de sexo masculino y el 42% femenino.

Los datos obtenidos en el presente estudio, referente al consumo de micronutrientes de los niños menores de 36 meses, el 91,7% es adecuado y el 8,3% inadecuado, al relacionar las variables entre consumo de micronutrientes y presencia de anemia Para el grupo de consumo inadecuado, el 8,3% no tiene anemia. Y Para el grupo que consume micronutrientes adecuado, el 85,4% no tiene anemia y el 6,3% tiene anemia leve. Estos datos al ser sometidos a la prueba estadística de chi cuadrado, se pudo determinar que no existe relación significativa ($p= 0,059$), al respecto Yanzapanta, K. y Tinoco, trabajo realizado el 2018, obtuvo una correlación baja y concluye que no se relacionan.

En cuanto a la concentración de hemoglobina, de los niños menores de 36 meses, el 93,8% normal y el 6,3% presenta una concentración entre 10,0 a 10,9 (g/dl), lo que indica una anemia leve. La relación entre edad y concentración de hemoglobina de los niños menores de 36 meses de edad, tenemos: Para los niños de 6 a 12 meses, el 36,9% tiene valores normales y el 4,2% anemia leve. De 12 a 18 meses, el 29,2% normal y el 2,1% anemia leve. De 18 a 24 meses, el 10,4% normal. De 24 a 30 meses el 12,5% normal y el grupo de 30 a 36 meses el 2,1% normal, datos que según la prueba estadística de chi cuadrado no guardan relación ($p=.1,189$).

Al cruzar consumo de micronutrientes con concentración de hemoglobina en niños menores de 36 meses si encontramos relación significativa con ($P=0.106$).

Para Yanzapanta, K. y Tinoco, también concluyen que el 53,3% de madres presentaron adherencia media y el 53,3% de los niños presentaron hemoglobina normal. Según el resultado del estudio sobre la relación con un p-valor de 0,385 significa una correlación baja. Los resultados de Salcedo (2016), indican que el 75.76% de los niños estudiados, se encuentran dentro de valores normales de la hemoglobina en la sangre y el 24.24% presentaron anemia de nivel leve, por lo cual, consumir micronutrientes interviene en prevenir y tratar la anemia leve en niños de 6 a 36 meses.

En relación a presencia de anemia en los niños menores de 36 meses, podemos referir que el 93,8% no presenta anemia y el 6,3% presentaba anemia leve.

El consumo de micronutrientes, el 91,7% es adecuado y el 8,3% inadecuado. Y al establecer la relación entre consumo de micronutrientes y concentración de hemoglobina de los niños menores de 36 meses de edad, tenemos: Para el grupo de consumo inadecuado, el 6,3% tiene valores normales y el 2,1% presenta anemia leve. Para el grupo de consumo de micronutrientes adecuado, el 87,7% su hemoglobina esta normal y el 4,2% tiene anemia leve. a evaluación de significancia alcanzan ($P=0.106$), estos resultados guardan similitud con Quispe, C. y Mendoza, S. (2016), quien ha encontrado relación estadística directa entre el consumo de micronutrientes y la anemia, lo que aclara que si consumir micronutrientes es bueno entonces el nivel de la anemia debería ser menor como lo expresan los resultados obtenidos en ambos estudios. Los resultados de Huamán (2010), en su trabajo realizado en Apurímac (Perú), que, aun teniendo una mediación universal con suplementos que contengan micronutrientes, se dio de manera adecuada únicamente a un 49% de la población, demostrando así menores prevalencias de anemia muy indeoendiente de la presencia de ciertos factores sociodemográficos.

Los hallazgos encontrados en el estudio son importantes porque nos permiten afirmar que la prevalencia de la anemia está bajando, también es importante reconocer el rol del profesional de enfermería en esta lucha, donde los niños son atendidos y las madres acompañadas en la administración correctamente los micronutrientes; además durante la atención del niño en su consulta de crecimiento y desarrollo, se une las recomendaciones de lavado de manos antes de preparar los alimentos y el micronutriente, manipular correctamente los alimentos, consume agua segura y que los niños vivan en condiciones de higiene inadecuada.

10. Conclusiones y Recomendaciones

9.1. Conclusiones

La población en estudio, según edad sobresale el 43,8% de 6 a 12 meses, de sexo masculino el 58%.

El consumo de micronutrientes de los niños menores de 36 meses, el 91,7% es adecuado y el 8,3% inadecuado.

La concentración de hemoglobina, de los niños menores de 36 meses, el 93,8% normal y el 6,3% presenta una concentración entre 10,0 a 10,9 (g/dl), lo que indica una anemia leve.

Al relacionar las variables entre consumo de micronutrientes y presencia de anemia alcanzan una significativa ($p= 0,059$), por lo tanto, no guardan relación.

La relación entre edad y concentración de hemoglobina de los niños menores de 36 meses de edad, datos que según la prueba estadística de chi cuadrado no guardan relación por alcanzar ($p=.1,189$).

9.1 Recomendaciones

Socializar los resultados con el equipo de gestión del Establecimiento de Salud y el personal en general, a fin de conocer los hallazgos y programar las actividades de intervención.

Continuar con el desarrollo de sesiones educativas, incluyendo demostraciones y redemostraciones, sobre los micronutrientes y la administración correcta, para uniformizar la información y no confundan a las madres.

Al personal de enfermería continuar orientando a la madre durante el proceso de evaluación del niño del crecimiento y desarrollo, de acuerdo a la necesidad de la del niño.

A la comunidad y a sus autoridades, deben unirse al personal de salud y apoyar con difusión masiva y sostenida sobre la importancia de los micronutrientes. Así como ayudando a mantener la comunidad saludable.

11. Agradecimientos

12. Referencia bibliográfica

Adou, P. y Cols. (2004). “Assessing the Iron Status of Populations: report of a joint World Health Organization/ Center of Disease Control and Prevention technical consultation on the assessment the iron status at population’s level, 2nd ed., World Health Organization, Geneva, Switzerland”.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/75368>

Albani, M. et ,al. (2010). “Incidencia de anemia en escolares de localidades urbanas y rurales de la zona norte del Estado Anzoátegui, Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, Acta Científica Estudiantil. Barcelona, Venezuela”.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/estudiantil/ace-2010/ace103d.pdf>

Collachagua,K. y Torres,C. (2017). “Eficacia de la suplementación con multimicronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Sapallanga-2016”.

<http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/xmlui/handle/1/5/browse?>

Chuquimarca, R. (2017). “Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo-Ecuador. 2014-2015”.

Lovon L. (2018) Relación de la suplementación con multimicronutrientes, niveles de hemoglobina y el estado nutricional de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Ampliación Paucarpata durante el 2016. Tesis para optar el título profesional de licenciada en Nutricion Humana. Escuela profesional de Ciecxnias de la Nutrición. Facultad de Ciencias Biologicas. Universidad nacional de San ASguitinde Arequipa. Peru.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5746/NUloluge.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MINSA: Ministerio de Salud. (2016). Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país, periodo 2014 – 2016 [aprox. 10 pantallas] [Internet], Perú: http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/005_plan_r_educacion.pdf.

Ocaña, D. y Villacis, A. (2014) “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, periodo enero- junio 2013”. Informe de Investigación, requisito previo para optar por el título de Médico. Carrera de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

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

Orozco, J. et al (2013) Efecto de los micronutrientes en polvo en el estado nutricional y en los valores hemáticos de preescolares sanos. Medellín 2013) Revista Facultad de Salud Pública. Universidad de Antioquia. Colombia.

<https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/18826/20779843>

Quispe, C. y Mendoza, S. (2016). “Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca 2016”.

<http://repositorio.uces.edu.pe/bitstream/UCS/12/1/quispe-caceres-cesar.pdf>

Sarmiento, R. (2016). “Efecto del monitoreo de la suplementación de micronutrientes sobre el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Víctor Larco, junio – noviembre 2016”.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/632/sarmiento_vr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Izquierdo, J. (2016). “Influencia del consumo de micronutrientes en la prevención y tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Alto Perú-Sausal- La Libertad-2016”.

Yanzapanta, K. y Tinoco, A. (2018). Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica, Perú, 2017.

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/969/Andrea_Tesis_Bachiller_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y

ANEXO

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERIA

Investigación: Relación del consumo de micronutrientes con la anemia en niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara 2019.

INSTRUCTIVO: Estimado madre de familia, el presente cuestionario es parte de un trabajo de investigación orientado a recabar información para realizar un estudio de investigación titulada: Relación del consumo de micronutrientes con la anemia en niños menores de 36 meses de edad. Centro de Salud II Talara 2019. Le agradeceré, responder a las preguntas con la mayor sinceridad posible. El cuestionario es personal y anónimo.

DATOS GENERALES:

Edad del niño(a) _____ sexo de los niños _____

Marque la respuesta correcta

1. Que institución le otorga los micronutrientes
MINSa _____ Otros _____
2. Los micronutrientes los adquiere en:
Centro de salud _____ Su domicilio _____
3. Sabe usted por cuantos meses su niño/a debe consumir los micronutrientes
6 meses _____ 12meses _____ 18 meses _____

4. ¿Usted sabe cómo se preparan los micronutrientes con los alimentos?
SI _____ NO _____
5. ¿Asistió alguna vez a las sesiones demostrativas de preparación de los micronutrientes?
6. Usted sabe en qué cantidad de alimentos debe mezclar los micronutrientes
En dos cucharadas _____
En todo el plato _____
Más de dos cucharadas _____
7. Usted sabe con qué tipos de alimentos se mezcla los micronutrientes
Sopas _____ Jugos _____ Papillas _____
8. Con que frecuencia le administra los micronutrientes a su niño
1 sobre diario _____ más de 1 sobre diario _____
9. Cuanto tiempo demora su hijo en consumir los micronutrientes (chispitas)
10 minutos _____ Más de 10 minutos _____
10. ¿A qué edad empezó a consumir micronutrientes su hijo?
6 a 12 meses _____ 12 a 24 meses _____ 24 a 36 meses _____
11. Su hijo tiene cansancio desde que empezó a consumir micronutrientes?
Si _____ No _____
12. Su hijo tiene sueño desde que empezó a consumir micronutrientes?
Si _____ No _____

13. Su hijo come poco desde que empezó a consumir micronutrientes?

Si _____ No _____

14. Cuanto tuvo su hijo de hemoglobina antes de empezar a consumir los micronutrientes.

Normal 11,0 a 14,0 (g/dl) _____

Leve 10,0 a 10,9 (g/dl) _____

Moderado 7,0 a 9,9 (g/dl) _____

Severo < 7,0 (g/dl) _____

15. Cuanto tuvo su hijo de hemoglobina después de consumir micronutrientes

Normal 11,0 a 14,0 (g/dl) _____

Leve 10,0 a 10,9 (g/dl) _____

Moderado 7,0 a 9,9 (g/dl) _____

Severo < 7,0 (g/dl) _____