



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

TESIS

**“PRACTICA EN LA ADMINISTRACION DE
MULTIMICRONUTRIENTE Y ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN
MADRES DE NIÑOS MENORES A 3 AÑOS, HOSPITAL SANTA
MARIA DE CUTERVO, CAJAMARCA - 2017”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERIA**

**PRESENTADO POR
VASQUEZ MEGO JOSE ORLANDO**

**ASESORA:
Mg. ISABEL SIRENIA ZAMUDIO ORÉ**

CAJAMARCA – PERÚ, 2019

**“PRACTICA EN LA ADMINISTRACION DE
MULTIMICRONUTRIENTE Y ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN
MADRES DE NIÑOS MENORES A 3 AÑOS, HOSPITAL SANTA
MARIA DE CUTERVO, CAJAMARCA - 2017”**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar la relación entre práctica en la administración de multi micronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca - 2017. Es una investigación descriptiva transversal, se trabajó con una muestra de (n=85 madres), para el recojo de la información se utilizó un cuestionario tipo Likert , la validez del instrumento se realizó mediante la prueba de concordancia del juicio de expertos obteniendo un valor de (0,866); la confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach con un valor de ($\alpha=0,971$).

CONCLUSIONES:

Comprobando que existe relación directa entre las variables, es decir, a mejores prácticas en la administración de multimicronutrientes son mejores el estado nutricional de los niños menores de 3 años, y a bajos niveles de prácticas en la administración de multimicronutrientes también serán bajos los niveles del estado nutricional de los niños. Además, la relación es significativa, por cuanto se comprobó estadísticamente mediante la R de Pearson con un valor de ($R=0,978$) y con un nivel de significancia de valor($p<0,05$). Encontrando dificultades en el nivel de las prácticas de la administración de multimicronutrientes con el mayor porcentaje en el nivel En Proceso en un 43% y en el estado nutricional de los niños menores de 3 años, se encontró en el nivel Normal del estado nutricional en un bajo porcentaje de solo el 28%. Estos resultados nos señalan que se debe realizar una intervención educativa en las madres para mejorar sus prácticas, asimismo realizar ferias acerca de la alimentación complementaria, saludable y nutritiva orientado a las madres, así como un constante monitoreo y supervisión en sus domicilios.

PALABRAS CLAVES: *Relación entre práctica en la administración de multi micronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, conceptos generales, preparación.*

ABSTRACT

The present investigation had like Objective: To determine the relation between practice in the administration of multi micronutriente and nutritional status according to mothers of children under 3 years, Santa María de Cutervo Hospital, Cajamarca - 2017. It is a transversal descriptive investigation, we worked with a sample of (n = 85 mothers), for the collection of the information a Likert-type questionnaire was used, the validity of the instrument was made by means of the test of concordance of the judgment of experts obtaining a value of (0,866); Reliability was carried out using Cronbach's alpha with a value of ($\alpha = 0.971$).

CONCLUSIONS:

Proving that there is a direct relationship between the variables, that is, better practices in the administration of multimicronutrients, the nutritional status of children under 3 years of age is better, and at low levels of practices in the administration of multimicronutrients, the levels of the state will also be low. nutrition of children. In addition, the relationship is significant, as it was statistically verified by the Pearson R with a value of ($R = 0.978$) and a level of significance of value ($p < 0.05$). Finding difficulties in the level of multimicronutrient administration practices with the highest percentage at the In Process level by 43% and in the nutritional status of children under 3 years, was found in the Normal level of nutritional status in a low percentage of only 28%. These results indicate that an educational intervention should be carried out in mothers to improve their practices, as well as hold fairs about complementary, healthy and nutritious food for mothers, as well as constant monitoring and supervision in their homes.

KEY WORDS: *Relationship between practice in the administration of multi micronutrient and nutritional status according to mothers of children under 3 years, general concepts, preparation.*

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESÚMEN	
ABSTRAC	i
ÍNDICE	ii
INTRODUCCIÓN	iii
	v
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación del estudios	5
1.5. Limitaciones	6
CAPITULOII: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	7
2.2. Base teórica	14
2.3. Definición de términos	30
2.4. Hipotesis	30
2.5. Variables	31
2.5.1. Definición conceptual de las variables	31
2.5.2. Definición operacional de las variables	31
2.5.3. Operacionalización de la variable	31

CAPITULOIII: METODOLOGIA

3.1. Tipo y nivel de investigación	32
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	32
3.3. Población y muestra	33
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	33
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	33
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	33

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

34

CAPÍTULO V: DISCUSION

38

CONCLUSIONES

39

RECOMENDACIONES

40

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

41

ANEXOS

Matriz

Instrumento

INTRODUCCIÓN

Hoy en día tenemos la posibilidad de decir que el estado sobre nutrición de los niños se relaciona con el desarrollo y avance en las diferentes edades y debe evaluarse teniendo en cuenta el desarrollo armónico en relación con la nutrición. A lo largo de los primeros años de vida el desarrollo y avance alcanzan más grande agilidad y esto es dependiente relevantemente de una correcta nutrición donde se involucre una ingesta impecable de macro y micronutrientes. (1) Por otro lado los multimicronutrientes son las vitaminas y minerales, que se consumen en proporciones subjetivamente inferiores, pero que son indispensable para las funcionalidades orgánicas. Estas reducidas proporciones, pero importantes son especiales para un correcto avance físico y mental de los niños, de tal modo que una carencia de micronutrientes a lo largo de la primera niñez repercute en forma negativa en la vida del pequeño a la larga.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud, calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2.000 millones de personas anémicas, y que cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la deficiencia de hierro, alertando a las naciones a tener en cuenta que si la prevalencia de anemia supera el 40%, se califica como País con Problema severo de Salud Pública, asimismo señala que es probable que el total de la población tenga deficiencia de hierro, así, la suplementación con Multimicronutrientes para prevenir la anemia es una intervención de comprobada eficacia para la reducción de la prevalencia de anemia en menores de 36 meses y según la Organización Mundial de la Salud, debe ser implementada en países con niveles de prevalencia de anemia en menores de 3 años, que supere el 20%.

A nivel de Latino América y el Caribe el país más afectado es Haití con el porcentaje más alto 66% siguiéndole Bolivia con el 56% y Guatemala con el 47%. La anemia repercute negativamente en la capacidad de aprendizaje de los niños y limita su capacidad física. Produce un menoscabo en el crecimiento longitudinal del niño. Los niños con anemia

son más susceptibles a sufrir enfermedades y afecta el desarrollo psicomotriz, cognitivo del niño repercutiendo en su aprendizaje escolar o en su vida adulta. (2)

Es así, que la estrategia de mayor efectividad a corto y mediano plazo como es la suplementación con hierro para reducir la anemia luego de un trabajo de sistematización y evaluación y viendo sus resultados positivos en la reducción de la anemia en los menores de 6 a 36 meses en el año 2014, el plan del sector salud plantea la suplementación de micronutrientes con una intervención efectiva y en el 2015 que programa el escalonamiento universal que se concentra hacia el 2016, para alcanzar a todos los niños y niñas de 6 a 36 meses en el país (5)

En el Perú, dadas las condiciones de vida, la anemia constituye un problema de salud pública que requiere una atención urgente e inmediata. Luego de una pequeña reducción de la prevalencia a nivel nacional de anemia en niños menores de 5 años, se ha visto que en los últimos tres años ha habido un incremento sostenido de ésta. Contamos con altos índices de anemia 50,3% como promedio nacional para los menores de 6 a 36 meses, afectando está a todos los niveles socioeconómicos. Si bien el indicador nacional ha venido disminuyendo, los avances son aún muy lentos (del 2007 en adelante se ha reducido en promedio sólo 2 puntos porcentuales por año). (6)

En Cajamarca según el informe de la Encuesta Demográfica y de salud Familiar ENDES I semestre 2011- INE, refiere respecto a la proporción de niños menores de 36 meses de edad con control de crecimiento y desarrollo para su edad y suplemento de hierro, según departamento para el 2010 el 56,3% de los niños tuvieron sus controles de crecimiento completos y fueron suplementados el 19, 6% (9). (7)

Según la Oficina General de Estadística e informática de la DISA- Cutervo de enero a diciembre del 2015 se controlaron 306 menores de 36 meses; presentado diagnóstico de sobre peso menores de un año 3; desnutrición crónica 47; de 1 año sobre peso 2; desnutrición crónica 92. De 2 años presentaron desnutrición aguda 1; desnutrición crónica 73. Los de 3 años presentaron sobrepeso 1; desnutrición aguda 1; desnutrición crónica 82. Asimismo recibieron multimicronutrientes de 6 a 11 meses entre la 1º dosis (189), 2º (184) y tercera dosis (170). De 12 a 23 meses entre la 1º dosis (20), 2º (8) y tercera dosis (12) y de 24 a 35 meses 1º dosis (15), 2º (6) y la 3º dosis (9). (8)

Recibieron vitamina A de 6 mese 1º dosis (167). De 1 año a 18 meses 1º dosis 154, 2º dosis (151). De 2 a 30 meses 1º dosis (180), 2º dosis (166) y de 36 a 42 mese 1º dosis (154), 2º dosis (178). También se realizó tamizaje de anemia a niños de 6 meses 152, de 1 año 173, de dos años 202, de 3 años 174. (9)

Se controlaron en las edades de 29 días a 11 meses entre el 1er 11avo control 1929 niños, de 1ño se controlaron del 1er al 6to control 1057, de 2 años del 1er al cuarto control 746 y de 3 años del primer al cuarto control 764. Desde el punto de vista de salud pública es importante realizar el presente trabajo, especialmente en este grupo poblacional que están en riesgo de padecer dicho problema de salud especialmente importante en niños entre 6 y 24 meses debido a que es un grupo vulnerable a desarrollar alteraciones del crecimiento, trastornos de desarrollo psicomotor, alteraciones de conducta y rendimiento escolar.

Pues la población de Cutervo no está exenta de sufrir estos daños existen factores que resultan favorables para que esto ocurra, además importante mencionar la actitud de las madres para aceptar la administración de los micronutrientes que muchas veces no favorece para que los menores sean suplementados correctamente y en el tiempo previsto, además

importante recordar las prácticas por parte de ellas en cuanto a la alimentación complementaria y la lactancia materna que también son pilares fundamentales para lograr una buena alimentación y los niños no caigan en el problema de anemia o si lo tiene lo superen. (10) Considerando lo antes expuesto, nos formulamos lo siguiente:

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según conceptos generales de micronutrientes?

¿Cuál es la relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la preparación?

¿Cuál es la relación entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la administración?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.

1.3.2. Objetivo específico

Identificar la relación entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según conceptos generales de micronutrientes.

Identificar la relación entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la preparación.

Identificar la relación entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la administración.

1.4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

Nuestro país, aún mantiene una alta prevalencia de anemia en los niños menores de 3 años, y los efectos negativos son la razón por la cual el sistema de salud utiliza como estrategia de prevención la administración de multimicronutrientes, con el fin de evitar que los niños sufran de esta enfermedad. Sin embargo, para que esta estrategia nos de buenos resultados y sea realmente beneficiosa y efectiva requiere de la participación directa de la madre o persona que este al cuidado del niño para su correcta administración.

La presente investigación es importante porque determina como se relaciona el estado nutricional del niño y la práctica de administración del suplemento que mantienen las madres, para así lograr solucionarlo esta terrible amenaza en nuestros niños del Perú profundo. Sumándole a este esfuerzo programas, charlas o campañas que concienticen a las madres de niños menores 3 años. Es pertinente a la profesión de enfermería, porque la enfermera tiene a cargo actividades preventivas promocionales y con la capacidad de hacer una detección oportuna mediante observación de conductas de riesgo y la evaluación de resultados de las pruebas de despistaje que pudieron realizarse dando a conocer algún problema de salud relacionado con la mal nutrición del niño.

Los resultados de esta investigación, muestran estadísticas actualizadas, confiables y verídicas, con el fin de contribuir al fortalecimiento del trabajo del estudiante y personal de enfermería, teniendo en cuenta los aspectos humanísticos y profesionales, los cuales permitirán una mejor calidad de atención en los servicios y/o fortalecer las relaciones interpersonales.

Este proyecto de investigación se realizó con la finalidad de contribuir al bienestar familiar, social y gubernamental de nuestro país, inspirando a otros para lograr una réplica a nivel nacional, esta información también podrá ser considerada para contrastar datos en futuros proyectos de investigación para alumnos de enfermería, profesionales del sector salud y autoridades de las localidades, etc.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo del fueron las siguientes:

- La poca disponibilidad de las madres de familia para realizar el cuestionario de investigación.
- La falta de apoyo de algunos colegas para proporcionar los datos necesarios para el llenado de la investigación.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes internacionales

FARFÁN Álvarez A, Realizaron la tesis titulada “Evaluar la adherencia de las madres a la suplementación de sus hijos de 6 a 59 meses de edad con micronutrientes en dos comunides del Municipio De Jocotán” Guatemala - 2013. La Metodología que empleó el investigador fue de tipo descriptivo, comparativo y transversal, seleccionó una muestra de 96 madres entre ambas comunidades Resultados: observó bajo nivel de adherencia a la suplementación en los dos poblados, en Suchiquer con 43% y Colmenas con 40%, los factores determinantes en las madres en la falta de adherencia fueron que suspendieron el suplemento cuando sus niños se enfermaron. Los factores presentes con respecto a la baja adherencia fueron: La impuntualidad en la entrega de los MMN. Y el bajo nivel de escolaridad de las madres, la madre con mejor nivel de estudio presentaba buena adherencia. Concluyeron lo siguiente:

“Mejorar los procesos de abastecimiento, entrega, distribución puntual de los MN es fundamental para mejorar el nivel de adherencia” (11)

CASTRO Flores M, Realizaron la investigación titulada “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande” Ecuador - 2013. Objetivo fue Determinar los Factores que influyen en la adherencia. La Metodología que utilizó en su investigación fue un estudio tipo cualitativo y cuantitativo. Encuestaron a 60 madres de familia, Resultados: un 53% de las madres desconocían la utilidad, beneficios e importancia del hierro en sus hijos. La mayoría de madres manifestaron que su niño presentaba ciertas molestias después de consumir el suplemento mencionaron desconocer el motivo de esas molestias, el 63% de niños no recibían el hierro con jugos cítricos como debe ser para mejorar la absorción y tolerancia. Conclusiones:

“El investigador pretende dar a conocer un plan educativo que el personal de enfermería deberá manejarlo para brindar una mejor atención de calidad y calidez en beneficio de la población, todo programa orientado a reducir la prevalencia de no adherencia al tratamiento debe tener un componente de educación y comunicación con el fin de informar a la población acerca de las consecuencias que provoca la no adherencia al tratamiento y así evitar y reducir los efectos que puede traer el incumplimiento del programa micronutrientes.”. (12)

CANTOS Morales Gregory Jeancarlos, Realizo la investigación titulada “Intervención de enfermería en desnutrición crónica y su relación con los factores de riesgo”. Ecuador - 2017. Objetivo analizar cuáles fueron los factores de riesgo que ayudaron a

desarrollar esta patología mediante la revisión de la historia clínica, entrevistas y visitas domiciliarias. La metodología que se utilizó fue la descriptiva, participativa, de campo y bibliográfica, se pudo describir las condiciones en las que vive el paciente y establecer un contacto identificando los factores de riesgo mediante la utilización de la pirámide de Maslow. Resultado según las necesidades del paciente hemos podido identificar necesidades nutricionales, necesidades respiratorias, y necesidad de descanso o sueño. En conclusión:

“Al tener una alimentación no adecuada para su edad y un entorno que no le permite desarrollarse con facilidad hemos creado una guía para el cuidador con el fin de mejorar su alimentación y a la vez su calidad de vida”. (13)

2.1.2 Antecedentes nacionales

CACEDA Peña Patricia Esther, Rojas Rodríguez Katy Diana, Realizó el estudio titulado “Nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al centro de salud unión” Trujillo - 2017. La presente investigación de tipo descriptivo correlacional, tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes del Centro de Salud Unión de Trujillo, durante los meses de abril a julio del 2017. La muestra estuvo conformada por 64 madres de lactantes de 6 a 12 meses. Se aplicaron dos instrumentos, el primero midió el nivel de conocimiento de las madres del uso de multimicronutrientes y el segundo las prácticas. Se encontró que el 73% de las madres presentó un nivel de conocimientos regular, el 16% un nivel de conocimiento bueno y el 11% un nivel de conocimiento deficiente; así mismo, el 70% de

las madres presentó una práctica inadecuada del uso de multimicronutrientes y el 30% una práctica adecuada. Conclusión:

“Se encontró que de las madres que presentaron un conocimiento deficiente el 100% tuvieron una práctica inadecuada y de las madres que tuvieron un conocimiento bueno el 80% tuvo una práctica adecuada. Según la prueba chi-cuadrado se obtuvo un valor $p < 0,01$; por lo tanto el nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes están significativamente relacionados”. (14)

HINOSTROZA Felipe Milagros, Realizaron la investigación titulada “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de lima”, Lima – 2015. Obteniendo el resultado de. El 8.5% de madres de niños menores de 36 meses (n=884) tuvo una alta adherencia y el 91.5%, baja adherencia. Ambos grupos dijeron haber escuchado comentarios negativos sobre el suplemento. Señalaron efectos beneficiosos tras el consumo del multimicronutriente. Sin embargo, enfatizaron la presencia de malestares del suplemento. Tuvieron una opinión positiva sobre el estilo de comunicación del personal de salud, pero encontraron dificultades para el recojo del suplemento. Sabían la utilidad de los multimicronutrientes, aunque hubo madres de baja adherencia que expresaron utilidades equivocadas. conclusiones:

“Se observó mayor influencia familiar positiva en madres de alta adherencia y existía desconfianza en familiares de algunas madres de baja adherencia sobre el consumo del suplemento. Ambos grupos se olvidaron por lo menos una vez de dar el multimicronutriente” (15)

LAZARTE Avalos.; Realizo la investigación titulada “Factores relacionados con la no adherencia al consumo de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses usuarias del C.S. Carlos Showing Ferrari”, Huanuco – 2016. Objetivo fue identificar los factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al centro de salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis, Huánuco, Metodología, el enfoque del autor fue prospectivo, transversal, analítico y observacional, tuvo como muestra a 41 madres de niños de 6 a 36 meses Resultados el investigador señaló en sus resultado que solo el 48% de las madres tuvo adherencia y el 51% no adherencia, y esto es debido a los factores sociales como la no dedicación exclusiva al cuidado del niño, o la suspensión del suplemento cuando el niño enferma de problemas respiratorios, otros de los factores relacionados con el bajo porcentaje de la adherencia que menciona el autor se debe a los efectos adversos que produce el suplemento como el estreñimiento, diarrea u otras molestias digestivas. El desconocimiento y la no percepción de los beneficios de las chispitas estuvieron relacionados con la no adherencia. Conclusión:

“El factor con mayor 21 prevalencia en la no adherencia fue el factor actitudinal con el 76%, y el factor relacionado al efecto colateral del multimicronutriente con el 39%.”. (16)

2.2 BASE TEORICA

2.2.1 Nutriente

Los nutrientes son sustancias esenciales para el buen funcionamiento del organismo. Como no pueden ser sintetizadas por el cuerpo en las cantidades adecuadas, debe ser aportada por los alimentos. Los nutrientes se dividen en Macronutrientes

(hidratos de carbono, grasas y proteínas), y Micronutrientes (vitaminas y minerales). (17)

2.2.2 Multimicronutrientes

Los multimicronutrientes son sustancias nutritivas que se necesitan en pequeñas cantidades y que se encuentran en los alimentos. Son conocidos como vitaminas y minerales. El consumo diario de una dieta variada debe proporcionar los micronutrientes y otras sustancias nutritivas necesarias para vivir sanos. Son indispensables para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos de los organismos vivos desempeñando diversas funciones catalíticas o anabólicas y por ende en el buen funcionamiento del cuerpo. (18)

Los minerales son los componentes inorgánicos de la alimentación, es decir, aquellos que se encuentran en la naturaleza sin formar parte de los seres vivos. Desempeñan un papel importantísimo en el organismo, ya que son necesarios para la elaboración de tejidos, síntesis de hormonas y en la mayor parte de las reacciones químicas en las que intervienen los enzimas.

Los minerales, al igual que las vitaminas, son elementos que el cuerpo requiere en proporciones muy pequeñas, pero a diferencia de éstas últimas, que pueden ser fácilmente destruidas, los minerales son elementos inorgánicos que siempre mantienen su estructura química. El hierro, por ejemplo, puede combinarse temporalmente con otros elementos formando sales, pero sigue siendo hierro. Los minerales no son destruidos o alterados por el calor, el oxígeno o los ácidos, únicamente pueden perderse por lixiviación (en el agua de lavado y cocción de los alimentos, cuando ésta no se consume).

Por ello, a diferencia de las vitaminas, no requieren un cuidado especial cuando los alimentos que los contienen se someten a procesos culinarios.

Los minerales deben ser ingeridos con los alimentos, pues el organismo no es capaz de producirlos aun cuando son necesarios para el normal funcionamiento del mismo. Cada uno de ellos desempeña una función específica en nuestro organismo, y a pesar de que no nos proporcionan energía, todos ellos son fundamentales y han de incluirse en la alimentación en cantidades suficientes para que nuestro organismo funcione con total normalidad. (19)

Funciones de los Minerales:

Los minerales, como las vitaminas, no suministran energía al organismo pero tienen importantes funciones reguladoras además de su función plástica al formar parte de la estructura de muchos tejidos. (20)

Son constituyentes de huesos y dientes (calcio, fósforo y magnesio), controlan la composición de los líquidos extracelulares (sodio, cloro) e intracelulares (potasio, magnesio y fósforo) y forman parte de enzimas y otras proteínas que intervienen en el metabolismo, como las necesarias para la producción, utilización de la energía (hierro, cinc, fósforo), forman parte de sustancias orgánicas como la hemoglobina (transporte de oxígeno), regulan el equilibrio hídrico dentro y fuera de las células, intervienen en la síntesis de hormonas y en la mayor parte de las reacciones químicas en las que participan los enzimas.

Necesidades de micronutrientes: vitaminas liposolubles. (22)

- **Vitamina A:**

Es el retinol. Los retinoides o provitavinas A se encuentran tanto en alimentos de origen animal como vegetal. Son ricos en vitamina A. la yema de huevo, la leche, la mantequilla, el hígado de los animales, espinacas, vegetales de hoja verde o naranja.

Las funciones de la vitamina A están relacionadas con la visión, el crecimiento y defensa contra las infecciones.

- **Folato y ácido fólico:**

Actúan como enzimas en el metabolismo de los aminoácidos. El lactante precisa de 60microgramos al día el niño escolar de 100 microgramos al día y el adolescente 200 microgramos al día

Su déficit ocasiona anemias y alteraciones hematológicas.

2.2.3 Anemia

Se define la anemia como la disminución de la masa eritrocitaria. En la práctica clínica hablamos de anemia cuando se produce una disminución del volumen de hematíes medido en el hemograma mediante el número de hematíes, el hematocrito, y mejor aún, la concentración de hemoglobina. (23)

Anemia ferropénica:

La deficiencia de hierro se define como la disminución en el contenido del hierro total en el organismo, y su etapa final, la anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica (AF), constituye un problema de salud pública, sobre todo en países en desarrollo; es también la carencia nutricional más común en el mundo y por mucho el trastorno hematológico que con mayor

frecuencia se observa en personas de cualquier edad. Se estima que un 30% de la población mundial sufre deficiencia de hierro; un 50% de estos casos tiene la AF. La frecuencia de la AF varía de manera enorme según el tipo de sociedad estudiada, con una prevalencia de hasta 51% en países en desarrollo, comparada con un 8% en los países avanzados. La AF se puede originar por diferentes motivos: nutricional, debida a una disminución en el aporte de hierro en la dieta, que representa la causa más común en poblaciones de bajo nivel económico y la más frecuente en nuestro país; otra razón para su aparición, cuando el aporte de hierro en la dieta es el adecuado, es la pérdida crónica de sangre en la mujer durante la menstruación y durante el embarazo, o en periodo de lactancia; en la infancia ocurre fisiológicamente un aumento en las demandas del mineral, de suerte que la asociación de diferentes causas de AF es muy común.

En los adultos el sangrado por el tubo digestivo es causa frecuente. El cuadro 5-1 muestra las causas más frecuentes de esta deficiencia. No obstante su alta incidencia, el diagnóstico de AF no se lleva a cabo con la frecuencia que debiera por diferentes motivos que serán explicados más adelante; sin embargo, uno de ellos corresponde a la minimización de este problema por parte de la comunidad médica; da la impresión, sobre todo en niños, que en ocasiones se considera “normal” que un paciente presente algún grado de anemia.

Metabolismo del hierro y los factores fisiopatológicos:

El hierro es vital para muchos organismos vivos y participa además del relacionado con la producción de hemoglobina en múltiples procesos, como la intervención en el paso de electrones al espacio intracelular y diversas reacciones enzimáticas. En condiciones normales, guarda un equilibrio entre el absorbido y el que se pierde principalmente a través de la descamación de las

células del tubo digestivo y la piel. Una vez absorbido, el hierro se une a la proteína de transporte o transferrina, la cual lo libera en los tejidos que poseen receptores para transferrina; sobre todo en los eritroblastos de la médula ósea, estas células lo incorporan a la molécula de hemoglobina. La mayor parte del hierro en el organismo se encuentra en el interior de las células como hierro del grupo hem, es decir, el hierro que contiene la hemoglobina, y en menor cantidad en forma de hierro almacenado como ferritina o hemosiderina, las cuales lo almacenan en su forma férrica.

Más del 70% del hierro en el organismo es funcional; el resto está unido a la proteína de transporte o como hierro almacenado; más del 80% del hierro funcional está contenido en la hemoglobina.

El cuadro clínico de la anemia ferropénica incluye el síndrome anémico, es decir, fatiga, palidez, palpitaciones, disnea, cefalea, astenia e hiporexia, y la gravedad de este síndrome está directamente relacionada con la intensidad de la anemia y en especial con la rapidez con la que ésta se instaló; la mayor parte de las veces ocurre en un periodo relativamente largo, lo que hace que muchos pacientes, incluso con concentraciones de hemoglobina muy bajas, puedan compensarla relativamente bien y muestren síntomas y signos leves.

Otras manifestaciones, como glositis, queilosis, estomatitis, coiloniquia, parestesias, etc., se presentan con menos frecuencia y por lo general en los casos de evolución muy prolongada. Se conoce como pica al trastorno de la conducta alimentaria que consiste en la necesidad compulsiva de comer sustancias que en condiciones normales no se ingieren, como tierra, hielo, yeso, papel, por mencionar sólo algunos ejemplos. La pica no es un dato patognomónico de AF; sin embargo, su presencia sugiere mucho el diagnóstico.

2.2.4 Micronutrientes en polvo

En el Perú dentro del marco de los programas de nutrición el gobierno ha creado una política como estrategia preventiva para disminuir la prevalencia de anemia que tanto afecta a la niñez y esta estrategia consiste en la suplementación de multimicronutrientes en la dieta. Los multimicronutrientes son una mezcla de vitaminas y minerales que contienen cinco micronutrientes: hierro 12.5 mg., Zinc 5 mg., Ácido Fólico 160 ug., Vitamina A 300 ug. Vitamina C 30 mg., son conocidos como multimicronutriente en polvo Chispitas o Sprinkles. (24)

Es una estrategia que tiene como fin el fortalecimiento de la alimentación, dirigida a los niños menores de tres años de edad con el objetivo de prevenir la anemia ferropénica en este grupo etario. Son sobres individuales en forma de polvo seco de color blanco, inoloro que se mezcla con alimento semisólidos tibios. (25)

Se utiliza para incrementar el contenido de micronutrientes en la dieta del menor, sin cambiar su régimen alimenticio habitual. Contiene fumarato ferroso micro encapsulado con una cubierta lípida que impide que se disuelva en la comida y por ende cambie el sabor, olor, color de las comidas y que se presenten problemas gástricos o que interacción con otros micronutrientes como el zinc.

La deficiencia de estos micronutrientes como él. Zinc, Ácido fólico, Hierro, Vit. A, y la Vit. C, pueden generar en las personas daños tanto físico como cognitivo, esto conlleva a tener secuelas irreversibles los cuales incrementan la morbimortalidad materna e infantil, y bajo peso al nacer, generando impactos negativos durante todo el ciclo de vida y como consecuencia efectos

negativos para el desarrollo de un país tanto a mediano como a largo plazo es por ello que constituye un problema de salud pública. (26)

2.2.5 Monitoreo de los micronutrientes

El monitoreo o seguimiento está a cargo del personal de enfermería del servicio de CRED. Y este se realiza a través de las visitas domiciliarias programadas para tal fin, donde se verifica la administración del multimicronutriente a los niños usuario del programa, se verifica si el niño o niña tolera el suplemento o lo rechaza, si presenta algún efecto adverso o si la madre cumple con administrar los micronutrientes. (27)

Consejería para la administración de multimicronutrientes en polvo El personal de salud que realiza la atención integral de los niños y niñas, deberá brindar consejería a la madre o cuidador sobre las indicaciones para la administración del suplemento con multimicronutriente en polvo: No debe administrarlo con frutas cítricas por que incrementa los efectos adversos, como irritación gástrica. No administrar con medicamentos, consumirlos con dos horas de diferencia como mínimo. Alimentar al niño, procurando que acabe con la mezcla de comida con el multimicronutriente, para luego continuar con el resto de la comida. Se le explicará sobre el uso y conservación del micronutriente. Se le debe explicar que las deposiciones se pueden poner oscuras y que puede ocurrir molestias gástricas como náuseas, estreñimiento o diarrea que estas molestias son leves y pasajeras, de continuar las molestias deberá llevar al niño o niña al establecimiento de salud para su evaluación. (28)

Se le explicará sobre la importancia de la prevención de la anemia, la importancia del hierro en el desarrollo del niño, las

causas y consecuencias de la anemia, así como la importancia del cumplimiento de la administración del multimicronutriente en la dieta del niño o niña.

Monitoreo

El monitoreo tiene como finalidad el seguimiento de la estrategia o programa establecido, con el fin de evaluar su efectividad o su deficiencia en el lugar de los hechos es decir evaluar en el campo en este caso en el hogar si se está administrando el multimicronutriente al niño o niña, así como evaluar los efectos adversos que pudieran presentar. (29)

El monitoreo consiste en sistematizar, analizar y usar la información de las recomendaciones formuladas en la consulta con el personal de salud y verificar la implementación de las recomendaciones con el fin de encomendar medidas correctivas a fin de optimizar los resultados o lograr los objetivos.

El monitoreo se efectuará una vez comenzado el programa y durante todo el proceso que dure el mencionado programa.

2.2.6 Control de Crecimiento y Desarrollo

El Ministerio de Salud en el año 2011, define el Control del crecimiento y desarrollo de niño como el conjunto de actividades periódicas y sistemáticas desarrolladas por el profesional enfermera(o) o médico, con el objetivo de vigilar de manera adecuada y oportuna el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño; detectar de manera precoz y oportuna situaciones de riesgos, alteraciones o trastornos, así como la presencia de enfermedades, facilitando su diagnóstico e intervención oportuna disminuyendo deficiencias y discapacidades. (30)

2.2.7 Factores asociados a la deficiencia de hierro

Son múltiples los problemas que pueden condicionar deficiencia de hierro, entre los que se encuentran: (31)

- Inadecuada ingesta de alimentos.
- Baja biodisponibilidad del hierro presente en los alimentos debido a agentes inhibidores de la adsorción o por acción de otros micronutrientes.
- Parásitos intestinales.
- Presencia de infecciones

2.2.8 Anemia por deficiencia de hierro

La anemia por deficiencia de hierro, es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo. La prevalencia de anemia a nivel de Latinoamérica es alrededor del 19% en niños de edad escolar. Los niños menores de 5 años son los más afectados. En el Perú, la anemia afecta a los niños menores de 3 años en un 43.5% y el grupo etario más afectado son los lactantes de 6 a 18 meses con un 60%. En la zona urbana la prevalencia es de 40.6% y en la rural 51%. La prevalencia de anemia en las mujeres de edad fértil llega al 30%, ascendiendo al 47.4% en mujeres embarazadas, es causa de mortalidad materna en un 20%. (32)

2.2.9 Factores asociados a la anemia

La anemia se debe a muchos factores, entre los que se encuentran: Reducción de la lactancia materna Déficit de ingesta de alimentos rico en hierro, a partir de los 6 meses de edad La baja biodisponibilidad del hierro presente en la alimentación como también al consumo de alimentos inhibidores de la absorción. Bajas reservas de hierro en niños prematuros y de bajo peso al nacer. Baja adherencia a la suplementación y altas necesidades de hierro en la gestación. Alta tasa de infecciones, diarreicas y

parasitosis, debido al pobre saneamiento básico y prácticas de higiene inadecuadas. (33)

Efectos en la salud.

- La anemia afecta el desarrollo físico, cognitivo, motor y de conducta del niño Aumenta la mortalidad materna e infantil, partos prematuros y bajo peso al nacer.
- Afecta la respuesta inmunológica
- La capacidad del trabajo físico.

2.2.10 Manifestaciones clínicas para la detección de anemia

- A nivel de piel y mucosa: Palidez de piel y mucosa observadas en pabellón auricular, palmas de la mano, lecho ungueal, labios y conjuntivas palpebrales. (34)
- A nivel digestivo: Se observa anorexia
- A nivel neurológico: Presenta cefalea, irritabilidad, mal humor, cambios de conducta, disminución del rendimiento intelectual, somnolencia, y dificultad para concentrarse.
- A nivel cardio vascular y respiratorio: Taquicardia, palpitación, soplo sistólico, taquipnea, disnea.
- A nivel inmunológico: Infecciones frecuentes.

Ventajas del Suplemento con Multimicronutrientes

- Efectiva como estrategia para disminuir la prevalencia de anemia
- Está integrada dentro del Modelo de Atención Integral de Salud
- Es efectiva como suplemento en la dieta del niño, a partir de los 6 meses de edad.
- Su uso es sencillo.
- No requiere de un horario estricto.
- Se puede administrar con variedad de comidas espesas como mazamorra, frutas aplastadas o trituradas o

segundos y solo requiere separar dos cucharadas de la comida y dejar entibiar para mezclar el contenido del sobre. No cambia el sabor, color de las comidas.

2.2.11. Estado nutricional

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, será por lo tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Se debe tener en cuenta los diferentes factores que afecta al estado nutricional como: Educación, Disponibilidad de alimentos, Prácticas alimentarias, Prácticas de salud, Ingreso económico de la familia, Distribución de alimentos dentro de la familia, Lactancia materna, Hábitos de higiene. (36)

El Estado Nutricional se determina según los métodos de: antropométrica, dietéticos, bioquímicos y clínicos, que identifican aquellas características que se asocian con problemas alimenticios y nutricionales. Este método es posible detectar a los individuos mal nutridos por déficit, por exceso o que se encuentran en riesgo nutricional.

2.2.12. Indicadores del estado nutricional

Son instrumentos de diagnóstico del estado nutricional de los niños y niñas preescolares (normalidad, desnutrición, sobrepeso, y obesidad). Representan el uso de índices, con valores límites determinados. (37)

Valores de Referencia

Es el conjunto de datos o valores provenientes de una población sana y bien nutrida, representativa de los distintos sexos y grupos de edad, con lo cual se construye tablas o con rangos de normalidad que sirven de patrón de referencia. Estos datos clasifican a la población de acuerdo a criterios preestablecidos. Para los niños menores de 5 años durante muchos años se ha utilizado los patrones de referencia de la National Center for Health Statistics (NCHS), la OMS en el año 2006 publico las nuevas curvas de crecimiento para uso mundial las mismas que han sido instituidas por MSP en el 2010.

Antropometría

Es el método más aplicable, económico y no invasivo para determinar las dimensiones, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Dado que las dimensiones corporales de cada edad reflejan el estado general de salud y de bienestar de los individuos y de las poblaciones, la antropometría puede ser empleada para estimar la funcionalidad, el estado de salud y sobre vivencia. Los datos antropométricos, que han demostrado ser de mayor utilidad para valorar el estado de nutricional son: el peso, la talla, el perímetro craneal, el perímetro del brazo y el grosor del pliegue cutáneo. En líneas generales se puede afirmar que el peso, perímetro del brazo y panículo adiposo reflejan las alteraciones recientes de la nutrición, mientras que la talla se afecta solamente en los cuadros crónicos.

Sin embargo, es importante considerar que la aplicación de la antropometría deberá realizarse con cautela debido a la validez que pueda tener tanto las mediciones como la evaluación de las mismas; así mismo deben considerarse los cambios en las mediciones de acuerdo al grupo de edad con el cual se esté

trabajando, ya que ambos aspectos determinan la existencia de errores que invalidan esta evaluación. La OMS recomienda el uso de las curvas de crecimiento elaboradas por el National Center For Health Statistics (NCHS) ya que los pesos y tallas de niños provenientes de grupos socioeconómicos alto y medio de países subdesarrollados son similares a los niños de países desarrollados con antecedentes comparables.

2.2.13. Indicadores antropométricos del estado nutricional

Es útil distinguir la evaluación antropométrica en el estado nutricional de los preescolares considerando así los principales indicadores antropométricos clasificados según esquema. (38)

Peso para la edad (P//E)

Refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica, está influenciada por la talla. En este indicador permite establecer la insuficiencia ponderal o desnutrición global que da una visión general del problema alimentario nutricional del individuo. (39)

Talla para la Edad (T//E)

Es el indicador que refleja el crecimiento lineal continuo. Se relaciona con una alimentación adecuada y se manifiesta con el estado nutricional a largo plazo del individuo. El niño normal puede cambiar de percentil en cierto rango, durante el primer año de vida, debido a que la talla de nacimiento es poco influenciada por factores genéticos o constitucionales; y, estos habitualmente se expresan durante el primer año, periodo en el cual el niño adquiere su canal de crecimiento. Este indicador permite detectar el retardo de crecimiento “desnutrición crónica” que se relaciona con la deprivación nutricional a la que ha estado sometido el individuo. (40)

Peso para la Talla o Longitud (P//T)

Es un indicador del estado nutricional actual o de la gravedad del estado nutricional y no requiere conocimiento preciso de la edad. Es útil para el diagnóstico de malnutrición (desnutrición o sobrepeso/ obesidad). No es aconsejable utilizarlo como único parámetro de evaluación ya que puede no diagnosticar como desnutridos a algunos niños que efectivamente lo son (algunos casos de retraso global de crecimiento). Por ello, se recomienda el uso combinado de los índices peso/talla y talla/edad, lo que permite una evaluación más precisa. (41)

Índice de Masa Corporal

Es un número que pretende determinar, a partir de la estatura y de la masa, el rango más saludable de masa que puede tener una persona. El IMC resulta de la división de la masa en kilogramos entre el cuadrado de la estatura expresada en metros. (42)

2.2.14. Interpretación de datos antropométricos en niños menores a 3 años.

La evaluación e interpretaciones de los datos antropométricos están sujetas a la selección de índices, tablas de referencia para su evaluación así como los puntos de corte permitirán establecer diagnósticos antropométricos correctos cuyo nivel de sensibilidad y especificidad sea adecuado. Entendiéndose por sensibilidad al indicador que permita identificar y clasificar a los preescolares con problemas de salud. Un indicador con baja sensibilidad arrojará muchos falsos positivos (personas no enfermas clasificadas como enfermas). Estableciéndose así que, en un panorama ideal, el indicador deberá ser 100% específico y sensible. (43)

Para evaluación de las mediciones, resulta indispensable en primera instancia la construcción de índices, los cuales son

combinaciones de mediciones o características del individuo. El peso corporal se relacione con la edad, el sexo o la estatura de la persona. Así, por ejemplo, si se relaciona el peso con la estatura puede obtenerse el indicador de masa corporal (IMC), que permite evaluar la condición del preescolar.

Teorías de enfermería

Según Nola Pender

Una de las teorías de enfermería que se encuentra relacionada al tema es la de Nola Pender, llamada “Modelo de Promoción de la Salud, que refleja las interrelaciones que existen entre los factores cognitivos perceptivos y los factores modificantes que influyen en las conductas favorecedoras de la salud.” Sirve como base para el estudio de cómo las personas toman decisiones, sobre su propio cuidado de la salud, y de las personas que tienen a su cargo. (46)

La teoría de Nola Pender, las personas buscan crear condiciones de vida mediante las cuales puedan expresar su propio potencial de la salud humana; además, tienen la capacidad de poseer una auto conciencia reflexiva en la que el profesional sanitario forma parte de su entorno interpersonal ejerciendo influencia a lo largo de sus vidas.

Según Madeleine Leininger:

La teoría de Leininger se basa en las disciplinas de la antropología y de la enfermería. Ha definido la enfermería transcultural como un área principal de la enfermería que se centra en el estudio comparativo y en el análisis de las diferentes culturas y subculturas del mundo con respecto a los valores sobre los cuidados, la expresión y las creencias de la salud y la enfermedad y el modo de conducta. El propósito de la teoría era describir las particularidades y las universalidades de los cuidados

humanos según la visión del mundo, la estructura social y así poder descubrir formas de proporcionar cuidados culturalmente congruentes a personas de culturas diferentes o similares para mantener o recuperar su bienestar, salud o afrontamiento con la muerte de una manera culturalmente adecuada como se menciona. (47)

El objetivo de la teoría es mejorar y proporcionar cuidados culturalmente congruentes a las personas que les sean beneficiosas, se adapten a ellas y sean útiles a las formas de vida saludables del cliente, la familia o el grupo cultural. La teoría de Leininger afirma que la cultura y el cuidado son medios más amplios y holísticos para conceptualizar y entender a las personas, este saber es imprescindible para la formación y las prácticas enfermeras. Considerando lo mencionado, podemos decir que estas teorías están relacionadas con el tema a investigar.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS

Práctica

Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un determinado tema o actividad, estos son reflejados en el que hacer de una persona.

Práctica de administración de Multimicronutrientes

Brindar al niño multimicronutrientes para ayudar a incrementar la hemoglobina por deficiencia de hierro.

Multimicronutrientes

Es una formulación en polvo constituida por fumarato ferroso micro encapsulado, complemento vitamínico y mineral.

Administración de Multimicronutrientes

Es la forma de brindar los Multimicronutrientes a los niños.

Estado nutricional

Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, será por lo tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso.

Crecimiento:

Proceso de incremento de la masa corporal de un ser vivo, que se produce por el aumento en el número de células (hiperplasia) o de su tamaño (hipertrofia). Es un proceso que está regulado por factores nutricionales, socioeconómicos, culturales, emocionales, genéticos y neuroendocrinos. Se mide por medio de las variables antropométricas: peso, talla, perímetro cefálico, etc

Desarrollo

Proceso dinámico por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, en aspectos como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social. Se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales.

Control de Crecimiento y Desarrollo

Conjunto de actividades periódicas y sistemáticas desarrolladas por el profesional enfermera(o) o médico, con el objetivo de vigilar de manera

adecuada y oportuna el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño; detectar de manera precoz y oportuna riesgos, alteraciones o trastornos, así como la presencia de enfermedades, facilitando su diagnóstico e intervención oportuna disminuyendo deficiencias y discapacidades.

2.4 HIPOTESIS

H₁ = Si existe relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.

H₀ = No existe relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca – 2017.

2.5. VARIABLES

Variable Independiente = Practica en la administración de multimicronutriente según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.

Variable dependiente = Estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.

2.5.1 Definición conceptual de la variable

- **Practica en la administración de multimicronutriente**

Brindar al niño micronutrientes para ayudar a incrementar la hemoglobina por deficiencia de hierro.

- **Estado nutricional**

Es la situación en la que se encuentra el niño menor a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, será por lo tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

2.5.2 Definición operacional de la variable

- **Practica en la administración de multimicronutriente**

Acción de las madres del Hospital San Maria de Cutervo, al brindarle a su niño, micronutrientes para ayudar a incrementar la hemoglobina por deficiencia de hierro.

- **Estado nutricional**

Es la situación en la que se encuentra el niño menor a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, será por lo tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

2.5.3 Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Practica en la administración de micronutriente	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos generales sobre micronutrientes - Preparación - Administración 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos generales - Importancia - Aportes nutricionales - Efectos - Anemia - Suplemento alimenticio para prevención de la anemia. - Dosis según edades - Adecuada - Inadecuada - Tiempo de administración al niño - Como actúa la persona ante el objeto - Adecuada - Inadecuada
Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> - IMC - Peso - Talla 	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre peso - Normal - Desnutrición - Sobrepeso - Obesidad - Normal - Alto - Normal - Talla baja

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION

El presente estudio es de tipo y nivel descriptivo - correlacional, es descriptiva porque busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, etc. Es correlacional por la capacidad de seleccionar y relacionar las características del objeto de estudio para luego hacer una descripción detallada de las categorías o clases de dicho objeto.

Es de enfoque cuantitativo, se fundamenta en el método hipotético deductivo. Mide las variables en un contexto determinado, analiza las mediciones, y establece conclusiones. Utiliza medición numérica, conteo, y estadística, encuestas, experimentación, patrones, recolección de datos; Pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables, Hernández Sampieri, por lo que también es de cohorte transversal no experimental.

3.2. DESCRIPCION DEL AMBITO DE LA INVESTIGACION

El presente proyecto de investigación se lleva a cabo en el Hospital Santa María de Cutervo, Ubicada en el Jr. El Inca S/N, Distrito y provincia Cutervo, Departamento Cajamarca. Esta institución cuenta con los servicios de Medicina General, Control de Crecimiento y Desarrollo, Inmunizaciones, Nutrición, Psicología, Planificación Familiar y Consultorio Obstétrico, Laboratorio Clínico, Farmacia, entre otros; así como personal administrativo de mantenimiento y de vigilancia. El horario de atención del Hospital Santa María es de lunes a domingos las 24 horas.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población total del estudio estuvo conformada por 85 madres con niños menores a 3 años que se atienden en el Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca - 2017.

3.3.2. Muestra

La muestra es censal poblacional, donde se selecciona el total de las unidades de población, la cual posee una característica en común, que estudia y da origen a los datos que requiere la investigación.

Criterio de inclusión

- ✚ Madres con niños menores a 3 años que se encuentran registradas en el Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca - 2017.
- ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca - 2017, que sepan leer y escribir.
- ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca - 2017, que deseen participar en la investigación.

Criterios de Exclusión

- ✚ Madres con niños menores a 3 años que no se encuentran registradas en el Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.
- ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, que no sepan leer y escribir.
- ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, que no deseen participar en la investigación.

3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

La técnica empleada en la investigación es la Encuesta, por ser la más adecuada para cumplir con el objetivo de estudio y obtener información. Como instrumento un Cuestionario que consta de 35 ítems, introducción datos generales, selección de información específica que explora la práctica de multimicronutrientes según as madres de niños menores de 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo. Además de una ficha de registro de datos sobre el estado nutricional del niño.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez hace referencia a la capacidad de un instrumento de medición para cuantificar de forma significativa y adecuada; la validez del instrumento se determinó mediante Juicio de Expertos, participaron 7 profesionales de enfermería con experiencia en las variables a investigar. Para la confiabilidad se utilizó la prueba de alfa de crombach obteniéndose como valor 0.81, por lo que se concluye que el instrumento es válido y confiable.

3.6. PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

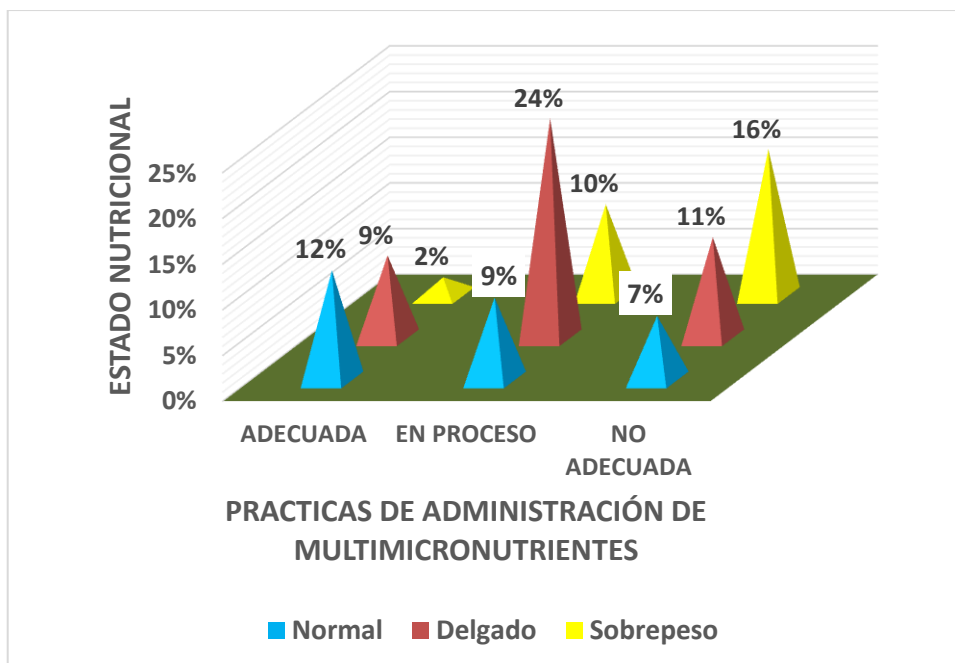
La recolección de datos se llevó a cabo en el Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca, previa realización de trámites administrativos para obtener la autorización respectiva del Director del Hospital, por lo que se remitió una carta de presentación emitida por la Directora de Escuela de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, la Dra. Fernanda Gallegos. El instrumento será aplicado aproximadamente en 30 minutos por cada madre.

Los datos recolectados se tabularon manualmente mediante el programa estadístico SPSS 22, para que puedan ser presentados a través de tablas y gráficos con sus respectivos análisis.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

GRAFICA 1

PRÁCTICA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTE Y ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN MADRES DE NIÑOS MENORES A 3 AÑOS, HOSPITAL SANTA MARIA DE CUTERVO, CAJAMARCA – 2017

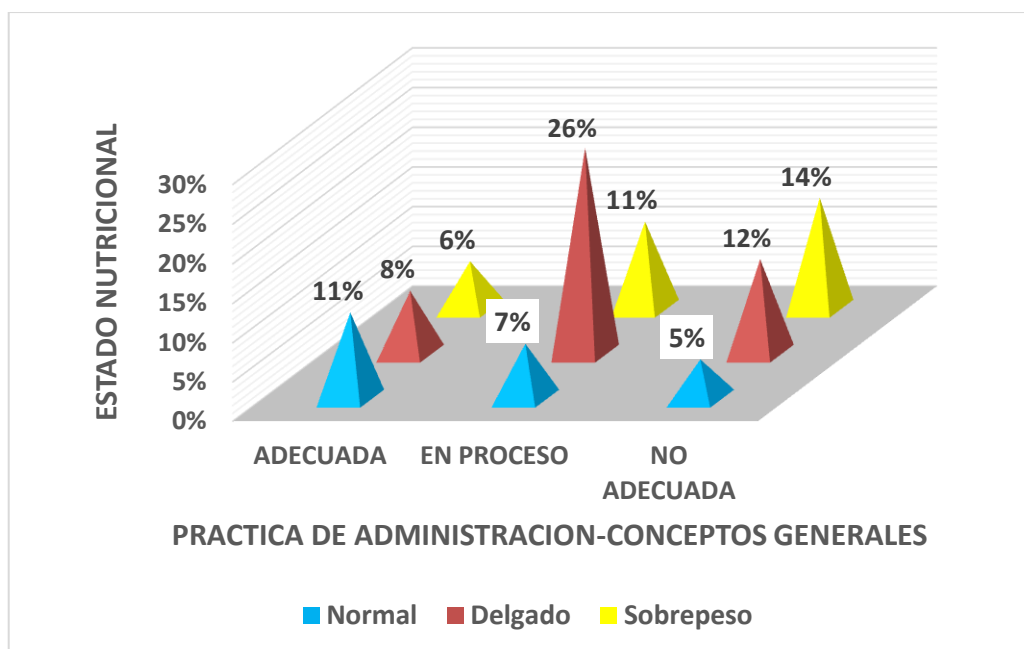


COMENTARIO DE LA GRAFICA 1:

Las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 12%; las madres de niños

menores de 3 años que tienen una práctica En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Delgado en un 24% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 16%.

GRAFICA 2
PRÁCTICA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTE Y ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN MADRES DE NIÑOS MENORES A 3 AÑOS, HOSPITAL SANTA MARIA DE CUTERVO, CAJAMARCA - 2017, SEGÚN CONCEPTOS GENERALES DE MICRONUTRIENTES.

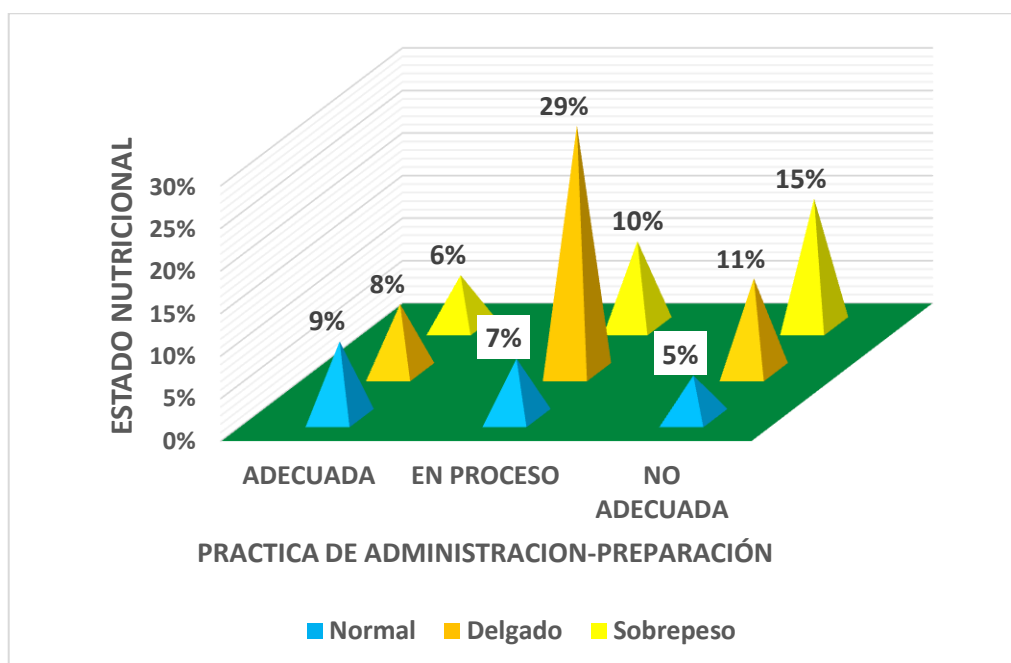


COMENTARIO DE LA GRAFICA 2:

Las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes-Conceptos Generales, tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 11%;

las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Conceptos Generales En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Delgado en un 26% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Conceptos Generales No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 14%.

GRAFICA 3
PRÁCTICA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTE Y
ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN MADRES DE NIÑOS MENORES A 3
AÑOS, HOSPITAL SANTA MARIA DE CUTERVO, CAJAMARCA - 2017,
SEGÚN LA PREPARACIÓN.

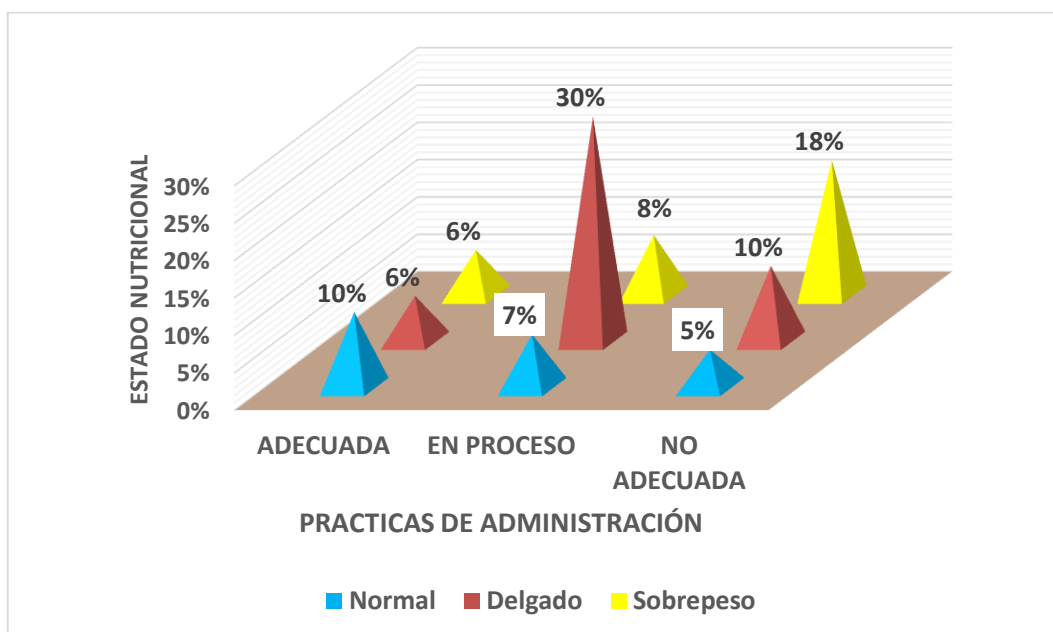


COMENTARIO DE LA GRAFICA 3:

Las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes-

Preparación, tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 9%; las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Preparación En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Delgado en un 29% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Preparación No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 15%.

GRAFICA 4
PRÁCTICA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTE Y ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN MADRES DE NIÑOS MENORES A 3 AÑOS, HOSPITAL SANTA MARIA DE CUTERVO, CAJAMARCA - 2017, SEGÚN LA ADMINISTRACIÓN.



COMENTARIO DE LA GRAFICA 4:

Las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes,

tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 10%; las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Delgado en un 30% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 18%.

PRUEBA DE HIPOTESIS

Prueba de la Hipótesis General:

H₁ = Existe relación entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca - 2017.

H₀ = No existe relación entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca – 2017.

H₁ ≠ H₀

α=0,05 (5%)

Tabla 1: Prueba de Hipótesis General mediante la R de Pearson

		Práctica Administración	Estado Nutricional
Práctica Administración	Correlación de Pearson	1	,978**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	85	85
Estado	Correlación de Pearson	,978**	1

Nutricional	Sig. (bilateral)	,000	
	N	85	85

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

COMENTARIO DE LA TABLA 1:

Aplicando la técnica del programa estadístico SPSS v.22, el valor de la R de Pearson obtenido fue de 0,978, lo cual nos indica que existe una relación significativa con un valor $p < 0,05$.

Siendo cierto que: Existe relación entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Mario de Cutervo, Cajamarca - 2017.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

En relación al Objetivo General, se buscó determinar la relación entre la práctica de administración de multimicronutrientes de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 3 años, encontrando que las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes-Conceptos Generales, tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 11%; las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Conceptos Generales En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Delgado en un 26% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Conceptos Generales No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 14%. Coincidiendo con FARFÁN A, (2013) quien concluyó lo siguiente: *“Mejorar los procesos de abastecimiento, entrega, distribución puntual de los MN es fundamental para mejorar el nivel de adherencia”*. Coincidiendo además con CASTRO, M, (2013) quien concluye que: *“El investigador pretende dar a conocer un plan educativo que el personal de enfermería deberá manejarlo para brindar una mejor atención de calidad y calidez en beneficio de la población, todo programa orientado a reducir la*

prevalencia de no adherencia al tratamiento debe tener un componente de educación y comunicación con el fin de informar a la población acerca de las consecuencias que provoca la no adherencia al tratamiento y así evitar y reducir los efectos que puede traer el incumplimiento del programa micronutrientes.”.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

En relación al Objetivo específico uno, se buscó determinar la relación entre la práctica de administración de multimicronutrientes-Conceptos Generales de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 3 años, encontrando que las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes-Conceptos Generales, tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 11%; las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Conceptos Generales En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Delgado en un 26% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Conceptos Generales No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 14%. Coincidiendo con CANTOS. G. (2017) quien concluye que: *“Al tener una alimentación no adecuada para su edad y un entorno que no le permite desarrollarse con facilidad hemos creado una guía para el cuidador con el fin de mejorar su alimentación y a la vez su calidad de vida”.*

OBJETIVO ESPECIFICO 2

En relación al Objetivo específico dos, se buscó determinar la relación entre la práctica de administración de multimicronutrientes-Preparación de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 3 años, encontrando que las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes-Preparación, tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 9%; las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Preparación En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un

estado nutricional Delgado en un 29% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica-Preparación No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 15%. Coincidiendo con CACEDA, P., Rojas. K. (2017) quienes concluyen que : *“Se encontró que de las madres que presentaron un conocimiento deficiente el 100% tuvieron una práctica inadecuada y de las madres que tuvieron un conocimiento bueno el 80% tuvo una práctica adecuada. Según la prueba chi-cuadrado se obtuvo un valor $p < 0,01$; por lo tanto el nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes están significativamente relacionados”*.

OBJETIVO ESPECIFICO 3

En relación al Objetivo específico tres, se buscó determinar la relación entre la práctica de administración de multimicronutrientes de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 3 años, encontrando que las madres de niños menores a 3 años del Hospital Santa María de Cutervo, que tienen una práctica Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Normal en un 10%; las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica En Proceso en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional Delgado en un 30% y las madres de niños menores de 3 años que tienen una práctica No Adecuada en la Administración de Multimicronutrientes, tienen a su vez un estado nutricional de Sobrepeso en un 18%. Coincidiendo con HINOSTROZA, M. (2015) quien concluye que: *“Se observó mayor influencia familiar positiva en madres de alta adherencia y existía desconfianza en familiares de algunas madres de baja adherencia sobre el consumo del suplemento. Ambos grupos se olvidaron por lo menos una vez de dar el multimicronutriente”*. Coincidiendo además con LAZARTE, A. (2016) quien concluye: *“El factor con mayor 21 prevalencia en la no adherencia fue el factor actitudinal con el 76%, y el factor relacionado al efecto colateral del multimicronutriente con el 39%.”*.

CONCLUSIONES

PRIMERO

La presente investigación tiene como título: “Relación entre la practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Mario de Cutervo, Cajamarca – 2017”, comprobando que existe relación directa entre las variables, es decir, a mejores prácticas en la administración de multimicronutrientes son mejores el estado nutricional de los niños menores de 3 años, y a bajos niveles de prácticas en la administración de multimicronutrientes también serán bajos los niveles del estado nutricional de los niños. Además, la relación es significativa, por cuanto se comprobó estadísticamente mediante la R de Pearson con un valor de $(R=0,978)$ y con un nivel de significancia de valor $(p<0,05)$. Encontrando dificultades en el nivel de las prácticas de la administración de multimicronutrientes con el mayor porcentaje en el nivel En Proceso en un 43% y en el estado nutricional de los niños menores de 3 años, se encontró en el nivel Normal del estado nutricional en un bajo porcentaje de solo el 28%. Estos resultados nos señalan que se debe realizar una intervención educativa en las

madres para mejorar sus prácticas, asimismo realizar ferias acerca de la alimentación complementaria, saludable y nutritiva orientado a las madres, así como un constante monitoreo y supervisión en sus domicilios.

SEGUNDO

Con respecto a la dimensión práctica de administración de multimicronutrientes-Conceptos Generales de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 3 años, encontrando que existe relación directa y significativa entre ambas variables, $R=0,988$; $\alpha= 0,05$.

TERCERO

Con respecto a la dimensión práctica de administración de multimicronutrientes-Preparación de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 3 años, encontrando que existe relación directa y significativa entre ambas variables, $R=0,990$; $\alpha= 0,05$.

CUARTO

Con respecto a la dimensión práctica de administración de multimicronutrientes de las madres y el estado nutricional de los niños menores de 3 años, encontrando que existe relación directa y significativa entre ambas variables, $R=0,995$; $\alpha= 0,05$.

RECOMENDACIONES

PRIMERO

Realizar como estrategia una intervención educativa en las madres para mejorar sus prácticas en la administración de multimicronutrientes,

SEGUNDO

Realizar ferias acerca de la alimentación complementaria, saludable y nutritiva orientado a las madres de los niños menores de 3 años,

TERCERO

Implementar talleres que involucre sesiones demostrativas sobre la preparación de los multimicronutrientes, con el objetivo de reforzar las prácticas de las madres

CUARTO

Promover monitoreos y supervisión de las prácticas de administración de los multimicronutrientes de las madres en sus respectivos domicilios, de igual

modo se considera realizar una constante supervisión y monitoreo a nivel intra y extramural con énfasis en las madres que abandonan el esquema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo, Colaboradores por la salud Ginebra; 2012.
2. Micronutrientes múltiples en polvo para el enriquecimiento doméstico de los alimentos consumidos por niños de 6 a 23 meses. (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD)
http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_infants/es/
3. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de Hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Internet].201, España – 2016. Disponible en: www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/es/
4. Román Murillo Yuani et al. Anemia en la Población Infantil del Perú. Aspectos clave para su afronte. Lima - 2015; p.7 – 20.

- Disponible PDF.
http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL_v.03mayo2015.pdf
5. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento /Banco Mundial. Washington. Estrategias Multisectoriales para mejorar la Nutrición. Washington – 2015. Disponible en: [http://www .Unicef .org/nutrición/index_iodine .html](http://www.Unicef.org/nutrición/index_iodine.html).
 6. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES, Lima – 2016. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/.../Libro.pdf
 7. Ministerio de salud, Resolución Ministerial N°258-20/MINSA, del 31 de marzo del 2014. Comisión Sectorial encargada de elaborar el Plan Nacional Para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País.
 8. Ministerio de salud, Directiva Sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. Resolución Ministerial N°706-2014-MINSA; Dirección General de la Personas. Ministerio de Salud. Lima-Perú, 2014.
 9. Instituto Nacional de Salud (INS). *Anemia en la Población Infantil del Perú*. Aspectos claves para su afronte. Lima-Perú.Mayo, 2015.
 10. Estrategia de suplementación con multimicronutrientes en el Perú. Setiembre, 2011.

11. Farfán Álvarez A, “Evaluar la adherencia de las madres a la suplementación de sus hijos de 6 a 59 meses de edad con micronutrientes en dos comunides del Municipio De Jocotán” Guatemala - 2013.
12. Castro Flores M, “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande” Ecuador - 2013.
13. Cantos Morales Gregory Jeancarlos, “Intervención de enfermería en desnutrición crónica y su relación con los factores de riesgo”. Ecuador – 2017
14. Caceda Peña Patricia Esther, Rojas Rodríguez Katy Diana, “Nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al centro de salud unión” Trujillo - 2017.
15. Hinostroza Felipe Milagros, “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de lima”, Lima – 2015.
16. Lazarte Avalos.; “Factores relacionados con la no adherencia al consumo de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses usuarias del C.S. Carlos Showing Ferrari”, Huanuco – 2016.
17. Ministerio de Salud MINSA: Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú: 2017-2021. [Internet]; Lima - 2016.

18. Salinas E, Nava G. Adherencia Terapéutica. [Internet]. 2013. [consultado 08-10-2016]; Vol.11. P.2-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2013/vre132d.pdf>
19. Díaz M. La adherencia terapéutica en el tratamiento y la rehabilitación: implicaciones para el profesional de la conducta y la salud. [Internet]. 2014 .Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v32n1/v32n1a06.pdf>
20. José de Zor, valores y creencias desde la programación neurolingüística. HISPAMAP [Internet]. 2011 [10-10-2016]; P. 2-6. Disponible en: <http://webs.ono.com/zor/creencias.pdf> 24.- Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/spanish/directiva-santiara-suplementacion-hierromultimicronutrientes-prevencion-anemia.pdf>
21. Ministerio de Salud. Guía Técnica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de Hierro. Lima – 2015. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA-guia.pdf>.
22. Organización Mundial de la Salud. Uso de Micronutrientes en polvo para la Fortificación Domiciliaria de los alimentos consumidos por lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad. Whasting - 2012.

23. Valle O, Rivera O, Monitoreo e indicadores Texto de apoyo al proceso de construcción de un Sistema Regional de Indicadores sobre Atención y Educación Inicial.IDIE. [Internet]. [20-10-2016]; p.2-5. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/monitoreoeindicadores%20(1).pdf
24. Aristizábal G. Blanco D. Sánchez A. Ostiguín R. El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender: Una Reflexión en torno a su comprensión ENEOUNAM. México - 2011, Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
25. Gaceta Médica Boliviana, 2010; 33(2). Factores que Influyen la adherencia a la Suplementación con Sulfato Ferroso Durante el Embarazo.
26. García L, 2015, nivel de Conocimientos de las madres de niños menores de seis meses acerca de la lactancia materna exclusiva. Centro de salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo, Lima enero 2015.
27. Ministerio de Salud MINSA: 2015, Vigilancia Centinela de Adherencia a Sales de hierro en niños de 6 a 35 meses y gestantes atendidos en Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud en 12 departamentos del país.
28. Becerra F, Rocha L, Fonseca D, Bermúdez. El entorno Familiar y Social de la madre como Factor que promueve o dificulta la lactancia materna. Bogotá – 2015.
29. Baubeta L; Pazos A; Gasperi N; Perez D; Piñeiro A. Causas del incumplimiento del control de salud en los niños/as menores a 3 años. Montevideo. Universidad de la República de Uruguay. 2011.

Disponible en: <http://www.bvsenf.org.uy/local/tesis/2011/FE-0414TG.pdf>

30. Quevedo D. Factores que intervienen en el incumplimiento del control de crecimiento y desarrollo del niño y la niña menor de dos años Centro Materno Infantil Tablada de Lurín Lima – 2014. Perú – Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2014. Disponible en:
http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/5005/1/Quevedo_Salda%C3%B1a_Dorita_Ayde_2015.pdf
31. Ministerio de Salud. Indicadores de Cobertura de CRED, Proporción de niños menores de 36 meses con controles de crecimiento y desarrollo. Perú. 2016. Disponible en:
http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=9&lco bj=2&lcper=1 &lcfreq=7/4/2016
32. Ascarate M; Oliveira A; Silva P; Sosa P; Vivian E. Causas de Incumplimiento del Control de Salud De los Niños /as Menores a 2 años del Centro de Salud Cerro. Montevideo. Universidad de la República de Uruguay. 2012. Disponible en:
www.bvsenf.org.uy/local/tesis/2012/FE-0439TG.pdf
33. Mariaca C; Berbesi D. Factores sociales y demográficos relacionados con la asistencia al programa de crecimiento y desarrollo. Revista CES, Salud Pública. 2013. Disponible en:
http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/2493/1980
34. Parraguez K; Reque S. Características Maternas que intervienen en el Incumplimiento de la Atención Integral del Niño Preescolar en un Centro de Salud - Lambayeque 2014. Disponible en:
http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/375/1/TL_ParraguezOrellanoKristeen_RequeLlontopStefanny.pdf

35. Panez Villanueva E. Informe sobre administración de multimicronutrientes. Informe. Huancavelica: Centro de Salud San Cristobal, Huancavelica; 2013. Report No.: 056-2013/DIRESAHVCA/R.S.HVCA/MRSA/CSSC.
36. Tovar J. y Gutiérrez M. "Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres en la administración de sulfato ferroso en sus hijos menores de 6 años", tesis para optar el grado de Nutricionista, en la Universidad Autónoma de Nicaragua. 2010.
37. Suarez L. y Zavaleta R. Eficacia de la consejería nutricional en la práctica de la administración de sulfato ferroso y Vitamina A en madres de zonas rurales de Tijuana - México"; tesis para Optar el Grado de Magister en Nutrición de la Universidad Nacional de Tijuana- México, 2010.
38. Escobar P. y Gonzales C, "Efectividad del programa educativo niño sano y bien nutrido para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en seguridad nutricional aplicado a madres 58 con niños menores de 1 año del centro de salud Moyopampa, Chosica, Lima (Perú) – 2010.
39. Acosta J. y Bustamante L. En el trabajo "Prácticas en el uso de Sulfato Ferroso por las madres del Asentamiento Humano Ramiro Preale - Lima"; tesis para optar el grado de Lic. En Nutrición, de la Universidad Nacional del Callao – 2009.
40. Curo O, en su tesis: Actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes (chispitas nutricionales), en el Puesto de Salud San Cristóbal- 2010.

41. Gálvez Tiruja "Teorías Y Modelos", 3ra edición, Edit. Navarrete España 2008.
42. Vilchez, M. Determinantes de la salud de niño del Distrito de Chimbote, 2012.
43. Flores y Torres "la Praxis educativa", 2da Edición, Edit. Buenos Aires Argentina, 2007.
44. Chamorro G, Jd; Torres A, KL *"Efecto de la suplementación con Multimicronutrientes y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huando y Anchonga-Huancavelica. 2010"*. Lima Perú
45. Munayco C, et al. "Evaluación de impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú". Andahuaylas, Ayacucho y Huancavelica (Perú). 2013.
46. Fanny Cisneros, G. Teorías y modelos de enfermería, Nola pender, Colombia, 2005.
47. Fanny Cisneros, G. Introducción a los modelos de enfermería, Madeleine Leininger, Colombia, 2002.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES
<p>Problema general ¿Cuál es la relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según conceptos generales de micronutrientes?</p> <p>¿Cuál es la relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la preparación?</p> <p>¿Cuál es la relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la administración?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relacion entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.</p> <p>Objetivo específico Identificar la relacion entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según conceptos generales de micronutrientes.</p> <p>Identificar la relacion entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la preparación.</p> <p>Identificar la relacion entre práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, según la administración...</p>	<p>H1 = Si existe relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.</p> <p>H0 = No existe relacion entre practica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca – 2017.</p>	<p>Variable Independiente = Practica en la administración de multimicronutriente según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.</p> <p>Variable dependiente = Estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.</p>

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Practica en la administración de micronutriente	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos generales sobre micronutrientes - Preparación - Administración 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos generales - Importancia - Aportes nutricionales - Efectos - Anemia - Suplemento alimenticio para prevención de la anemia. - Dosis según edades - Adecuada - Inadecuada - Tiempo de administración al niño - Como actúa la persona ante el objeto - Adecuada - Inadecuada
Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> - IMC - Peso - Talla 	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre peso - Normal - Desnutrición - Sobrepeso - Obesidad - Normal - Alto - Normal - Talla baja

TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION	POBLACIÓN Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD
<p>El presente estudio es de tipo y nivel descriptivo - correlacional, es descriptiva porque busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, etc. Es correlacional por la capacidad de seleccionar y relacionar las características del objeto de estudio para luego hacer una descripción detallada de las categorías o clases de dicho objeto.</p> <p>Es de enfoque cuantitativo, se fundamenta en el método hipotético deductivo. Mide las variables en un contexto determinado, analiza las mediciones, y establece conclusiones. Utiliza medición numérica, conteo, y estadística, encuestas, experimentación, patrones, recolección de datos; Pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables, Hernández Sampieri, por lo que también es de cohorte transversal no experimental.</p>	<p>Población La población total del estudio estuvo conformada por 85 madres con niños menores a 3 años que se atienden en el Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017.</p> <p>Muestra La muestra es censal poblacional, donde se selecciona el total de las unidades de población, la cual posee una característica en común, que estudia y da origen a los datos que requiere la investigación.</p> <p>Criterio de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Madres con niños menores a 3 años que se encuentran registradas en el Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017. ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, que sepan leer y escribir. ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, que deseen participar en la investigación. <p>Criterios de Exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Madres con niños menores a 3 años que no se encuentran registradas en el Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017. ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, que no sepan leer y escribir. ✚ Madres con niños menores a 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017, que no deseen participar en la investigación. 	<p>La técnica empleada en la investigación es la Encuesta, por ser la más adecuada para cumplir con el objetivo de estudio y obtener información. Como instrumento un Cuestionario que consta de 35 ítems, introducción datos generales, selección de información específica que explora la práctica de multimicronutrientes según as madres de niños menores de 3 años del Hospital Santa Maria de Cutervo. Además de una ficha de registro de datos sobre el estado nutricional del niño.</p>	<p>La validez hace referencia a la capacidad de un instrumento de medición para cuantificar de forma significativa y adecuada; la validez del instrumento se determinó mediante Juicio de Expertos, participaron 7 profesionales de enfermería con experiencia en las variables a investigar. Para la confiabilidad se utilizó la prueba de alfa de crombach obteniéndose como valor 0.81, por lo que se concluye que el instrumento es válido y confiable.</p> <p>La recolección de datos se llevó a cabo en el Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca, previa realización de trámites administrativos para obtener la autorización respectiva del Director del Hospital, por lo que se remitió una carta de presentación emitida por la Directora de Escuela de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, la Dra. Fernanda Gallegos. El instrumento será aplicado aproximadamente en 30 minutos por cada madre.</p> <p>Los datos recolectados se tabularon manualmente mediante el programa estadístico SPSS 22, para que puedan ser presentados a través de tablas y gráficos con sus respectivos análisis.</p>



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

Encuesta

Buenos Días señores soy el estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas. En esta oportunidad me dirijo ante usted para realizar una encuesta acerca de la práctica en la administración de multimicronutriente y estado nutricional según madres de niños menores a 3 años, Hospital Santa Maria de Cutervo, Cajamarca - 2017. Por lo cual solicito a usted responda las siguientes preguntas que se han formulado, que será de manera anónima.

Nº de Historia clínica:.....

Nº de Ficha:.....

I. DATOS GENERALES

a. Edad:

- Menor de 18 años ()
De 19 a 35 años ()
De 36 a más ()

b. Estado Civil:

- Soltera(o) ()
Casada ()
Conviviente ()

c. Lugar de procedencia: _____

d. Grado de instrucción

- Analfabeta ()
Primaria ()
Secundaria ()
Superior ()

e. Ocupación

- Ama de casa ()
Estudiante ()
Comerciante ()
Otro ()

CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES:

Marcar la respuesta con la que se identifique según sus conocimientos.

1. ¿Qué es la anemia?

- a) Es la disminución de hierro en la sangre y que hace que la niña niño este cansado y se enferme fácilmente.
- b) Es la enfermedad que da a la sangre.
- c) Es una enfermedad que solo da a los niños.

2. ¿Qué son los micronutrientes?

- a) Son pequeños alimentos que están dentro del cuerpo.
- b) Son vitaminas y minerales que necesita el cuerpo en pequeñas cantidades.
- c) Solo son algunas vitaminas.

3. La Suplementación de multimicronutrientes es importante para el niño porque:

- a) Brinda nutrientes necesarios para que pueda caminar
- b) Le permite crecer y ser más sociable
- c) Favorece el desarrollo físico, psicológico.
- d) Brinda vitaminas y minerales.

4. Donde se debe almacenar los suplementos de multimicronutriente en polvo:

- a) Lugares húmedos.
- b) Lugares altos frescos y secos
- c) En lugares q se encuentren al alcance del niño

5. Recibe educación por el personal de salud en cuanto a la preparación de las Chispitas?

- a) Si
- b) No

6. ¿Cuándo inicia el niño con la alimentación complementaria?

- a) Cuando el niño cumple 6 meses de edad.
- b) Cuando el niño cumple 4 meses de edad.
- c) Cuando el niño cumple un año de edad.

7. ¿cuál es la consistencia de los alimentos deben consumir?

- a) Entera de la olla familiar.
- b) Semisólida y que progresivamente picada.
- c) Semisólida y líquida.

8. ¿para qué sirven los micronutrientes en el cuerpo?

- a) No son alimentos esenciales para el cuerpo porque no intervienen en ninguna función.
- b) Son alimentos que solo ayudan en el crecimiento físico y alguna funciones fisiológicas.
- c) Son alimentos esenciales para, desarrollo de funciones cognitivas, fisiológicas y de resistencia a las infecciones y crecimiento físico.

9. ¿qué son los multimicronutrientes (chispitas) nutricionales?

- a) Son sobrecitos que tienen saborizante para la comida del niño.
- b) Son sobres con vitaminas y minerales, sin olor ni sabor que se le agrega a una porción de la comida ya lista.
- c) Son sobres que tienen nutrientes para que el niño suba de peso.

10. ¿por cuánto tiempo hay que darles las chispitas?

- a) La niña o niño debe de ingerirlo en forma diaria durante 06 meses.
- b) La niña o niño debe de ingerirlo en forma diaria durante un año.
- c) La niña o niño debe de ingerir en forma interdiario por meses.

11. ¿En qué casos debe de suspender de darle los multimicronutrientes (chispitas)?

- a) Cuando la niña o niño este tomando antibióticos.
- b) Cuando la niña o niño estén sanos.
- c) Cuando la niña o niño no quiere consumir las chispitas.

12. ¿Qué hacer si la comida se oscurece debido al suplemento?

- a) No dárselo al niño ya que generaría diarreas
- b) No dárselo al niño ya que generaría vómitos
- c) Podemos dárselo al niño, pues no tendrá ningún efecto.
- d) Debemos eliminarlo y abrir otro sobrecito para dárselo.

13. ¿El buen habito, de la preparación de alimentos y el suplemento es?

- a) Lavar bien los utensilios que usaremos
- b) Lavarnos las manos y del niño antes y después de preparar e ingerir los alimentos.
- c) Colocar la preparación en un envase que hemos utilizado para el lavado de alimentos.

14. ¿Qué opinión tiene sobre la importancia de los multimicronutrientes (chispitas) que le da a su niño o niña?

- a) Para mi es importante porque ayuda en su crecimiento.
- b) Porque aporta vitaminas y minerales que ayudan en su desarrollo de mi niño y previene enfermedades.
- c) Porque aporta nutrientes para un buen desarrollo.

15. ¿Qué piensa acerca de la edad hasta la cual se debe dar los multimicronutrientes (chispitas)?

- a) No son indispensables en la alimentación de los niños.
- b) Deben estar incluidos en la alimentación una vez por semana, desde cuando inician su primer bocado hasta los 5 años.
- c) Si son indispensables en la alimentación de los niños hasta antes de que cumplan 3 años.

16. ¿Cómo cree que debe de alimentarse su niño o niña para que tenga un desarrollo saludable?

- a) Comidas sanas seria, verdura, fruta, menestras.
- b) Comidas variadas cosas más saludables.
- c) Todos los alimentos, variar en todo.

17. Que alimentos deben acompañar al suplemento en polvo:

- a) Papa, camote, Carne, Sangrecita
- b) Solo Arroz y tubérculos
- c) Leche Materna o Formula
- d) Gaseosas y conservas

18. Que debe de hacer para que los alimentos del niño estén siempre higiénicos:

- a) Dejar reposar los alimentos al sol, calentar el agua antes de beberla.
- b) Asegurar el lavado de manos antes y después de manipular los alimentos, utilizar agua potable
- c) Utilizar el microondas para calentar los alimentos
- d) Picar las verduras y colocarlas en una bolsa.

19. Como debe ser la consistencia de los alimentos donde se agrega el multimicronutriente:

- a) Espeso.
- b) Liquido.

20. Cuantas veces al día se debe dar el suplemento de multimicronutriente en polvo:

- a) Una vez al día.
- b) En el almuerzo y la cena
- c) Tres veces al día.

21. ¿Observa algún efecto en su niño o niña al consumir los multimicronutrientes (chispitas)?

- a) Si
- b) No

22. ¿Me informare más sobre los multimicronutrientes (chispitas)?

- a) Si
- b) No

23. ¿le daré los multimicronutrientes (chispitas) cada vez que me acuerde y tenga tiempo?

- a) No, porque tiene que ser en el almuerzo.
- b) Sí, porque trabajo y no tengo tiempo.

24. ¿Cómo te das cuenta que tu niño o niña tiene anemia?

- a) Esta pálido y sin ganas.
- b) Tiene poco o no tiene apetito, no crece ni se desarrolla.
- c) Baja de peso y como mucho.

25. ¿Por qué le das los multimicronutrientes (chispitas) a tu niño o niña?

- a) Porque mejora el crecimiento y el desarrollo y previene la anemia y otras enfermedades.
- b) Porque ayuda en su buena alimentación y no baja de peso.
- c) Porque es ayuda al aumento de peso.

26. ¿a qué edad inicio tu niño o niña con la alimentación complementaria?

- a) A los 6 meses de edad.
- b) A los 8 meses de edad.
- c) A los 10 meses de edad.
- d) Al primer año de edad.

27. ¿Por cuánto tiempo consumió su niño o niña los multimicronutrientes (chispitas)?

- a) Por un año, todos los días.
- b) Por un 6 meses, todos los días.
- c) Por un año, interdiario.

28. ¿una vez que eche el sobre de chispitas en la porción separada; usted debe de?

- a) Mezclar bien hasta que no se note las chispitas en la comida.
- b) Dejarlo así; igual se lo comerá todo.
- c) Separa de la comida para que se lo coma al último.

29. ¿cómo debe de ser la consistencia del alimento el cual se juntara con las chispitas?

- a) Liquida (jugos, gaseosa, leche, mate).
- b) Semisólida (segundos, papilla, guisos).

30. ¿usted conoce los alimentos que mejoran la absorción del hierro?

- a) el té, las infusiones, el café, las gaseosas, la leche.
- b) Las vísceras y menudencias (hígado, bofe, bazo, corazón, etc.), la sangrecita, las carnes rojas, el pescado y los alimentos fortificados con hierro (harina de trigo, papillas fortificadas u otros destinados a poblaciones de riesgo).
- c) El pan, los cereales.

31. ¿usted se lava las manos?

- a) Si, antes de abrir el sobre.
- b) Si, después de abrir el sobre.
- c) No

32. ¿usted separa una porción de comida? ¿Cuanto?:

- a) 2 cucharadas.
- b) 1 cucharada.
- c) 3 cucharadas.

33. ¿usted abre el sobre (chispitas) nutricionales y utiliza en la comida?

- a) solo la mitad del sobre en la porción separada.
- b) todo el sobre en la porción separada.
- c) Solo la tercera parte del sobre.

34. ¿usted mezcla bien la porción de comida separada con los multimicronutrientes (chispitas)?

- a) Si.
- b) No.

35. ¿Qué debe de hacer usted una vez que ha preparado las chispitas con la comida?

- a) Esperar un momento hasta que este fría la comida.
- b) Darle de comer primero esta porción una vez terminada darle el resto de la comida.
- c) Darle la mitad de la porción del alimento con chispitas y guardar la otra mitad para después.

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA DE LOS
MENORES DE 3 AÑOS SUPLEMENTADOS CON
MULTIMICRONUTRIENTES**

Niveles de hemoglobina

Diagnóstico Inicial		Diagnóstico final	
Nivel de Hb	Diagnóstico	Nivel de Hb	Diagnóstico

Estado nutricional

Medición antropométrica	Diagnóstico Inicial	Diagnóstico final
P/E:		
Sobrepeso		
Normal		
Desnutrición		
P/T:		
Obesidad		
Sobrepeso		
Normal		
Desnutrición aguda		
Desnutrición severa		
T/E:		
Alto		
Normal		
Talla baja		