

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**“NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA SUPLEMENTACIÓN DE
MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD 15
DE AGOSTO PAUCARPATA - AREQUIPA – 2013”**

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

BACHILLER: ZEGARRA ASTORGA ZENAIDA

**LIMA- PERÚ
2016**

**“NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA SUPLEMENTACIÓN DE
MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD 15
DE AGOSTO PAUCARPATA - AREQUIPA – 2013”**

DEDICATORIA

Dedico esta investigación trabajo a Dios por darme las fuerzas para seguir adelante y a mis padres por apoyarme en todo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón, y por poner a personas que han sido mi soporte y compañía dentro de estos años

ÍNDICE

	Pag.
CARÁTULA	
TÍTULO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	III
ABSTRACT	VI
ÍNDICE	I
INTRODUCCIÓN	V

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivos generales	3
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación del estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio	6
2.2. Bases teóricas	16
2.3. Definición de términos	46
2.4. Hipótesis	47

2.5. Variables	47
2.5.1. Definición conceptual de la variable	47
2.5.2. Operacionalización de la variable	48

CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Tipo y nivel de investigación	49
3.2 Descripción del ámbito de la investigación	49
3.3 Población y muestra	50
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	50
3.5 Validez y confiabilidad del instrumento	50
3.6 Plan de recolección y procesamiento de datos	51

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

53

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

64

CONCLUSIONES

65

RECOMENDACIONES

56

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

57

ANEXOS

RESUMEN

El estudio de investigación tenía como objetivo general determinar el nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013. Fue un estudio de tipo no experimental de nivel descriptivo y de corte transversal. La muestra fueron 44 madres con niños menores de 3 años. Entre sus principales conclusiones tenemos. El mayor porcentaje de las madres tienen secundaria completa, primaria completa y un mínimo porcentaje de ellas tienen instrucción superior. Existe un porcentaje significativo de madres que aceptaron favorablemente la suplementación de micronutrientes, siendo el nivel de aceptación alto y medio. Asimismo solamente un 14%(6) madres no aceptó dar la suplementación a sus niños, siendo un nivel bajo el nivel de aceptación

La aceptación de la suplementación de micronutrientes en la dimensión orientación básica es de nivel alto en el 59%(26) en el 27%(12) es de nivel medio y continua predominando en el 14%(6) el nivel bajo. Respecto a la suplementación de micronutrientes en la dimensión forma de administración también predomina el nivel alto y nivel medio y solamente el 14%(6) es de nivel bajo. La aceptación de la suplementación de micronutrientes en la dimensión adherencia es de nivel alto seguido del nivel medio y continua predominando en el 14%(6) el nivel bajo.

ABSTRAC

The study was to determine overall objective relationship between supplementation multimicronutrientes in children 3 years of centro de salud 15 de agosto Paucarpata -. It was a non-experimental study of descriptive and correlational design level. The study sample were 54 mothers with children under 2 years. Its main conclusions: There relationship between the study variables as in children who received supplementation multimicronutrientes were in un 14%(6) madres no aceptó dar la suplementación a sus niños, siendo un nivel bajo el nivel de aceptación. La aceptación de la suplementación de micronutrientes en la supplementation with multimicronutrient had an average and minimum level of hemoglobin compared to children who were more regular averages for their level of regularity with the supplement micronutrientes. Of children are regular supplementation and prevailed multimicronutrient in the absence of iron deficiency were not regular supplementation multimicronutrient and dominated the ferropénica. children who accepted supplementation multimicronutrient in soups, porridge and second and only only they accepted it in one of three ways.

Keywords: Supplementation and multimicronutrient

INTRODUCCIÓN

La presente investigación responde a la necesidad de conocer la aceptación de la suplementación con multimicronutrientes (hierro, zinc, yodo vitamina "A", etc.), porque representa una estrategia viable para prevenir cuadros de deficiencia por vitaminas y minerales.

En Perú, el suministro de multimicronutrientes toma el nombre de chispita o estrellita. Como estrategia para prevenir y tratar cuadros carenciales de vitaminas y minerales, es relevante. Sin embargo, estudios sobre el cumplimiento o adherencia a estos insumos muestran tasas de rechazo o no aceptación.

En la comunidad Paucarpata", Existen gran población de niños de 1 a 3 años de edad en un 70% son beneficiarios del programa Crecimiento y Desarrollo del Niño, los que acceden a la suplementación con multimicronutrientes. Se observa que las madres muestran interés en la recepción de este producto, pero se desconoce las condiciones en que se realiza la suplementación de éstos en términos de regularidad, aceptación, adherencia, forma de administración y horario de administración; porque prevalecen los índices de deficiencia en los niveles de hemoglobina y probablemente de otros micronutrientes.

La investigación se enmarcó en, el tipo descriptivo, nivel explicativo y el diseño transversal sobre una población de 30 madres con niños menores de 3 años. Las técnicas de recolección de datos fue la encuesta con su instrumento el cuestionario y la recopilación documental con la ficha de registro de asistencia.

El análisis de varianza (ANOVA), fue el estadígrafo de contraste de hipótesis al 95% del nivel de confianza con la aplicación del Software IBM - SPSS versión 21,0.

Este proyecto se estructura de la siguiente manera: El capítulo I presenta el problema, incluye: planteamiento, formulación, justificación, objetivos generales y específicos del problema, El capítulo II: marco teórico: Antecedentes del estudio y bases conceptuales, y definición operacional de términos. El capítulo III Metodología: Nivel, Tipo o Método de Investigación; descripción del área de estudio; población y Muestra; técnica e Instrumento de recolección de datos; validez y confiabilidad de los Instrumentos; procedimientos, análisis de datos y Consideraciones éticas, El capítulos IV: Resultados. Capítulo V: Discusión de resultados y por último los anexos.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia es una enfermedad que se caracteriza por la baja cantidad de hematocrito y hemoglobina en los niños menores de 3 años. Sabemos que la anemia en una edad tan temprana de la vida del niño afecta la formación del cerebro ocasionando un deterioro de sus capacidades intelectuales y sociales.

La deficiencia de hierro provoca la forma más frecuente de anemia según la OMS es de 500 a 600 millones en todo el mundo; de ellos en América Latina el 53% es en niños en etapa escolar, razón por la cual es motivo para realizar este estudio. Una de las deficiencias predominantes es la del Hierro que no sólo origina alteraciones hematológicas sino que retrasa el crecimiento de los niños, dificulta la función cognoscitiva y el desarrollo escolar.¹

Sabemos que el déficit del hierro producirá anemia y esta se presenta como una problemática que afecta en mayor medida a los países en vías de desarrollo, teniendo repercusiones en el estado de salud y desarrollo socioeconómico. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) alrededor de dos billones de personas la padecen; originada por deficiencia de múltiples micronutrientes o enfermedades infecciosas.²

Según ENDES en el Perú la anemia nutricional afecta a 56.8% de niños menores de 3 años (6 de cada 10 niños) ⁽³⁾. Prevalencias de

anemia superiores al 40% son consideradas en el ámbito internacional como un problema de salud pública severo, siendo la suplementación con hierro de carácter obligatorio en el marco de una estrategia integral de nutrición³

En el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2010, la prevalencia de anemia entre niños de 6 y 36 meses fue de 63,6% (INEI, 2011). En el primer semestre del 2011, la prevalencia de anemia en menores de 3 años fue del 46,6%, mayor en el área rural (53,3%) que en la zona urbana (42,9%). Por desagregado, la prevalencia de anemia ferropénica, en Pasco, alcanzo a 58,9% y en Puno, el 57,3%. En Cusco, el 55,9% de niños menores de 3 años presenta anemia ferropénica, en Huancavelica el 54,1%, en Apurímac el 49,9%, en Madre de Dios el 48,1%, en La Libertad el 47,8%, en Junín el 46,2%, en Loreto el 44,7%, en Huánuco el 41,9%, en Tumbes el 40,7%, en Áncash el 40,4%; en Lima el 39,1%, en Tacna el 38,5%, en Piura el 38,1%, en Moquegua el 37,6%, en Cajamarca el 37,4%, en Lambayeque el 37,2, en Arequipa el 36,9%, en Ucayali el 33,8% y en San Martín el 33,1%. (INEI, 2012)

En la región de Ayacucho, según esta misma fuente, el 55,2% de niños de 0 a 5 años presenta anemia ferropénica; de los cuales 27,6% en el nivel moderado, 26,6% leve y 1% severo, sin reportarse las carencias de otros micronutrientes.⁴

El Ministerio de Salud del Perú ha realizado esfuerzos para superar el problema de desnutrición, creando programas nacionales. El Gobierno peruano en el año 2007, creó el Programa Articulado Nutricional y la Estrategia Nacional Crecer, en cuyo marco se empezaron a ejecutar programas de transferencia condicionada de dinero, como el actual programa Juntos, y programas alimentarios como el Programa Integral de Nutrición.⁵

Frente a estos problemas de deficiencia, los gobiernos han diseñado y vienen implementando programas sociales de suplementación de micronutrientes que pueden prevenir la presencia de anemia en los niños.

Teniendo en cuenta la situación planteada se tiene la siguiente interrogante.

1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1.- Problema General

¿Cuál es el nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013?

1.2.2.- Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de aceptación en la dimensión orientación básica sobre suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013?
- ¿Cuál es el nivel de aceptación en la dimensión forma de administración a la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013?
- ¿Cuál es el nivel de aceptación en la dimensión adherencia a la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013?

1.3.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1.- Objetivo General

Determinar el nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013

1.3.2.- Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de aceptación en la dimensión orientación básica sobre suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013

- Reconocer el nivel de aceptación en la dimensión forma de administración a la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013

- Identificar el nivel de aceptación en la dimensión adherencia a la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013

1.4.- JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

En el Perú los resultados de las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar (ENDES) del INEI, permiten tener una visión más cercana sobre la situación de la anemia infantil en niños menores de 5 años de edad siendo la población vulnerable debido a sus consecuencias a largo plazo.

El estado nutricional es el resultante final de la ingesta y los requerimientos de nutrientes en el Perú se tiene el 57% que de niños menores de 3 años presentan anemia .La prevalencia de esta enfermedad en zonas urbanas es de 46.5% y en zona rural es de 53.5 en el año 2009-2013.

El trabajo se realizara con la finalidad de dar a conocer si la utilización de multivitamicos va a disminuir la anemia evaluando el estado nutricional del niño y verificando su mejoría.

Dado que el niño es sujeto de intervención de los cuidados de enfermería así como la población en general es pertinente mencionar la teoría de BETTY NEUWMAN “MODELO DE SISTEMAS “PROGRAMA DE ENFERMERIA FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA que se explicara mas adelante en la base teórica.

El interés científico de la utilización de multivitamicos se basa en la importancia del diagnostico de la enfermedad de la anemia en los niños menores de 3 años ya que con el consumo de los mismos mejorara la anemia.

1.5.- LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

- La primera limitación corresponde a la población de estudios que corresponde a obtener datos de niños lactantes de 1 a 2 años y se tiene que acudir al centro de salud por los registros documentales para dar sustento a las variables que se quieren relacionar.
- La segunda limitación corresponde a que los resultados sólo servirán para la población muestral donde se llevará a cabo la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

2.1.1 Antecedentes Internacionales:

MINISTERIO DE SALUD FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA(UNICEF) organización panamericana de la salud situación de deficiencia de hierro y anemia panamá, r epublica de panamá, 2006. En Panamá, la alta prevalencia de anemia es considerada como un problema de Salud Pública. La deficiencia de hierro sería la causa más importante, sin embargo el impacto de otros factores etiológicos no ha sido suficientemente estudiado.

Hay información disponible, de buena calidad, que indica una alta prevalencia de anemia en la población en general. La severidad de la anemia corresponde a Leve a moderada⁵

GALARZA PAZMIÑO, MARÍA DE LOS ANGELES. Suplementación oral con Micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de la escuela “nuestra señora de la elevación” de la comunidad de Misquilli de la parroquia Santa Rosa del

periodo lectivo Ambato – Ecuador Octubre, 2012 – 2013. En este estudio se investigó sobre suplementación oral con micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de la escuela “Nuestra Señora de la Elevación” de la Comunidad de Misquilli de la Parroquia Santa Rosa del cantón Ambato, provincia de Tungurahua del periodo Lectivo 2012 – 2013. El estudio cuasi experimental cuantitativo de asociación de variables, realizado a 40 niños menores de 7 años de la escuela “Nuestra Señora de la Elevación” a los que se les cuantificó los niveles de hemoglobina previo y posterior a la suplementación con micronutrientes, xvi asociada a la diversidad dietética que influenciaba a cada niño y así demostrar la hipótesis planteada. Los resultados que se obtuvieron fueron de Anemia en el 55% de la población, sea leve o moderada (Hb) (Hemoglobina) posteriores a la administración de los micronutrientes, condiciona una menor probabilidad de desarrollar anemia y una mayor repuesta a la suplementación.⁶

GALARZA PAZMIÑO, MARÍA DE LOS ANGELES. Suplementación oral con Micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de la escuela “nuestra señora de la elevación” de la comunidad de Misquilli de la parroquia Santa Rosa del periodo lectivo Ambato – Ecuador Octubre, 2012 – 2013. En este estudio se investigó sobre suplementación oral con micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de la escuela “Nuestra Señora de la Elevación” de la Comunidad de Misquilli de la Parroquia Santa Rosa del cantón Ambato, provincia de Tungurahua del periodo Lectivo 2012 – 2013. El estudio cuasi experimental cuantitativo de asociación de variables, realizado a 40 niños menores de 7 años de la escuela “Nuestra Señora de la Elevación” a los que se les cuantificó los niveles de hemoglobina previo y posterior a la suplementación con micronutrientes, xvi asociada a la diversidad dietética que influenciaba a cada niño y así demostrar la hipótesis planteada.

Los resultados que se obtuvieron fueron de Anemia en el 55% de la población, sea leve o moderada (Hb) (Hemoglobina) posteriores a la administración de los micronutrientes, condiciona una menor probabilidad de desarrollar anemia y una mayor repuesta a la suplementación.⁷

RUIZ P, PAMELA A. “Evaluación de la Fase 1 del Programa de suplementación con hierro CHIS-PAZ en los niveles de Hemoglobina en menores de 5 años, Provincia de Chimborazo, 2010”, que evalúa la fase I de la suplementación de hierro con CHISPAZ en niveles de hemoglobina de los menores de 5 años, antes y después de la suplementación además de las características generales y el estado nutricional de los mismos. En los resultados se encontró que la distribución fue de 52% para las niñas y de 48% para los niños comprendidos entre los 2 a 4 años, el 90% de este grupo presentó niveles de Hemoglobina de 11g/dl previa suplementación, luego de la toma se encontró tan solo que el 25% del grupo tenía ese valor. Además de 6 de cada 10 presentaron talla baja para la edad.⁸

RENDOLEMA, V. & TARIS, N. “Evaluación del programa de nutrición del componente integrado de micronutrientes en niños de cuatro meses a tres años de edad que acuden a los subcentros de salud de San Pablo y Balsapampa en el periodo de noviembre 2009 a marzo 2010”. Es una investigación descriptiva y transversal en una muestra al azar simple de 100 niños de subcentros de Salud de Balsapampa y 120 de San Pablo, aplicando el cuestionario, determinaron que el 62% de las madres desconocen los beneficios de hierro y 55% los beneficios de la vitamina A . En conclusión, existe alto desconocimiento en las madres, sobre el Programa Integrado de Micronutrientes.⁹

RUIZ, PALACIOS. “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 Chimbarazo”, Ecuador, (2010), es una investigación explicativa y cuasi experimental en una muestra por conglomerado de 337 niños y niñas, aplicando la ficha de evaluación antropométrica (peso y talla) y los resultados de la prueba bioquímica, determinaron que del total de evaluados en la primera toma el 90% presentaron niveles de hemoglobina menores a 11mg/dl (indicativo de anemia). Mientras que en la segunda evaluación solo el 25% tenía niveles inferiores a 11mg/dl. En conclusión, el programa tuvo una efectividad significativa de 2,5 mg/dl al término de la fase, lo que es equivalente a una pinta de sangre.¹⁰

CUCALÓN R, MARÍA G. “Estudio comparativo de Impacto de dos Alimentos Complementarios Fortificados en el Estado Nutricional en niños de 12 a 36 meses en el Distrito Metropolitano de Quito” 2011, Evaluó el impacto de dos alimentos complementarios fortificados “Mi Papilla” versus leche de vaca fortificada con hierro en el estado nutricional en niños y niñas de 12 a 36 meses, además del estado nutricional al inicio y a los 6 meses, evaluó la eficacia alimentaria entre los dos alimentos en relación a los valores hematológicos y comparó el estado nutricional con los valores de hemoglobina. En los resultados fue un total de 163 niños, 46 al grupo de “Mi Papilla” 26 niños y 20 niñas; 117 del grupo de leche fortificada con hierro 55 niños y 62 niñas. Al término de los 6 meses se observó una mejoría 10 significativa con una disminución del 26% de anemia en el grupo de “Mi Papilla” y 15% en el grupo de Leche Fortificada.¹¹

CUCALÓN, M. “Estudio comparativo de impacto de dos alimentos complementarios fortificados en el estado nutricional en niños de

12 a 36 meses en el distrito Metropolitano de Quito- Ecuador (2011). es una investigación explicativa y cuasi experimental”, en una muestra al azar simple de 105 niños del grupo “Mi papilla” y 150 del grupo de “leche fortificada con hierro”, aplicando la ficha de evaluación antropométrica (peso y talla), determinaron que en términos de anemia por deficiencia de hierro se observó una mejoría en el porcentaje de niños anémicos del 26% en el grupo de “Mi Papilla”, mientras que el grupo de “Leche fortificada con Hierro”, fue de 15%. Finalmente en términos de desnutrición crónico hubo una mejoría limitada en el grupo de “Mi Papilla” de solo 7% mientras que el otro grupo hubo una mejoría de 15,9%. En conclusión, no existieron diferencias en el incremento de peso a nivel y talla estadístico por los resultados de las prueba T; a excepción de la hemoglobina que mostró significancia estadística al finalizar los seis meses.¹²

Guzmán, M. Salazar, R. & Ruiz, A.(2010), Ecuador, en la investigación descriptiva “Evaluación del Programa de Nutrición en su componente de micronutrientes en niños de 4 meses a 3 años en las Comunidades de Chazojuan, Camarón y el Recinto de Monterrey de Sabanetilla pertenecientes al Cantón de Echeandia”, sobre una muestra de 53 madres de los niños beneficiados del Programa, aplicando el cuestionario, determinaron que existe una buena aceptación del programa de micronutrientes, dando importancia a los beneficios de la vitamina A y el hierro. En conclusión, en cuanto al grado de conocimiento por parte de las madres encuestadas se puede decir que conocen en sí lo que es el programa de micronutrientes dando importancia a los beneficios de la vitamina A y el hierro.¹³

GUANGA, V. “Niveles de hemoglobina y estado nutricional en niñas y niños menores de 5 años beneficiarios del programa Inti

Chillanes Ecuador,2011”, es una investigación descriptiva y transversal en una muestra por conglomerado de 520 niños y 515 niñas de una población 1035, aplicando la matriz de levantamiento de datos sobre línea de base hemoglobina, peso y talla, determinaron que el estado nutricional de bajo peso se presentó en el 5,4%; normalidad, en 60,67%; y obesidad, en 16,62%. El 57,59% presentó anemia y 42,21% no. En conclusión, existe una relación significativa entre el estado nutricional según T/E y los niveles de hemoglobina o presencia de anemia en los niños y niñas menores de cinco años.¹⁴

ORBEA, M. “Determinación de los requerimientos nutricionales para macronutrientes y micronutrientes de un complemento alimenticio para desayuno de niños en educación inicial Ecuador,2011”, en una muestra al azar simple de 72 niños de una población 1771, a en la investigación descriptiva y transversal plicando de la lista de chequeo, determinaron que los niños y niñas sufren de mal nutrición por deficiencia de micronutrientes, destacándose la deficiencia de hierro, zinc, calcio y vitamina “A”. Dentro de los factores para el desarrollo de dichas deficiencias se puede citar: bajo nivel socio-económico, pobreza, altas demandas fisiológicas por crecimiento, bajo densidad en micronutrientes de los alimentos complementarios, mal absorción por diarrea o parasito intestinales y escasa educación. En conclusión, la porción establecida de colada por el Programa Ampliación de Estrategia (35g) es muy pequeña para cubrir la totalidad de los valores óptimos obtenidos. La cantidad de hidratos de carbono se vio afectada por la limitación que tuvo la industria al no poder cambiar los ingredientes y seleccionar algunos que tengan mayor porcentaje de hidratos de carbono. Además, otro factor que influyó en la cantidad de hidratos de carbono fue el azúcar ya que no se pudo aumentar más de 10 gramos de azúcar por 100 gramos del producto , ya que las recomendaciones para los niños

de educación inicial, es no superar el 10% del valor calórico total como azúcares simple.¹⁵

2.1.2.- Antecedentes Nacionales:

CESPEDES SOTELO Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses centro de salud materno infantil tablada de lurin 2010

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo “Determinar los conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Materno Infantil Tablada de Lurin en el año 2010” El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La técnica fue la Encuesta, y el instrumento, el Cuestionario; siendo la muestra de este 100 madres de familia. Las conclusiones fueron: que Las madres del Centro de salud Tablada de Lurin tienen un nivel de conocimientos “Medio” con tendencia a “Bajo”, ya que desconocen el significado del hierro, las causa y consecuencia de la anemia ferropénica, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores. Los puntajes promedios sobre conocimientos de anemia ferropénica fueron iguales en todos los niveles de instrucción de la madre del Centro de salud Tablada de Lurin⁽¹⁶⁾

NUÑEZ, M. & ULLAO, D. “Anemia y desarrollo cognitivo en niños de tres a cinco años de la Institución Educativa N°06 ‘Cuadritos’ distrito de Laredo-diciembre Trujillo (2011),” es una investigación descriptivo y transversal en una muestra al azar simple de 53 niños de una población de 127, utilizando información documental, determinaron que la frecuencia de anemia en el grupo de estudio alcanzo el 17%, así mismo el 83% de los niños

lograron sus objetivos educativos programados, mientras que el 13,2% están en proceso de aprendizaje y el 3,8% necesitan reforzamiento. En el grupo que presentaron anemia, el 55,6% de niños logró los objetivos, el 22,2% están en proceso de aprendizaje y el 22,2% necesita reforzamiento. En conclusión, existe una baja relación entre la anemia y el desarrollo cognitivo, a pesar de ser estadísticamente significativo, interpretándose que a mayor ausencia de anemia, mayor desarrollo cognitivo, en los niños de tres a cinco años ¹⁷

FLORES, D. & BELLIDO, R. En la investigación explicativa experimental y diseño cuasi experimental “Efecto de la suplementación con micronutrientes en la disminución de la anemia ferropénica en niños de 06 a 36 meses de edad del Distrito de Quinua”, Ayacucho (2011). Sobre una muestra de 70 niños de una población de 317 niños beneficiarios del Programa de Suplementación con Micronutrientes, aplicando la ficha de resultados del nivel de hemoglobina con la Técnica de Hemocue, determinaron que el estado nutricional antes de la suplementación con micronutrientes fue: 72,9% de normonutridos, 22,9% con sobrepeso, 2,85% con obesidad y 1,4% con bajo peso. La severidad de anemia antes de la suplementación fue 41,4% con anemia leve y 2,8% con moderada, mientras que el 55,8% no presentaron anemia. En conclusión, la suplementación con micronutrientes fue inefectiva en la disminución de la anemia ferropénica.¹⁸

Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas® y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú, Rev. Perú. med. Exp. Salud publica v.29 n.3 Lima jul./set. 2012

Evaluar la implementación del programa de suplementación universal con multimicronutrientes “Chispitas®” en la región Apurímac a través de la cantidad y calidad de sobres consumidos y su relación con la anemia, en niños de 6 a 35 meses. Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal usando un muestreo multietápico en el 2010. Se consideró como anemia a los valores de hemoglobina ajustados por altitud menores de 110 g/L. El consumo de multimicronutrientes se categorizó en: menor de 30; de 30 a 59, y 60 o más sobres. La calidad del consumo fue adecuada cuando la madre refería que el niño consumía toda la comida con el suplemento. Se calculó las razones de prevalencia (RPa) ajustadas por regresión de Poisson. Resultados. Se incluyó 714 participantes, 25,3% vivía en hogares pobres y 59,2% en extrema pobreza; 52,6% residía a más de 3000 m de altitud. La prevalencia de anemia fue de 51,3% (IC95%: 47,1-55,4%), 5,4% no recibió la intervención; 60,3% consumió 60 o más sobres y 49,0% los consumió en forma adecuada. No se encontró asociación entre la cantidad de sobres recibidos o consumidos y la anemia ($p < 0,05$). Aquellos niños que consumieron el suplemento en forma adecuada tuvieron menor prevalencia de anemia que aquellos que no lo hicieron (RPa: 0,81; IC95%: 0,68-0,96) Conclusiones. No basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los multimicronutrientes, sino asegurar que el proceso de consumo sea adecuado para lograr una reducción de la prevalencia de anemia, aspecto que debe ser trabajado para mejorar esta intervención. ⁽¹⁹⁾

VÁSQUEZ, C. & VELÁSQUEZ, J. “Actitud materna sobre el consumo de las Chispitas y su relación con la prevalencia de anemia ferropénica en los niños de 06 a 36 meses de edad que acuden al Programa de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud de Huamanguilla. Ayacucho, 2012, ”, es una investigación relacional y de diseño transversal en una muestra de 55 madres y

sus respectivos niños beneficiarios del Programa de Suplementación con micronutrientes “chispitas nutricionales”, aplicando el test de actitud y la ficha del resultados del nivel de hemoglobina con la Técnica de Hemocue, determinaron que el, 71,1% de madres expresan actitudes favorables hacia el consumo de los suplementos nutricionales ”chispitas”. La prevalencia de anemia fue de 81,8%. En conclusión, las actitudes de las madres hacia el consumo de micronutrientes “chispitas” se relaciona en grado débil con la anemia de sus hijos.²⁰:

Evaluación del impacto de los Multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú César V. Munayco^{1,a}, María E. Ulloa-Real^b, José Medina-Osis^{1,c}, Carmen R. Lozano-Revollar^{2,d}, Violeta Tejada^{3,d}, Consuelo Castro-Salazar^{4,d}, José Munarriz-Villafuerte, Cecilia de Bustos^{5,f}, Lena Arias Ayacucho y Huancavelica 2009 y 2011.

Con el objetivo de determinar el impacto de la administración con multimicronutrientes (MMN) en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú, se estableció un sistema de vigilancia centinela en 29 establecimientos de Andahuaylas, Ayacucho y Huancavelica, en niños de 6 a 35 meses de edad, a quienes se les indicó MMN por un periodo de 12 meses, entre el 2009 y 2011. Además de los datos sociodemográficos de los menores y las madres, se determinó los niveles de hemoglobina al inicio y al final del estudio. Entre los menores que culminaron la suplementación, la prevalencia de anemia se redujo de 70,2 a 36,6% ($p < 0,01$), y se evidenció que el 55,0% y el 69,1% de niños con anemia leve y moderada al inicio del estudio, la habían superado al término del mismo. Se concluye que la suplementación con MMN en polvo puede ser una estrategia efectiva en la lucha contra la anemia ⁽²⁰⁾

2.2.- BASE TEORICA

2.2.1.- Multinutriente

Dentro de los suplementos nutricionales que se consideran básicos para el día a día se encuentran los Multinutrientes. Se componen principalmente de vitaminas y minerales, pero que incluyen además en su composición otros nutrientes necesarios para asegurar y/o mejorar el bienestar del organismo, bien sea debido a un estilo de vida en particular, a la edad, al sexo o a patologías que pueden mejorarse a través de la nutrición.

Un buen Multinutriente, además de estar producido por un laboratorio de calidad y ser comercializado dentro de canales fiables, ha de estar diseñado siguiendo una serie de criterios elementales:

- **Edad.**

Los requerimientos de vitaminas y minerales varían en función de la edad, tanto en contenido como en cantidad. Así, por ejemplo, no interesa administrar cantidades altas de hierro en suplementos destinados a edades avanzadas, porque los requerimientos son bajos y se favorecerían los procesos oxidativos, pero si interesa un contenido elevado de Calcio que favorezca la conservación de la masa muscular.

También en función de la edad han de variar los nutrientes adicionales que aporta, como los antioxidantes, más importantes a partir de la edad adulta, o nutrientes que favorezcan el desarrollo intelectual (como la lecitina) en los multinutrientes diseñados para niños.

- **Sexo.**

A partir de la pubertad, las necesidades de vitaminas y minerales son distintas en hombres y mujeres. Los multinutrientes destinados a mujeres tienen en cuenta

ingredientes importantes para el bienestar femenino, como el hierro en las mujeres en edad fértil, los bioflavonoides, el magnesio, la vitamina B6 o las isoflavonas (sobre todo a partir de 45 años). También se formulan multinutrientes que tiene en cuenta las necesidades específicas del embarazo y la lactancia.

Nutrientes a tener en cuenta para el bienestar masculino serían el licopeno, el Sabal y el Zinc entre otros.

- **Estilos de vida.**

Factores como el estrés, el tipo de dieta, el ejercicio físico o el esfuerzo intelectual condicionan que el organismo tenga distintas necesidades de nutrientes para su óptimo funcionamiento.

El estrés aumenta las necesidades de todas las vitaminas y minerales en general, y se afronta mejor con un aporte adecuado de vitaminas del grupo B, vitamina C y aminoácidos como la L-Taurina.

Los multinutrientes destinados a dietas vegetarianas contiene habitualmente fuentes de proteína vegetal (como el alga Espirulina) vitamina B12 y enzimas que facilitan la digestión de las fibras vegetales.

- **Situaciones Especiales.**

En el mercado encontramos multinutrientes que, además de asegurar el suministro diario adecuado de vitaminas y minerales, contiene sustancias activas que ayudan a mejorar determinadas situaciones o patologías, como la canela y el ácido alfa lipoico para el control de la glucosa, eleuterococo, ginseng o Coenzima Q10 para la falta de energía o probióticos para mejorar la salud intestinal.²¹

2.2.2.- MICRONUTRIENTE , MACRONUTRIENTE y MULTIVITAMINICO

Se conocen como "micronutrientes" a las sustancias que el organismo de los seres vivos necesita en pequeñas dosis. Es decir es lo que al cuerpo le falta lo que no hay demasiado. Son indispensables para los diferentes procesos metabólicos de los organismos vivos y sin ellos morirían.¹ Desempeñan importantes funciones catalizadoras en el metabolismo como cofactores enzimáticos, al formar parte de la estructura de numerosas enzimas (grupos prostéticos) o al acompañarlas (coenzimas). En los animales engloba las vitaminas y minerales y estos últimos se dividen en minerales y oligoelementos. Estos últimos se necesitan en una dosis aún menor.

En plantas son todos minerales. Se han podido estudiar bien en ellas gracias al cultivos sin suelo. Se ha descubierto que algunos elementos se necesitan en proporciones tan bajas que un fertilizante que no los contenga en su formulación, puede aportarlos debido a las impureza que contiene.

En algunos caso como el del sodio pueden ser aportados solo por tocar una hoja de una planta. El sudor de los dedos contiene suficiente sal y hace el efecto de un abono foliar.

Los micronutrientes no siempre necesitan ser aportados diariamente. La vitamina A y D o la B12 pueden almacenarse en el hígado para cubrir las necesidades de periodos superiores al año. De hecho en países pobres se suministra a los niños una pastilla al año que cubre todas sus necesidades de vitamina A en ese periodo, por ejemplo. Idealmente, seria mejor sumistralas una dosis cada 6 meses.

Algunos de los más importantes micronutrientes son el yodo, el hierro y la vitamina A que son esenciales para el crecimiento físico, el desarrollo de las funciones cognitivas y fisiológicas y la resistencia a las infecciones.

El hierro y la vitamina A se encuentran naturalmente en los alimentos y el yodo debe ser adicionado a alimentos de consumo

básico como la sal que en muchos países y en Colombia se fortifica con yodo.

Existen otros micronutrientes como el zinc, el ácido fólico, el calcio y todas las vitaminas y minerales.

MACRONUTRIENTE”

En nutrición, los macronutrientes son aquellos nutrientes que suministran la mayor parte de la energía metabólica del organismo. Los principales son glúcidos, proteínas, y lípidos.¹ Otros incluyen alcohol y ácidos orgánicos. Se diferencian de los micronutrientes las vitaminas y minerales en que estos son necesarios en pequeñas cantidades para mantener la salud pero no para producir energía.

En nutrición los macronutrientes que suministran la mayor parte de la energía en los alimentos de las cuales depende la vida son los nutrientes. Estos proporcionan la energía y los materiales de construcción para las innumerables sustancias que son esenciales para el crecimiento y la supervivencia de las cosas vivas.

Un nutriente es una sustancia usada para el metabolismo del organismo, y la cual debe ser tomada del medio ambiente. Los organismos no autótrofos (los heterótrofos) adquieren nutrientes a través de los alimentos que ingieren. Los métodos para la ingesta de alimentos son variables, los animales tienen un sistema digestivo interno, mientras que las plantas digieren los nutrientes externamente y luego son ingeridos. Los efectos de los nutrientes son dosis-dependiente.

Los nutrientes orgánicos incluyen glúcidos, lípidos y proteínas, así como vitaminas. Los componentes químicos inorgánicos como minerales, agua y oxígeno pueden también ser considerados como nutrientes. Un nutriente es esencial para un organismo cuando este no puede sintetizarlo en cantidades suficientes y debe ser obtenido de una fuente externa. Los nutrientes

requeridos en grandes cantidades son llamados macronutrientes y los que son requeridos en cantidades más pequeñas se les conoce como micronutrientes.

MULTIVITAMINICOS

Los multivitamínicos/minerales son suplementos que contienen una combinación de vitaminas y minerales y, a veces, otros ingredientes. Se los conoce por diferentes nombres, como vitaminas múltiples, polivitamínicos o simplemente vitaminas. Las vitaminas y los minerales incluidos en los suplementos multivitamínicos/minerales cumplen funciones únicas en el organismo. Para obtener más información acerca ellos, lea nuestras hojas informativas sobre suplementos dietéticos.

“LAS VITAMINAS”

Las vitaminas son sustancias orgánicas, de naturaleza y composición variada. Imprescindibles en los procesos metabólicos que tienen lugar en la nutrición de los seres vivos. No aportan energía, ya que no se utilizan como combustible, pero sin ellas el organismo no es capaz de aprovechar los elementos constructivos y energéticos suministrados por la alimentación. Normalmente se utilizan en el interior de las células como antecesoras de las coenzimas, a partir de las cuales se elaboran los miles de enzimas que regulan las reacciones químicas de las que viven las células. Su efecto consiste en ayudar a convertir los alimentos en energía. La ingestión de cantidades extras de vitaminas no eleva la capacidad física, salvo en el caso de existir un déficit vitamínico (debido, por ejemplo, a un régimen de comidas desequilibrado y a la fatiga). Entonces se puede mejorar dicha capacidad ingiriendo cantidades extras de vitaminas. Las necesidades vitamínicas varían según las especies, con la edad y con la actividad.

Las vitaminas deben ser aportadas a través de la alimentación, puesto que el cuerpo humano no puede sintetizarlas. Una excepción es la vitamina D, que se puede formar en la piel con la exposición al sol, y las vitaminas K, B1, B12 y ácido fólico, que se forman en pequeñas cantidades en la flora intestinal.

Ciertas vitaminas son ingeridas como provitaminas (inactivas) y posteriormente el metabolismo animal las transforma en activas (en el intestino, en el hígado, en la piel, etc.), tras alguna modificación en sus moléculas.

- **VITAMINAS LIPOSOLUBLES**

Las vitaminas liposolubles, A, D, E y K, se consumen junto con alimentos que contienen grasa.

Son las que se disuelven en grasas y aceites. Se almacenan en el hígado y en los tejidos grasos, debido a que se pueden almacenar en la grasa del cuerpo no es necesario tomarlas todos los días por lo que es posible, tras un consumo suficiente, subsistir una época sin su aporte.

Si se consumen en exceso (más de 10 veces las cantidades recomendadas) pueden resultar tóxicas. Esto les puede ocurrir sobre todo a deportistas, que aunque mantienen una dieta equilibrada recurren a suplementos vitamínicos en dosis elevadas, con la idea de que así pueden aumentar su rendimiento físico. Esto es totalmente falso, así como la creencia de que los niños van a crecer si toman más vitaminas de las necesarias.

Las Vitaminas Liposolubles son:

- Vitamina A (Retinol)
- Vitamina D (Calciferol)
- Vitamina E (Tocoferol)
- Vitamina K (Antihemorrágica)

Vitamina A

La vitamina A también se conoce como Retinol o Antixeroftálmica. La vitamina A sólo está presente como tal en los alimentos de origen animal, aunque en los vegetales se encuentra como provitamina A, en forma de carotenos. Los diferentes carotenos se transforman en vitamina A en el cuerpo humano. Se almacena en el hígado en grandes cantidades y también en el tejido graso de la piel (palmas de las manos y pies principalmente), por lo que podemos subsistir largos períodos sin su consumo. Es una sustancia antioxidante, ya que elimina radicales libres y protege al ADN de su acción mutágena, contribuyendo, por tanto, a frenar el envejecimiento celular. La función principal de la vitamina A es intervenir en la formación y mantenimiento de la piel, membranas mucosas, dientes y huesos. También participa en la elaboración de enzimas en el hígado y de hormonas sexuales y suprarrenales. Uno de los primeros síntomas de insuficiencia es la ceguera nocturna (dificultad para adaptarse a la oscuridad). Otros síntomas son excesiva sequedad en la piel; falta de secreción de la membrana mucosa y sequedad en los ojos debido al mal funcionamiento del lagrimal. En cambio, el exceso de esta vitamina produce interferencia en el crecimiento, trastornos como alteraciones óseas, detenimiento de la menstruación y además, puede perjudicar los glóbulos rojos de la sangre.

El consumo de alimentos ricos en vitamina A es recomendable en personas propensas a sufrir infecciones respiratorias (gripas, amigdalitis o inflamaciones), problemas oculares (fotofobia, sequedad o ceguera nocturna) o con la piel reseca y áspera (acné incluido).

Al cocinar los alimentos poco tiempo se puede lograr un mejor aprovechamiento de las vitaminas que contienen, pero dejarlos por largo tiempo reduce sus propiedades vitamínicas, por lo que es más conveniente consumir, en lo posible, los alimentos frescos.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA A

-
- Aceite de Hígado de Pescado
- Yema de Huevo
- Aceite de Soya
- Mantequilla
- Zanahoria
- Espinacas
- Hígado
- Perejil
- Leche
- Queso
- Tomate
- Lechuga

Vitamina D

Calciferol o Antirraquítica. Esta vitamina da la energía suficiente al intestino para la absorción de nutrientes como el calcio y las proteínas. Es necesaria para la formación normal y protección de los huesos y dientes contra los efectos del bajo consumo de calcio. Esta vitamina se obtiene a través de provitaminas de origen animal que se activan en la piel por la acción de los rayos ultravioleta cuando tomamos "baños de sol". La carencia de vitamina D produce en los niños malformaciones óseas, caries dental y hasta Raquitismo, una enfermedad que produce malformación de los huesos. En los adultos puede presentarse osteoporosis, reblandecimiento óseo u osteomalacia. Dosis insuficientes de vitamina D puede contribuir a la aparición del cáncer de mama, colon y próstata. Debido a que la vitamina D es soluble en grasa y se almacena en el cuerpo, exceder su

consumo produce trastornos digestivos, vómito, diarrea, daños al riñón, hígado, corazón y pérdida de apetito.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA D

- Leche Enriquecida
- Yema de Huevo
- Sardina
- Atún
- Queso
- Hígado
- cereales

Vitamina E

Tocoferol o restauradora de la fertilidad. Esta vitamina participa en la formación de glóbulos rojos, músculos y otros tejidos. Se necesita para la formación de las células sexuales masculinas y en la antiesterilización.

Tiene como función principal participar como antioxidante, es algo así como un escudo protector de las membranas de las células que hace que no envejeczan o se deterioren por los radicales libres que contienen oxígeno y que pueden resultar tóxicas y cancerígenas. La participación de la vitamina E como antioxidante es de suma importancia en la prevención de enfermedades donde existe una destrucción de células importantes. Protege al pulmón contra la contaminación. Proporciona oxígeno al organismo y retarda el envejecimiento celular, por lo que mantiene joven el cuerpo. También acelera la cicatrización de las quemaduras, ayuda a prevenir los abortos espontáneos y calambres en las piernas.

La deficiencia de la vitamina E puede ser por dos causas, por no consumir alimentos que la contenga o por mala absorción de las grasas; la vitamina E por ser una vitamina liposoluble, necesita que para su absorción en el intestino se encuentren presentes las

grasas. Su deficiencia produce distrofia muscular, pérdida de la fertilidad y Anemia.

Al parecer, su exceso no produce efectos tóxicos masivos.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA E

- Aceites Vegetales
- Germen de Trigo
- Chocolates
- Legumbre
- Verduras
- Leche
- Girasol
- Frutas
- Maíz
- Soya
- Hígado

VITAMINA K

Antihemorrágica o filoquinona. Es un diterpeno (C₂₀ H₃₂) con cuatro formas moleculares: K1, K2, K3, K4 (ésta última se obtuvo sintéticamente). La vitamina K participa en diferentes reacciones en el metabolismo, como coenzima, y también forma parte de una proteína muy importante llamada protombina que es la proteína que participa en la coagulación de la sangre.

La deficiencia de vitamina K en una persona normal es muy rara, solo puede ocurrir por una mala absorción de grasas. Dosis altas de vitamina K sintética puede producir lesión cerebral en los niños y anemia en algunos adultos.

Su deficiencia produce alteraciones en la coagulación de la sangre y Hemorragias difíciles de detener.

K1 se obtiene a partir de vegetales de hoja verde (espinacas, coles, lechuga, tomate,..)

K2 se obtiene a partir de derivados de pescados.

K3 se obtiene a partir de la producción de la flora bacteriana intestinal. Por ello, las necesidades de esta vitamina en la dieta son poco importantes.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA K

- Legumbres
- Hígado de Pescado
- Aceite de Soya
- Yema de Huevo
- Verduras

VITAMINAS HIDROSOLUBLES

Las vitaminas hidrosolubles son aquellas que se disuelven en agua. Se trata de coenzimas o precursores de coenzimas, necesarias para muchas reacciones químicas del metabolismo.

Se caracterizan porque se disuelven en agua, por lo que pueden pasarse al agua del lavado o de la cocción de los alimentos. Muchos alimentos ricos en este tipo de vitaminas no nos aportan al final de prepararlos la misma cantidad que contenían inicialmente. Para recuperar parte de estas vitaminas (algunas se destruyen con el calor), se puede aprovechar el agua de cocción de las verduras para caldos o sopas.

A diferencia de las vitaminas liposolubles no se almacenan en el organismo. Esto hace que deban aportarse regularmente y sólo puede prescindirse de ellas durante algunos días.

El exceso de vitaminas hidrosolubles se excreta por la orina, por lo que no tienen efecto tóxico por elevada que sea su ingesta, aunque se podría sufrir anomalías en el riñón por no poder evacuar la totalidad de líquido.

VITAMINA C

Ácido Ascórbico o vitamina Antiescorbútica. Esta vitamina es necesaria para producir colágeno que es una proteína necesaria para la cicatrización de heridas. Es importante en el crecimiento y reparación de las encías, vasos, huesos y dientes, y para la metabolización de las grasas, por lo que se le atribuye el poder de reducir el colesterol.

El consumo adecuado de alimentos ricos en vitamina C es muy importante porque es parte de las sustancias que unen a las células para formar los tejidos. Las necesidades de vitamina C no son iguales para todos, durante el crecimiento, el embarazo y las heridas hay requerimientos aumentados de este nutrimento.

El contenido de vitamina C en las frutas y verduras varía dependiendo del grado de madurez, el menor cuando están verdes, aumenta su cantidad cuando esta en su punto y luego vuelve a disminuir; por lo que la fruta madura ha perdido parte de su contenido de vitamina C. Lo más recomendable es comer las frutas y verduras frescas puesto la acción del calor destruye a la vitamina C. También hay que mencionar que la vitamina C en contacto con el aire se oxida y pierde su actividad, y esto hay que recordarlo cuando uno se prepara un jugo de fruta como el de naranja, de no tomárselo rápidamente habrá perdido un gran cantidad de vitamina C. La otra forma de destrucción de la vitamina C, es al tener contacto con alcohol etílico, por ejemplo con la cerveza o el tequila.

El déficit de vitamina C produce Escorbuto, que se caracteriza por hinchamientos, hemorragias en las encías y caída de los dientes. Algunos otros efectos atribuidos a esta vitamina son: mejor cicatrización de heridas, alivio de encías sangrantes, reducción de alergias, prevención del resfriado común, y en general fortalecimiento del organismo.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA C

- Leche de Vaca
- Hortalizas
- Verduras
- Cereales
- Carne
- Frutas
- Cítricos

Complejo B:

Son sustancias frágiles, solubles en agua, varias de las cuales son sobre todo importantes para metabolizar los hidratos de carbono.

El factor hidrosoluble B, en un principio considerado como una sola sustancia, demostró contener diferentes componentes con actividad vitamínica.

Los distintos compuestos se designaron con la letra B y un subíndice numérico. La tendencia actual es utilizar los nombres de cada sustancia. El denominado complejo vitamínico B incluye los siguientes compuestos: tiamina (B1), riboflavina (B2), ácido Pantoténico (B3), ácido nicotínico (B5), Piridoxina (B6), biotina (B7), y cobalamina (B12)

Vitamina B1

Tiamina, Aneurina O Antiberibérica. Desempeñan un papel fundamental en el metabolismo de los glúcidos y lípidos, es decir, en la producción de energía.

Es la gran aliada del estado de ánimo por su efecto benéfico sobre el sistema nervioso y la actitud mental. Ayuda en casos de depresión, irritabilidad, pérdida de memoria, pérdida de concentración y agotamiento. Favorece el crecimiento y ayuda a la digestión de carbohidratos.

Regula las funciones nerviosas y cardiacas. Su deficiencia puede causar una enfermedad llamada Beriberi que se caracteriza por debilidad muscular, inflamación del corazón y calambres en las piernas y, en casos graves, incluso ataque al corazón y muerte.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B1

- Vísceras (hígado, corazón y riñones)
- Levadura de Cerveza
- Vegetales de Hoja Verde
- Germen de Trigo
- Legumbres
- Cereales
- Carne
- Frutas

Vitamina B2

Riboflavina. Al igual que la tiamina, actúa como coenzima, es decir, debe combinarse con una porción de otra enzima para ser efectiva en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y especialmente en el metabolismo de las proteínas que participan en el transporte de oxígeno. También actúa en el mantenimiento de las membranas mucosas.

La insuficiencia de riboflavina puede complicarse si hay carencia de otras vitaminas del grupo B. Sus síntomas, no tan definidos como los de la insuficiencia de tiamina, son lesiones en la piel, en particular cerca de los labios y la nariz, y sensibilidad a la luz.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B2

- Levadura de Cerveza
- Germen de Trigo
- Verduras
- Cereales
- Lentejas

- Hígado
- Leche
- Carne
- Coco
- Pan
- Queso

Vitamina B3

Vitamina PP o nicotinamida. Interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas. Es un vasodilatador que mejora la circulación sanguínea, participa en el mantenimiento fisiológico de la piel, la lengua y el sistema digestivo.

Es poco frecuente encontrarnos con estados carenciales, ya que nuestro organismo es capaz de producir una cierta cantidad de niacina a partir del triptófano, aminoácido que forma parte de muchas proteínas que tomamos en una alimentación mixta. Consumirla en grandes cantidades reduce los niveles de colesterol en la sangre. Aunque las grandes dosis en periodos prolongados pueden ser perjudiciales para el hígado. Sin embargo, en países del Tercer Mundo, que se alimentan a base de maíz aparece la pelagra, enfermedad caracterizada por dermatitis, diarrea y demencia (las tres D de la pelagra).

Es vital en la liberación de energía para el mantenimiento de la integridad de todas las células del organismo y para formar neurotransmisores. Es esencial para la síntesis de hormonas sexuales, y la elaboración de cortisona, tiroxina e insulina en el organismo, ayudando, por tanto a mantener una piel sana y un sistema digestivo eficiente. Es indispensable para la salud del cerebro y del sistema nervioso.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B3

- Harina Integral de Trigo
- Pan de Trigo Integral
- Levadura de Cerveza
- Salvado de Trigo
- Hígado de Ternera
- Germen de Trigo
- Arroz Integral
- Almendras

Vitamina B5

Ácido Pantoténico o vitamina W. Desempeña un papel aun no definido en el metabolismo de las proteínas. Interviene en el metabolismo celular como coenzima en la liberación de energía a partir de las grasas, proteínas y carbohidratos. Se encuentra en una gran cantidad y variedad de alimentos (pantothen en griego significa "en todas partes"). Forma parte de la Coenzima A, que actúa en la activación de ciertas moléculas que intervienen en el metabolismo energético, es necesaria para la síntesis de hormonas antiestrés, a partir del colesterol, necesaria para la síntesis y degradación de los ácidos grasos, para la formación de anticuerpos, para la biotransformación y detoxificación de las sustancias tóxicas.

Su carencia provoca falta de atención, apatía, alergias y bajo rendimiento energético en general. Su falta en los animales produce caída del pelo y canicie; en los humanos se observa malestar general, molestias intestinales y ardor en los pies. A veces se administra para mejorar la cicatrización de las heridas, sobre todo en el campo de la cirugía.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B5

- Levadura de Cerveza
- Vegetales Verdes
- Yema de Huevo

- Cereales
- Vísceras
- Maní
- Carnes
- Frutas

Vitamina B6

Piridoxina. Actúa en la utilización de grasas del cuerpo y en la formación de glóbulos rojos. Mejora la capacidad de regeneración del tejido nervioso, para contrarrestar los efectos negativos de la radioterapia y contra el mareo en los viajes.

El déficit de vitamina B6 produce alteraciones como depresión, convulsiones, fatiga, alteraciones de la piel, grietas en la comisura de los labios, lengua depapilada, convulsiones, mareos, náuseas, anemia y piedras en el riñón.... Es esencial para el crecimiento ya que ayuda a asimilar adecuadamente las proteínas, los carbohidratos y las grasas y sin ella el organismo no puede fabricar anticuerpos ni glóbulos rojos. Es básica para la formación de niacina (vitamina B3), ayuda a absorber la vitamina B12, a producir el ácido clorhídrico del estómago e interviene en el metabolismo del magnesio. También ayuda a prevenir enfermedades nerviosas y de la piel.

Esta vitamina se halla en casi todos los alimentos tanto de origen animal como vegetal, por lo que es muy raro encontrarse con estados deficitarios.

PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B6

- Carne de Pollo
- Espinacas
- Garbanzos
- Cereales
- Aguacate
- Sardinias

- Plátano
- Lentejas
- Hígado
- Granos
- Atún
- Pan

VITAMINA B8

Vitamina H o Biotina. Es una coenzima que participa en la transferencia de grupos carboxilo (-COOH), interviene en las reacciones que producen energía y en el metabolismo de los ácidos grasos. Interviene en la formación de la glucosa a partir de los carbohidratos y de las grasas.

Es necesaria para el crecimiento y el buen funcionamiento de la piel y sus órganos anexos (pelo, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas) así como para el desarrollo de las glándulas sexuales. Una posible causa de deficiencia puede ser la ingestión de clara de huevo cruda, que contiene una proteína llamada avidina que impide la absorción de la biotina. Su carencia produce depresión, dolores musculares, anemia, fatiga, náuseas, dermatitis seborreica, alopecia y alteraciones en el crecimiento.

Principales fuentes de Biotina

- Levadura de Cerveza
- Yema de Huevo
- leguminosas
- Riñones
- Coliflor
- Hígado
- Leche
- Frutas

Vitamina B12

Cianocobalamina. Esta vitamina Interviene en la síntesis de ADN, ARN. Es necesaria para la formación de nucleoproteínas, proteínas, glóbulos rojos y para el funcionamiento del sistema nervioso, para la movilización (oxidación) de las grasas y para mantener la reserva energética de los músculos. La insuficiencia de vitamina B12 se debe con frecuencia a la incapacidad del estómago para producir una glicoproteína que ayuda a absorber esta vitamina. El resultado es una anemia perniciosa, con los característicos síntomas de mala producción de glóbulos rojos, síntesis defectuosa de la mielina, pérdida del tejido del tracto intestinal, psicosis, degeneración nerviosa, desarreglos menstruales, úlceras en la lengua y excesiva pigmentación en las manos (sólo afecta a las personas de color).

Es la única vitamina que no se encuentra en productos vegetales.

Principales Fuentes de Vitamina b12

- Pescado
- Riñones
- Huevos
- Quesos
- Leche
- Carne

“Falsas Vitaminas”

Son sustancias con una acción similar a la de las vitaminas, pero con la diferencia de que el organismo las sintetiza por sí mismo.

Entre ellas están:

- Inositol,
- Colina
- Ácido fólico

Inositol:

Forma parte del complejo B y está íntimamente unido a la colina y la biotina. Forma parte de los tejidos de todos los seres vivos: en los animales formando parte de los fosfolípidos, y en las plantas como ácido fítico, uniendo al hierro y al calcio en un complejo insoluble de difícil absorción.

El inositol interviene en la formación de lecitina, que se usa para trasladar las grasas desde el hígado hasta las células, por lo que es imprescindible en el metabolismo de las grasas y ayuda a reducir el colesterol sanguíneo.

Colina:

También se le puede considerar un componente del grupo B. Actúa al mismo tiempo con el inositol en la formación de lecitina, que tiene importantes funciones en el sistema lipídico. La colina se sintetiza en el intestino delgado por medio de la interacción de la vitamina B12 y el ácido fólico con el aminoácido metionina, por lo que un aporte insuficiente de cualquiera de estas sustancias puede provocar su escasez. También se puede producir una deficiencia de colina si no tenemos un aporte suficiente de fosfolípidos o si consumimos alcohol en grandes cantidades.

“Ácido Fólico”:

Se le llama ácido fólico por encontrarse principalmente en las hojas de los vegetales (en latín folia significa hoja).

Junto con la vitamina B12 participa en la síntesis del ADN, la proteína que compone los cromosomas y que recoge el código genético que gobierna el metabolismo de las células, por lo tanto es vital durante el crecimiento. Previene la aparición de úlceras bucales y favorece el buen estado del cutis. También retarda la aparición de las canas, ayuda a aumentar la leche materna, protege contra los parásitos intestinales y la intoxicación por comidas en mal estado.

Es imprescindible en los procesos de división y multiplicación celular, por este motivo las necesidades aumentan durante el embarazo (desarrollo del feto). En el embarazo las células se multiplican rápidamente y se forma una gran cantidad de tejido. Esto requiere bastante ácido fólico, razón por la que es frecuente una deficiencia de este elemento entre mujeres embarazadas. Participa en el metabolismo del ADN y ARN y en la síntesis de proteínas. Es un factor antianémico, porque es necesaria para la formación de las células sanguíneas, concretamente, de los glóbulos rojos.

Su carencia se manifiesta de forma muy parecida a la de la vitamina B12 (debilidad, fatiga, irritabilidad, etc.). Produce en los niños detenimiento en su crecimiento y disminución en la resistencia de enfermedades. En adultos, provoca anemia, irritabilidad, insomnio, pérdida de memoria, disminución de las defensas, mala absorción de los nutrimentos debido a un desgaste del intestino. Está relacionada, en el caso de dietas inadecuadas, con malformaciones en los fetos, dada la mayor necesidad de ácido fólico durante la formación del feto.

Principales Fuentes de Ácido Fólico

- Vegetales Verdes
- Yema de Huevo
- Champiñones
- Legumbres
- Naranjas
- Cereales
- Hígado
- Nueces ⁽²³⁾

2.2.4.- Anemia

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud especialmente en los países en

desarrollo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo existen aproximadamente 2000 millones de personas anémicas, los que grupos presentan las más altas prevalencia son los niños en fase de crecimiento rápido y las mujeres en edad fértil. (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición / Instituto Nacional de Salud Resultados del Programa Articulado de Nutrición según ministerio de salud 2008-2010).

“En la consejería nutricional a las madres de niños menores de 5 años en riesgo se proporciona información específica, clara, puntual y necesaria para hacer sus propias elecciones informadas sobre alimentación y nutrición, eligiendo sobre diferentes alternativas acordes con su realidad y orientadas a superar sus problemas. La consejería en nutrición se realizará en base al estado de salud, la evaluación antropométrica, nutricional y la anamnesis alimentaria.

Definimos anemia como la disminución de la masa de hemoglobina circulante. En la actualidad no es correcto el diagnóstico según el recuento de hematíes, debido a las variaciones de tamaño que experimentan estos. Debemos tener siempre presente que la anemia es un hecho clínico (signo) y no una entidad diagnóstica (enfermedad), por lo que siempre debemos buscar y tratar el hecho causal. Los hematíes circulan en sangre periférica unos 90-120 días, siendo necesario un recambio del 1% al día, siendo el bazo el principal órgano hemocaterético.

Metabolismo del Hierro

La cantidad total de hierro en el cuerpo es de una media de 4 a 5 gramos, de los que aproximadamente el 65% están en forma de hemoglobina. Aproximadamente un 4% está en forma de mioglobina, un 1% en forma de varios compuestos hemínicos que

favorecen la oxidación intracelular, el 0.1% se combina con la proteína transferrina en el plasma sanguíneo, y el 15 al 30% se almacena principalmente en el sistema reticuloendotelial y en las células del parénquima hepático, principalmente en forma de ferritina.

El hierro se absorbe en todas las partes del intestino delgado, sobre todo mediante los siguientes mecanismos. El hígado secreta cantidades moderadas de apotrasferrina en la bilis, que fluye a través del conducto biliar al duodeno. En el intestino delgado, al apotrasferrina se une al hierro libre y la mioglobina de la carne, dos de las fuentes más importantes de hierro de la dieta. Esta combinación se llama transferrina, y es atraída y se une a los receptores de las membranas de las células del epitelio intestinal. Posteriormente, mediante pinocitosis, la molécula de transferrina, que lleva su depósito de hierro, se absorbe en las células epiteliales, y después se libera en el lado de estas células próximo a la sangre en forma de

Transferrina plasmática.

La absorción de hierro es extremadamente lenta, con una intensidad máxima de sólo unos pocos miligramos al día. Esto significa que cuando hay cantidades muy raras de hierro en los alimentos, sólo se pueden absorber porciones pequeñas del mismo.

Síntomas de la Anemia

Síndrome anémico lo forman un conjunto de signos y síntomas que ponen de manifiesto la disminución de la hemoglobina y el desarrollo del mecanismo de compensación. Los **principales síntomas de la anemia** son:

- **Palidez.** Es uno de los signos más característicos de la anemia y una consecuencia directa de la vasoconstricción generalizada

(cierre de los vasos sanguíneos) y del descenso de la concentración de la hemoglobina en sangre.

- **Astenia:** constituye un síntoma general muy ligado a la anemia (el individuo anémico se siente “cansado”).
- **Disnea:** sensación subjetiva de falta de aire.
- **Fatiga muscular:** incluso con pequeños esfuerzos.
- **Manifestaciones cardiocirculatorias:** taquicardia y palpitaciones que son constantes en caso de anemia moderada o intensa, especialmente cuando se instaura bruscamente. En una anemia crónica de aparición lenta, el único signo apreciable de la anemia es un soplo sistólico funcional (ruido que hace la sangre al salir del corazón). Si la anemia es muy intensa se sobreañade una taquipnea (respiración muy rápida) y/o pérdida del conocimiento.
- **Trastornos neurológicos:** alteraciones de la visión. Cefaleas (dolor de cabeza). Cuando la hemoglobina desciende por debajo de 30 g/L (anemia grave) pueden aparecer signos de hipoxia cerebral, cefaleas, vértigos, e incluso un estado de coma
- **Manifestacione neuromusculares:** consisten principalmente en cambio de la conducta, cefaleas, vértigos, trastornos visuales, insomnio, incapacidad para concentrarse y, ocasionalmente, desorientación
- **Alteraciones del ritmo menstrual:** la existencia de reglas abundantes (hipermenorrea) es la causa más frecuente de anemia en las mujeres jóvenes, aunque suele ser una anemia moderada (Hb: 90-110 g/L). Sin embargo, cuando la anemia es más intensa, suele apreciarse una disminución del ritmo menstrual, con tendencia a la amenorrea. Lo que sucede es que, frente al descenso de la hemoglobina, el organismo reacciona disminuyendo, o incluso anulando, la pérdida hemática.
- **Alteraciones renales:** se produce una retención acuosa que puede dar lugar a la aparición de edemas o hinchazón en las piernas.
- **Trastornos digestivos:** consisten en anorexia, náuseas y, ocasionalmente, estreñimiento.

Causas

Las causas de anemia son muy numerosas, los mecanismos básicos, relativamente

Simple que conducen a esta situación, son únicamente tres:

- Una disminución en la producción de eritrocitos
- Una destrucción acelerada (hiperhemólisis).
- La pérdida de sangre a través de una solución de continuidad en el sistema Vascular (hemorragia).

Las principales entidades causantes de anemia por disminución en la producción de eritrocitos:

- Deficiencia de elementos esenciales para los eritropoyesis
Ferropenia
- Deficiencia de folatos
- Deficiencia de cianobalamina (B12)
- Deficiencias de piridoxina
- Deficiencias de aminoácidos esencial
- Deficiencias de cobre
- Lesiones intrínsecas del sistema hematopoyético
- Aplasia o hipoplasia
- Transformación neoplásica de elementos propios de la médula ósea
- Dismielopoyesis
- Leucemia
- Linfomas/mieloma
- Infiltración de la médula por células extramedulares: Mieloptisis.
- Disminución de la eritropoyesis por patología sistémica
- Uremia
- Hipotiroidismo/ hipopituitarismo hipogonadismo
- Hipoadrenalismo

- Inflamación crónica

Tratamiento

El tratamiento de la anemia depende del tipo, la causa y la gravedad de la enfermedad. Los tratamientos pueden consistir en cambios en la alimentación, suplementos nutricionales, medicinas, intervenciones o cirugía para el tratamiento de la pérdida de sangre.

El objetivo del tratamiento es aumentar la cantidad de oxígeno que la sangre puede transportar. Se logra aumentando la cifra de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina. (La hemoglobina es una proteína de los glóbulos rojos que es rica en hierro y transporta oxígeno a las células del organismo).

Otro objetivo es tratar la enfermedad de fondo o la causa de la anemia.

Tipos de anemia:

- Anemia por disminución de la eritropoyesis
- Anemia Ferropénica
- Anemias Macroscíticas
- Anemia hemolíticas
- Esferocitosis congénita
- Hemoglobinuria nocturna paroxística
- Anemia estacionaria⁽²⁴⁾

Valores normales de hemoglobina:

Población	Sin anemia*	Anemia [†]		
		Leve [‡]	Moderada	Grave
Niños de 6 a 59 meses de edad	110 o superior	100-109	70-99	menos de 70
Niños de 5 a 11 años de edad	115 o superior	110-114	80-109	menos de 80
Niños de 12 a 14 años de edad	120 o superior	110-119	80-109	menos de 80
Mujeres no embarazadas (15 años o mayores)	120 o superior	110-119	80-109	menos de 80
Mujeres embarazadas	110 o superior	100-109	70-99	menos de 70
Varones (15 años o mayores)	130 o superior	100-129	80-109	menos de 80

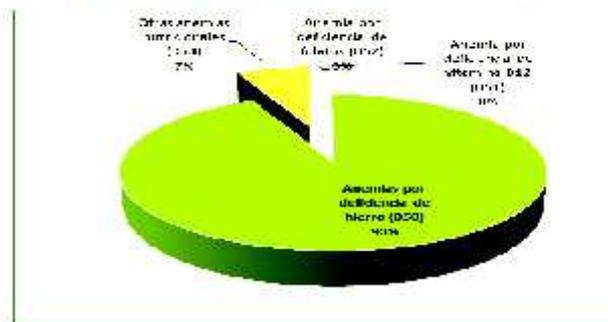
± Adaptado de las referencias bibliográficas 5 y 6.

* Hemoglobina en gramos por litro.

† «Leve» es inadecuado, pues la carencia de hierro ya está avanzada cuando se detecta la anemia. La ferropenia tiene consecuencias aun cuando no haya manifestaciones clínicas de anemia.

INDICADORES

PORCENTAJE DE CASOS DE ANEMIA EN NIÑOS DE 0 - 2 AÑOS POR TIPO DE DEFICIENCIA AL 31 DE MAYO 2013



vulnerabilidad del cerebro a las noxas nutricionales. Los niños mayores de 2 años también presentan problemas de atención y de rendimiento intelectual; sin embargo, si la anemia es tratada, la alteración del desarrollo es reversible. ⁴

2.2.5.- “Prevención para la anemia”

Consumo adecuado de de vitamina V12 y AC fólico en las edades indicadas y en las cantidades correctas⁽²⁴⁾

ANEMIA NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 0-2 AÑOS AL 31 MAYO 2013

DEPARTAMENTO	TOTAL	Anemias por deficiencia de hierro (D60)	Anemia por deficiencia de vitamina B12 (D51)	Anemia por deficiencia de folatos (D62)	Otras anemias nutricionales (D59)
AMAZONAS	1,305	1,210		3	04
ANCA SH	3,071	2,851	1	-	219
APURIMAC	2,755	2,621	-	2	132
AREQUIPA	2,603	2,276	1	1	369
AYACUCHO	3,101	2,850	1	15	235
CAJAMARCA	3,358	3,155	1	3	199
CALLAO	1,704	1,638	-	-	68
CUSCO	5,582	5,323	2	2	245
HUANCAVELICA	2,272	2,183	13	-	76
HUANUCO	1,043	936	1		106
ICA	1,671	1,478	-	-	195
JUNIN	3,194	3,061		4	106
LA LIBERTAD	2,107	1,856	4	2	245
LAMBAYEQUE	803	760	1		74
LIMA	23,921	22,171	32	18	1,700
LORETO	2,608	2,550		1	57
MADRE DE DIOS	183	171	1	-	11
MOQUEGUA	505	553	2	4	27
PASCO	681	611	6	-	62
PIURA	1,408	1,275	-	3	130
PUNO	5,132	4,919	-	3	154
SAN MARTIN	2,190	2,017	-	1	172
TACNA	872	781		2	86

2.2.6.- “PROGRAMA DEL MINISTERIO DE SALUD “

Según la DIRECTIVA SANITARIA N° 050-MINSA/DGSP-V. 01 ,que establece la suplementación preventiva con Hierro en las niñas y niños menores de tres años.

En Lima, 7 de marzo, 2008 - Con la presencia del Ministro de Salud , los Representantes del Programa Mundial de Alimentos, PMA del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF se lanzó en la provincia de Chincha la estrategia para reducir la anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas. De acuerdo a un estudio de evaluación realizado por la Dirección Regional de

Educación de Ica con el apoyo de UNICEF se ha encontrado que en los niños de las provincias de Chincha y Pisco, la anemia llega al 47.2%, cifra bastante elevada que tiene consecuencias en el crecimiento y desarrollo del niño y en una baja productividad, actividad física y falta de concentración.

La estrategia está basada en brindar a los niños y niñas menores de 3 años un suplemento nutricional llamado “Sprinkles” o “Estrellitas Nutricionales”.

Este multimicronutriente consiste en un sachet en polvo sin sabor, que se agrega a una pequeña porción de la comida del bebé, asegurando su consumo por su alta aceptabilidad. De acuerdo a lo previsto, este producto se brindará a los niños y niñas desde los 6 meses hasta los 3 años de edad. En los estudios de eficacia se ha demostrado en países como Ghana, Bangladesh, China y Pakistán que los “Sprinkles” logran reducir significativamente la anemia por deficiencia de hierro en niños: 60 sobres son suficientes para proteger al niño contra la anemia durante un año. El programa que se establecerá tanto en las provincias de Chincha, como en Ica y en Pisco, prevé que un aproximado de 7,000 niños de estas zonas recibirán los “Sprinkles” tres veces por semana durante 4 meses. Estas contienen además de hierro, zinc, ácido fólico, vitamina “A” y vitamina “C”. (UNICEF/Perú/2007)

MULTIMICRONUTRIENTES

EL CONTENIDO DEL SOBRE DE Sprinkles O CHISPAZ PARA LA SALUD

Estos pequeños sobres se entregan de manera individual para el consumo diario se agrega a la comida del día, tiene ventaja frente al jarabe y las gotas de hierro el contenido de estos sobres es: ⁽²⁵⁾

1 gramo contiene			
Vitamina A (acetato)	400 ug	Ácido fólico	150 mg
Vitamina B1 (tiamina mononitrato)	0,5 mg	Niacina (niacinamide)	6,0 mg
Vitamina B2 (riboflavina)	0,5 mg	Cobre (gluconato de cobre)	0,56 mg
Vitamina B6 (pyridoxina)	0,5 mg	Yodo (yodato de potasio)	90 ug
Vitamina B12 (cianocobalamin)	0,9 ug	Hierro (fumarato ferroso)	10 mg
Vitamina C (ácido ascórbico)	30 mg	Zinc (gluconato de zinc)	4,1 mg
Vitamina D3 (colecalciferol)	5 ug	Selenio (selenio sódico)	17 ug
Vitamina E (vitamina E acetato)	5,0 mg	Ingredientes médicos	no Maltodextrina silicón dióxido

2.2.7.- TEÓRICAS QUE DAN SUSTENTO A LA INVESTIGACIÓN

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

Madeleine Leniger. Mediante su Teoría transcultural nos expresa que es necesario considerara las personas con sus creencias, hábitos y costumbres, Asimismo su nivel de instrucción, para poder entender su forma de actuar o elegir la alimentación de sus niños. Asimismo es necesario brindar las orientaciones necesarias teniendo en cuenta la utilización del

lenguaje más claro y sencillo acorde al nivel cultural de los usuarios.

2.3.- DEFINICION DE TERMINOS

✓ **Suplementación con multimicronutrientes.**

Es una medida de prevenir y controlar la deficiencia de vitaminas y minerales.

✓ **Fase.**

Son procesos sucesivos a seguir de acuerdo a la edad.

✓ **Regularidad.**

Es señalar las reglas y normas que se debe seguir para una adecuada suplementación.

✓ **Aceptación.**

Es si hay recibimiento voluntario de lo ofrecido y si oposición.

✓ **Adherencia.**

Es el grado de acatamiento o adopción de las prescripciones médicas por parte del paciente.

✓ **Forma de administración.**

Son intervenciones frecuentes que se realiza teniendo en cuenta las normas y técnicas.

✓ **Horario de administración.**

Es el propósito de establecer un horario, que consiste en indicar el momento preciso en que la persona pueda organizarse.

2.4.- HIPÓTESIS

H^a.- El nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013, es alto.

H^o.- El nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013, es bajo.

2.5.- VARIABLES:

Es univariable

Nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas)

2.5.1.- Definición conceptual de variable

- ✓ Es acatar las condiciones e indicaciones de aplicar como una medida de prevenir y controlar la deficiencia de vitaminas y minerales.

2.5.2. Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
Nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Orientación básica sobre suplementación de multimicronutrientes ➤ Forma de administración a la suplementación de multimicronutrientes ➤ Adherencia a la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recibió orientación de la enfermera. ✓ Le explicaron en que consiste ✓ Sirvieron las orientaciones de micronutrientes ✓ Orientación que brinda la enfermera. ➤ Frecuencia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diario ✓ Inter diario ✓ Una vez ➤ Como darle <ul style="list-style-type: none"> ✓ Después de alimentos ✓ Con los alimentos ✓ Con que tipo de alimentos ✓ Acepto darle a su niño ✓ No lo acepto darle ✓ Acepta el niño ✓ No el niño 	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alto ✓ Medio ✓ Bajo

CAPITULO III. MATERIAL Y METODOS

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigación

De tipo no experimental. Porque no se manipularán las variables de estudio.

Nivel de Investigación

De nivel descriptiva: Ya que está orientada al a describir una situación y/o un hecho en este caso el nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 5 años

Es de corte transversal, ya que el contacto del investigador con la población en estudio será en un determinado momento.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO:

El estudio se realizará en el centro de salud 15 de agosto Paucarpata – Arequipa, donde se atiende aproximadamente 15 a 25 niños por día y donde encontramos también población infantil con antecedentes de

anemia. Asimismo el centro de salud cuenta con 8 enfermeras distribuidas en las diferentes áreas de atención.

3.3.- POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Constituida por 44 madres con niños menores de 3 años que se atienden en el centro de salud 15 de agosto Paucarpata – Arequipa.

Muestra

Fue de manera no probabilística e intencional ya que se trabajará con toda la población constituida por las 44 madres con niños menores de 3 años.

3.4.- TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- ✓ Recopilación documental. Datos de la madre y el niño

- ✓ La encuesta

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario constituido por 15 preguntas considerando desde datos generales hasta indagar sobre la aceptación del micornutriente.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Fue determinada mediante prueba piloto, en la que participaron 10 madres de la comunidad de Pampa Cangallo, aplicando el Alpha de Crombach.

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

Un coeficiente de confiabilidad mayor o igual a 0,80 garantiza la idoneidad de instrumento.

Parámetro de evaluación

Alto

Medio

Bajo:

Fue determinada mediante juicio de expertos, integrado por profesionales en salud pública y áreas a fines.

3.6.- PLAN DE PROCESAMIENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS.

Por medio de la Directora de la Escuela académico Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, se solicitará autorización al gerente de centro de salud para acceder a la muestra en estudio. Obtenida la autorización, se realizará un cronograma de recolección de datos, previo consentimiento informado.

La aplicación de los instrumentos se realizó en el centro de salud. Obtenido los instrumentos se realizará el control de calidad de los mismos para constatar que todos los reactivos tengan respuesta.

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Los datos fueron procesados con el software IBM – SPSS versión 21,0. A nivel descriptivo se utilizaron las medidas de resumen:

CAPITULO IV. RESULTADOS

TABLA: 1

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD DE LAS MADRES

GRUPO DE EDAD	N	%
19 a 30 años	15	34
31 a 41	20	46
Más de 42 años	9	20
Total	44	100

Interpretación: Se observa que el 46%(20) de las madres tienen 31 a 41 años, el 34%(15) tienen 19 a 30 años y el 20%(9) tienen más de 42 años.

GRAFICO: 1

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD DE LAS MADRES

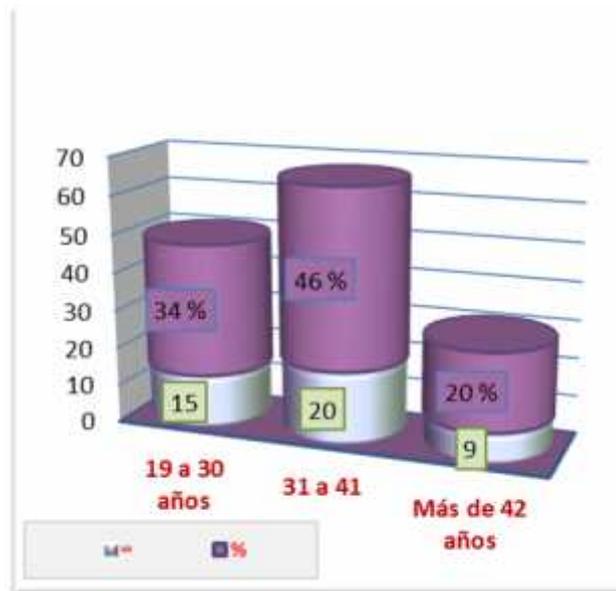


TABLA: 2

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN
DE LAS MADRES**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	N	%
Primaria	15	34
Secundaria	20	46
Superior	9	20
Total	44	100

Interpretación: Se observa que el 46%(20) de las madres tienen secundaria completa, el 34%(15) tienen primaria completa y el 20%(9) tienen instrucción superior.

GRAFICO: 2

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN
DE LAS MADRES**

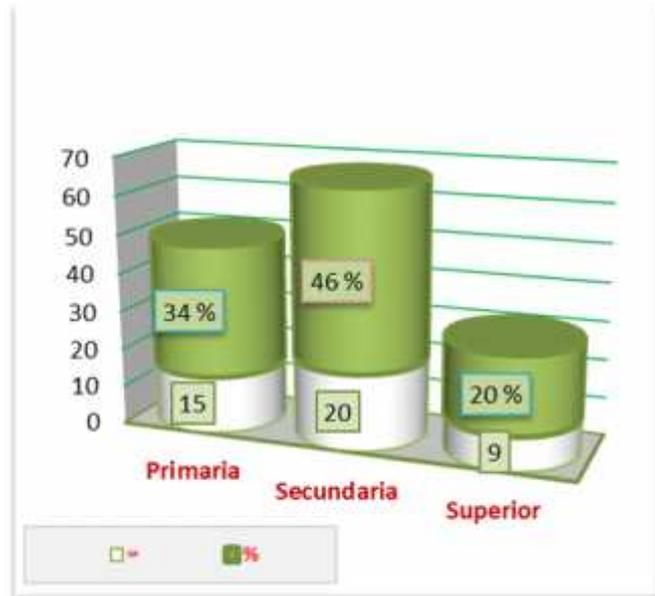


TABLA: 3

NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

Nivel	N	%
Alto	28	63
Medio	10	23
Bajo	6	14
Total	44	100

Interpretación: Se observa que la aceptación de la suplementación de micronutrientes es de nivel alto en el 63%(28) en el 23%(10) es de nivel medio y solamente el 14%(6) es de nivel bajo entendiéndose que muy pocas madres no aceptan dar la suplementación a sus niños.

GRAFICO: 3

NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

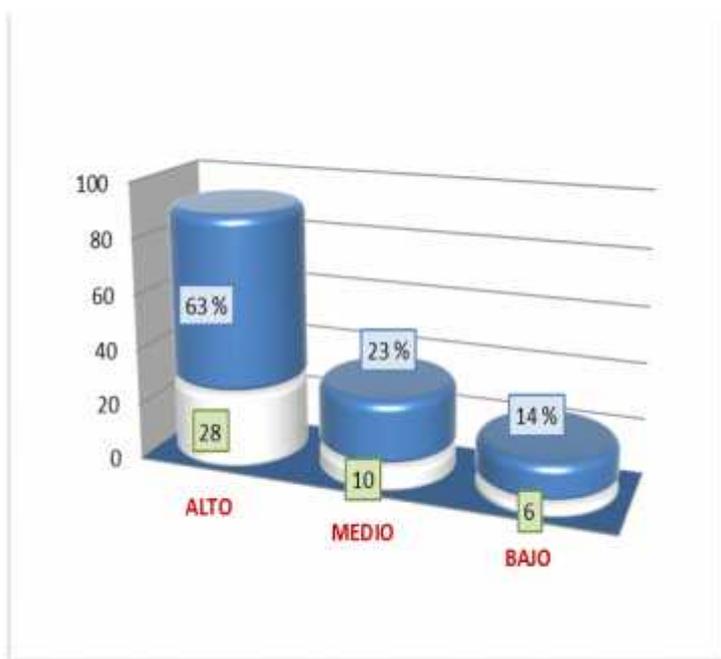


TABLA: 4

**NIVEL DE ACEPTACIÓN EN LA DIMENSIÓN ORIENTACIÓN BÁSICA
SOBRE SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES
(CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS**

Nivel	N	%
Alto	26	59
Medio	12	27
Bajo	6	14
Total	44	100

Interpretación: Se observa que la aceptación de la suplementación de micronutrientes en la dimensión orientación básica es de nivel alto en el 59%(26) en el 27%(12) es de nivel medio y solamente el 14%(6) es de nivel bajo.

GRAFICO: 4

NIVEL DE ACEPTACIÓN EN LA DIMENSIÓN ORIENTACIÓN BÁSICA SOBRE SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

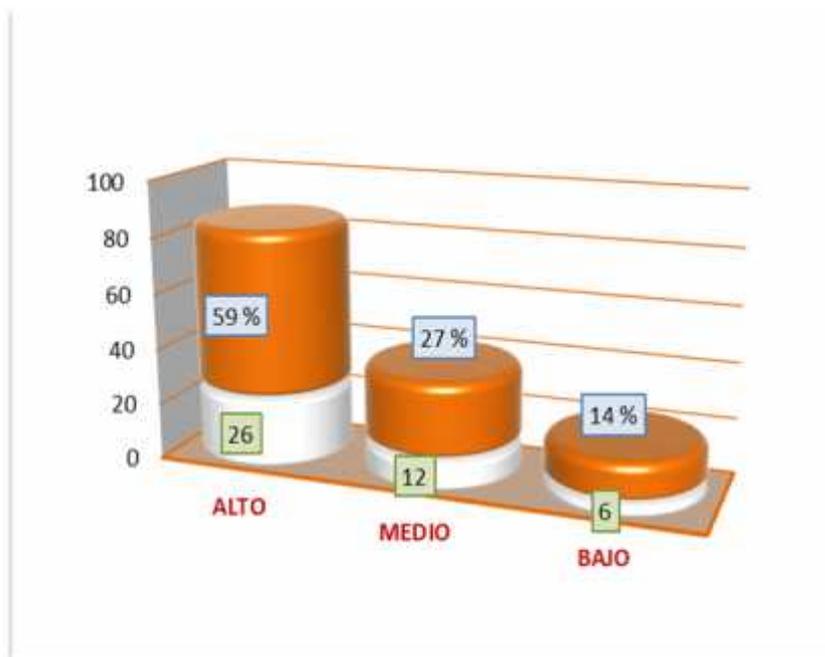


TABLA: 5

NIVEL DE ACEPTACIÓN EN LA DIMENSIÓN FORMA DE ADMINISTRACIÓN A LA SOBRE SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

Nivel	N	%
Alto	27	61
Medio	11	25
Bajo	6	14
Total	44	100

Interpretación: Se observa que la aceptación de la suplementación de micronutrientes en la dimensión forma de administración es de nivel alto en el 61%(27) en el 25%(11) es de nivel medio y solamente el 14%(6) es de nivel bajo.

GRAFICO: 5

NIVEL DE ACEPTACIÓN EN LA DIMENSIÓN FORMA DE ADMINISTRACIÓN A LA SOBRE SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

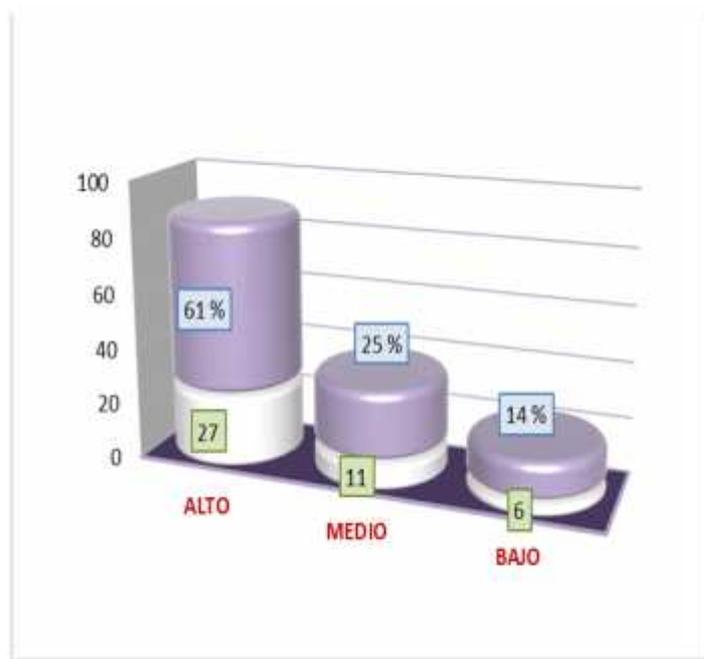


TABLA: 6

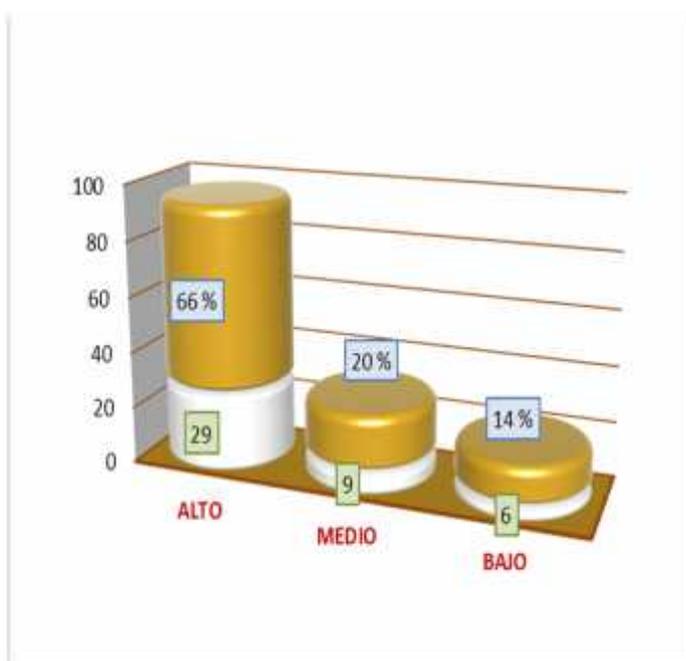
NIVEL DE ACEPTACIÓN EN LA DIMENSIÓN FORMA DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

Nivel	N	%
Alto	29	66
Medio	9	20
Bajo	6	14
Total	44	100

Interpretación: Se observa que la aceptación en la dimensión forma de adherencia a la suplementación de micronutrientes es de nivel alto en el 66%(29) en el 20%(9) es de nivel medio y solamente el 14%(6) es de nivel bajo.

GRAFICO: 6

NIVEL DE ACEPTACIÓN EN LA DIMENSIÓN FORMA DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS



CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación trata del nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013. Encontrándose que la aceptación de la suplementación de micronutrientes es de nivel alto en el 63%(28) en el 23%(10) es de nivel medio y solamente el 14%(6) es de nivel bajo entendiéndose que muy pocas madres no aceptan dar la suplementación a sus niños. Estos resultados guardan cierta similitud con el estudio realizado por Ruiz (2010), en la investigación “Evaluación de la fase uno del programa de suplementación con hierro chispas en los niveles de hemoglobina en los menores de 5 años, provincia de Chimbarazo”, Ecuador, determinó que del total de evaluados en la primera toma en 90% presentaron niveles de hemoglobina menores a 11mg/dl (indicativo de anemia). Mientras que en la segunda evaluación solamente el 25% tenían niveles inferiores a 11mg/dl.

Esta diferencia puede ser atribuida la falta de vigilancia nutricional y después del estudio se comprueba la efectividad del programa ya que los niños suplementados tuvieron en un posterior control un nivel aceptable de hemoglobina

Los niños no regulares con la suplementación con multimicronutrientes tuvieron un nivel de hemoglobina promedio y mínimo nivel en comparación con los niños regulares quienes tuvieron más promedios por su nivel de regularidad con el suplemento micronutrientes. Es entonces favorable ver que es efectiva la suplementación como es el caso del presente estudio donde observamos que existen niveles altos y medios de aceptación de información de adherencia a la suplementación de multimicronutrientes a sus niños.

CONCLUSIONES

- El mayor porcentaje de las madres tienen secundaria completa, primaria completa y un mínimo porcentaje de ellas tienen instrucción superior.
- Existe un porcentaje significativo de madres que aceptaron favorablemente la suplementación de micronutrientes, siendo el nivel de aceptación alto y medio. Asimismo solamente un 14%(6) madres no aceptó dar la suplementación a sus niños, siendo un nivel bajo el nivel de aceptación
- La aceptación de la suplementación de micronutrientes en la dimensión orientación básica es de nivel alto en el 59%(26) en el 27%(12) es de nivel medio y continua predominando en el 14%(6) el nivel bajo.
- Respecto a la suplementación de micronutrientes en la dimensión forma de administración también predomina el nivel alto y nivel medio y solamente el 14%(6) es de nivel bajo.
- La aceptación de la suplementación de micronutrientes en la dimensión adherencia es de nivel alto seguido del nivel medio y continua predominando en el 14%(6) el nivel bajo.

RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta que es efectiva la suplementación se recomienda continuar brindando multimicronutrientes a los niños y con ello contribuir a disminuir las tasas de desnutrición infantil.
- Se recomienda seguir monitorear su aplicabilidad en el hogar y con ello se asegurará su adecuado manejo y altos índices de efectividad del trabajo realizado.
- A los profesionales de enfermería del centro de salud 15 de agosto Paucarpata trabajar con la Comunidad de la jurisdicción, fortaleciendo la información básica sobre los beneficios en torno a la suplementación con chispitas y de la contribución en la salud de sus niños.
- Se recomienda que el profesional de enfermería promueva actividades preventivas promocionales sobre alimentación saludable y con el ello también fomentar la aplicación de micronutrientes en la alimentación diaria evitando la anemia en los niños.
- A las madres, involucrarse más en el cuidado de la salud de sus niños tomando, buscando información y/o asistencia nutricional. Asimismo identificar las consecuencias negativas de la anemia y participar de la prevención.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Vilchez Curt Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. Lancet. 2008.
2. Ruger Matos.P. Costo del Hambre: Impacto social y económico de la desnutrición infantil Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina 2006.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú1 Indicadores de Resultados Identificados en los Programas Estratégicos 2000. Primer trimestre 2011. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.2011.
4. Instituto Apoyo. a situación de las Fusiones de los Programas Sociales: Alcances y Resultados. Informe preparado para GTZ. Lima2009.
- 5.Ministerio de salud fondo de las naciones unidas para la infancia(unicef) organización panamericana de la salud situación de deficiencia de hierro y anemia panamá, republica de panamá, 2006.
- 6.- Galarza Pazmiño, María de los Ángeles. Suplementación oral con Micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de la escuela “nuestra señora de la elevación” de la comunidad de Misquilli de la parroquia Santa Rosa del periodo lectivo Ambato – Ecuador Octubre, 2012 – 2013.
- 7.-Instituto Apoyo. La situación de las Fusiones de los Programas Sociales: Alcances y Resultados.Informe preparado para GTZ. Lima.2009.
8. Soltau L, Sanz T, Alcázar L. Presupuesto Público Evaluado (PPE) Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA). Lima2008.
9. Programa Mundial de Alimentos. Propuesta de Reforma de Programas Alimentario Nutricionales en el Perú. Lima2010.
- 10.-Proyecto de investigación Autores: Carcacha, Claudia Noemí; Ciotti, Natalia Carolina; Ferreira, Daniel Domingo junio 2009.
- 11.-Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú, Rev. Perú. Med. Exp. Salud publica v.29 n.3 Lima jul./set. 2012

- 12.-Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú César V. Munayco^{1,a}, María E. Ulloa-Rea^{1,b}, José Medina-Osis^{1,c}, Carmen R. Lozano-Revollar^{2,d}, Violeta Tejada^{3,d}, Consuelo Castro-Salazar^{4,d}, José Munarriz-Villafuerte^{4,e}, Cecilia de Bustos^{5,f}, Lena Arias Ayacucho y Huancavelica 2009 y 2011.
- 13.- Mirella Céspedes Sotelo Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses centro de salud materno infantil tablada de Lurín 2010
- 14.-Camacaro, O. *Efecto de la suplementación con zinc y niveles de atención en escolares de 8 a 12 años de la comunidad Cimarrona del Municipio Autónomo Moran*. Tesis para obtener el grado de especialista en Puericultura y Pediatría, Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Venezuela. (2004).
- 15-Cucalón, M. *Estudio comparativo de impacto de los alimentos complementarios fortificados en el estado nutricional en niños de 12 a 36 meses en el Distrito Metropolitano Quito*. Tesis para la obtención de título de Licenciatura en Nutrición Humana, Universidad San Francisco de Quito. Ecuador. (2011).
- 16-Daza, C *Malnutrición de micronutrientes. Estrategia de prevención y control*. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en Enfermería, Universidad del Valle. Colombia. . (2001).
- 17.-Flores, S. *Efecto de la suplementación con micronutrientes en la disminución de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses de edad del Distrito de Quinua*. Tesis para optar el título de licenciada en Enfermería, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho. (2001).
- 18.-Hernández, M. *Anemias nutricionales*. Madrid: Ergon S.A. (2006).
- 19.-Hernández, E. (2009). *La anemia infantil*. Caracas Venezuela: Staff
- 20-INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y Salud Familiar. 2012. Lima: INEI

- 21.-Guanga, V. (2011). *Niveles de hemoglobina y estado nutricional en niñas y niños menores de 5 años beneficiarios del programa Inti Chillanes 2011*. Tesis para obtener título de Nutricionista Dietista. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador.
- 22.-Guzmán, M. Salazar, R. & Ruiz, A. (2010). *Evaluación del programa de nutrición en su componente de micronutrientes en niños de 4 meses a 3 años en las comunidades de Chazojuan, Camarón y el Recinto Monterrey de Sabanetilla pertenecientes al Cantón. Echeandia*. Tesis para la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Enfermería. Universidad estatal de Bolívar. Ecuador.
- 23.-MINSA: Ministerio Integral de Salud. Norma técnica de suplementación con multimicronutrientes. 2010.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA
**TÍTULO: NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA SUPLEMENTACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES (CHISPITAS) EN MADRES
CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO PAUCARPATA - AREQUIPA – 2013**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>➤ - Identificar el nivel de aceptación en la dimensión orientación básica sobre suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>H^a.- nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013, es Alto.</p> <p>H^o.- El nivel de aceptación de la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013, es bajo</p>	<p>Es univariable</p> <p>Aceptación de la suplementación de multimicronutrientes</p>	<p>Orientación básica sobre suplementación</p> <p>Forma de administración</p> <p>Adherencia</p> <p>Nivel de Hemoglobina</p>	<p>Población: Constituida por 44 madres con niños menores de 3 años.</p> <p>Muestra: La muestra está de manera no probabilística e intencional ya que se trabajará con las 44 madres.</p>

	<p>años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013</p> <p>➤ Reconocer el nivel de aceptación en la dimensión forma de administración a la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013</p> <p>➤ Identificar el nivel de aceptación en la dimensión adherencia a la suplementación de multimicronutrientes (chispitas) en madres con niños menores de 3 años del centro de salud 15 de agosto Paucarpata - Arequipa – 2013</p>				
--	--	--	--	--	--



Estimada madre de familia:

Soy egresada de la escuela académica profesional de enfermería, filial Arequipa estoy realizando un trabajo de investigación sobre la aceptación de la suplementación con multimicronutrientes. Para ello, requiero su comprensión, colaboración. Detalla la forma correcta

I. DATOS GENERALES

1.1. Edad

- a) 18 a 30 años
- b) 31 a 41 años
- c) 42 a más

1.2.- Grado de Instrucción

- Primaria ()
- Secundaria ()
- Secundaria ()

II.- DATOS ENTORNO A:

2.- ORIENTACIÓN BÁSICA: Con estas preguntas se quiere saber si acepto recibir información y si recibí las orientaciones necesarias respecto a los micronutrientes(chispitas)

2.1.¿Recibió orientación sobre los micronutrientes (chispitas) y como brindársela a su niño(a)?

- a).-Si
- b).-No
- c).- Muy poco

2.2.¿Que calificación le darías a las orientaciones sobre los micronutrientes?

- a).-Alto
- b).-medio
- c).- Bajo

2.3. Después de haber recibido las orientaciones reconoce para que tienes que darle micronutriente (chispitas) a tu niño?

- a).-Para evitar la anemia
- b).-Favorecer el crecimiento de tu niño
- c).- Ambas

2.4.- Te explicaron bien las enfermeras como tienes que darle micronutriente (chispitas) a tu niño?

- a).-Si
- b).-No muy bien
- c).- No

3.- FORMA DE ADMINISTRACIÓN: Con estas preguntas se quiere saber si acepto las formas de administración de los micronutrientes(chispitas)

3.1.¿Ud. en que alimento adiciona la chispita para el consumo del niño(a)?

- a) Agua ()
- b) Sopa ()
- c) Mazamorras ()
- d) Segundos ()

3.2. ¿Ud. en qué momento del día le proporciona la chispita al niño(a)?

- a) Mañana ()
- b) Tarde ()
- c) Noche ()

3.3.-Con que frecuencia tiene que darle a su niño

- a) Diario ()
- b).-Inter diario ()
- c).-A veces ()

- 3.4 ¿Come la chispita a la misma hora?
 Si ()
 No ()
 Si fuera "No", porque.....
- 3.5. Cuando se encuentra bien su niño(a) ¿Ud. dejó alguna vez de darle la chispita?
 Si ()
 No ()
 Si fuera "Si", porque.....
- 3.6. La manera CORRECTA de combinar el suplemento de multimicronutriente con el alimento es: (Puede marcar si considera dos respuestas correctas.)
- a) Combinarlo con todo el alimento que hemos servido al niño (a) ()
 - b) Separar dos cucharadas de comida y agregarle el suplemento en polvo mezclar bien y darle. ()
 - c) Mezclar el suplemento con una sopa. ()
 - d) Vaciar el suplemento en polvo en un jugo de naranja, para absorber mejor el hierro. ()
 - e) Después del suplemento en polvo puedo darle un jugo de naranja, para absorber mejor el hierro.()

4.- SOBRE ADHERENCIA

- 3.1. ¿Ud. Acepto darle la chispita a su niño(a)?
 Si ()
 No ()
- 3.2. ¿Se adhiere al tratamiento preventivo de brindar micronutrientes (chispitas) aceptando darle porque entiende para que y porque darle a su niño.(a)?
- a) Si ()
 - b) No ()
 - c) A veces ()

3.3 ¿Se adhiere su niño (a) al tratamiento preventivo de micronutrientes (chispitas) aceptando comer lo que le ofrece?

- a) Si ()
- b) No ()
- c) A veces ()

Gracias por su atención

ANEXOS

Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS EN LA ZONA SANTA ROSA-CHLUCANAS-PIURA, MARZO – JUNIO 2014.</p>	<p>¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre las medidas de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus en la Zona Santa Rosa Paccha Chulucanas – Piura, Marzo - Junio 2014?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar el nivel de conocimientos sobre las Medidas de Autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus en la Zona Santa Rosa Paccha Chulucanas –Piura, Marzo - Junio 2014</p>	<p>Hi: Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con diabetes mellitus de la zona Santa Rosa Paccha Chulucanas, Piura – Piura, Marzo - Junio 2014 es malo.</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Conocimientos respecto a autocuidado en pacientes con diabetes.</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Nivel de conocimientos</p>	<p>La presente investigación se enmarca por ser de tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativo • Pre experimental • Prospectivo • Longitudinal

Anexo 2



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS EN LA ZONA SANTA ROSA DE PACCHA, CHULUCANAS, PIURA, MARZO, JUNIO -2014.

CUESTIONARIO

Buenas tardes; mi nombre es Tania Olinda Palacios Valdiviezo, bachiller de la Escuela de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas – Filial Piura, realizo la presente investigación cuyo objetivo es Determinar el Nivel de Conocimientos sobre las medidas de autocuidado de diabetes mellitus, la cual está dirigida a los pacientes en la Zona Santa Rosa Paccha –Chulucanas – Piura – Marzo - Junio 2014. Por tal razón solicito de su colaboración, los datos que usted proporcione serán confidenciales. Razón por la cual se pide contestar con la verdad todas las preguntas planteadas.

INSTRUCCIONES: De las preguntas que se mencionan a continuación marque con un aspa (x) en el paréntesis de la respuesta que usted crea conveniente.

DATOS GENERALES

- Edad: _____
- Género M () F ()
- Grado de instrucción:
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Superior

CONOCIMIENTOS

I. RÉGIMEN ALIMENTICIO

1. ¿Considera que la dieta es un aspecto importante en el control de su enfermedad?
 - a. Si ()
 - b. No ()
2. ¿Su dieta se debe realizar:
 - a. Diariamente
 - b. Solo 4 veces a la semana
 - c. Solo 2 veces a la semana
3. El consumo de frutas y verduras para un paciente con diabetes debe ser:
 - a. Todos los días
 - b. 2 a 3 veces a la semana
 - c. 1 vez a la semana
4. ¿Se debe agregar azúcar a los alimentos o bebidas?
 - a. Siempre
 - b. Algunas veces
 - c. Nunca
 - d.
5. ¿Se debe agregar sal a los alimentos cuando se los está comiendo?
 - a. Siempre
 - b. Algunas veces
 - c. Nunca
6. ¿Qué tipos de alimentos debe de comer entre las comidas?
 - a. Panes, galletas
 - b. Frutas, lácteos algunas veces
 - c. Jugos, bebidas sin azucaradas Nunca
7. ¿Se debe comer alimentos fuera de casa?
 - a. Siempre
 - b. Algunas veces

- c. Nunca

II. ACTIVIDAD FÍSICA

8. ¿La actividad física es importante?, Porque:
- a. Favorece el mantenimiento del bienestar
 - b. Mejora el control metabólico de la glucosa
 - c. Previene el sobrepeso y la obesidad
 - d. Mejora la condición física, resistencia y fuerza muscular
 - e. Todas las anteriores
9. ¿Con qué frecuencia semanal se debe hacer al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)
- a. 3 a más veces
 - b. 1 a 2 veces
 - c. Casi nunca
10. Cuando realiza actividad física es importante que usted:
- a. Controle su nivel de glucosa
 - b. Lo realice de acuerdo a la indicación dada por el medico
 - c. Vaya incrementando de acuerdo a sus necesidades.
 - d. Todas las anteriores
11. ¿Qué actividades se deben realizar con mayor frecuencia en el tiempo libre?
- a. Ver televisión
 - b. Participar en talleres
 - c. Salir con los amigos
 - d. Quedarse acostado
 - e. Mantenerse ocupado en casa
 - f. Ver televisión

III RÉGIMEN TERAPÉUTICO (marque una alternativa)

12. Su tratamiento debe ser indicado por:
- a. Un familiar

- b. El medico
- c. El farmacéutico

13. ¿El horario de su tratamiento debe cumplirse?:

- a. Todos los días
- b. Algunos días
- c. De vez en cuando

14. La dosis de su medicación es de acuerdo a:

- a. Su nivel de azúcar en sangre
- b. Desarrollo de su enfermedad
- c. Criterio medico
- d. Todas las anteriores

Anexo 3



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCAUIDADO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS EN LA ZONA SANTA ROSA PACCHA –
CHLUCANAS- PIURA-MARZO-JUNIO 2014

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL INSTRUMENTO:

En la evaluación de cada ítem la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Descriptor no adecuado y debe ser eliminado
2	Descriptor adecuado pero debe ser modificado
3	Descriptor adecuado

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- Vocabulario adecuado de acuerdo al nivel académico de los entrevistados.
- Claridad en la redacción.
- Cualquier sugerencia en las preguntas hacerlas llegar al investigador.

Anexo 4



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN INTERNA

Estadísticos de fiabilidad

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,334	,079	13

Anexo 6



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS EN LA ZONA SANTA ROSA PACCHA – CHULUCANAS, PIURA-MARZO-JUNIO 2014.

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el presente instrumento será confidencial y usada exclusivamente para fines de la investigación en mención, doy mi consentimiento para participar en la investigación; además confío en que la investigación utilizara adecuadamente dicha información.

FIRMA

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada madre de familia

La investigadora del estudio para el cual Ud., ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicaran en lo absoluto.

FIRMA

Anexo 7



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Piura, 15 de Abril del 2014

CARTA N° 021-2014-EAPE-UAP

Sr. Rainiero Adanaqué Vílchez

Teniente Gobernador del Centro Poblado Paccha

ASUNTO : Solicito autorización para aplicación de encuestas

Es grato dirigirme a Usted con la finalidad de hacer llegar nuestro saludo institucional en nombre de la Universidad Alas Peruanas Filial Piura, y, a la vez hacer de su conocimiento que la alumna **Tania Olinda Palacios Valdiviezo**, estudiante del V|| ciclo de la escuela académico profesional de enfermería, ha elaborado un proyecto de investigación titulado “**Nivel de conocimientos sobre las medidas de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus en la Zona Santa Rosa de Paccha ,Chulucanas ,Piura-Marzo-Junio 2014**”, el mismo que va ser ejecutado en el centro poblado, que usted dignamente preside, por lo cual recurro a su usted despacho para solicitarle, tenga a bien otorgar las facilidades para que la mencionada alumna aplique las encuestas a los pobladores que presenten diabetes mellitus, partir el 12 de abril en días y horas convenientes .

Atentamente

Mg. Carmen Becerra de Rodríguez

Directora de la Escuela Profesional de Enfermería

Universidad Alas Peruanas – Piura

Anexo 8

