

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE
MULTIMICRONUTRIENTES EN EL MENOR DE 1 AÑO EN EL CENTRO
DE SALUD TÚPAC AMARU SAN SEBASTIÁN CUSCO 2015 - 2016**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN CRECIMIENTO,
DESARROLLO DEL NIÑO Y ESTIMULACIÓN DE LA PRIMERA
INFANCIA**

JUSTINA SAIRE PARDO

**Callao, 2018
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|------------------------------------|------------|
| ➤ DRA. ANA MARÍA YAMUNAQUÉ MORALES | PRESIDENTA |
| ➤ MG. CÉSAR ÁNGEL DURAND GONZALES | SECRETARIO |
| ➤ MG. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA | VOCAL |

ASESORA: Mg. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA

Nº de Libro: 05

Nº de Acta de Sustentación: 241

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 15/04/2018

Resolución Decanato N° 943-2018-D/FCS de fecha 12 de Abril del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Descripción de la Situación Problemática	5
1.2 Objetivo	7
1.3 Justificación	8
II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Marco Conceptual	13
2.3 Definición de Términos	27
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	29
3.1 Recolección de Datos	29
3.2 Experiencia Profesional	30
IV. RESULTADOS	34
V. CONCLUSIONES	39
VI. RECOMENDACIONES	40
VII. REFERENCIALES	41
ANEXOS	45

INTRODUCCION

La anemia infantil es un problema de salud pública de prioridad a nivel nacional y mundial, que está relacionada al aumento de enfermedades y muertes en la niñez, siendo una de las causas de la anemia la deficiencia de hierro en la dieta del lactante, dieta que muchas veces no le aporta las cantidades suficientes de vitaminas y minerales necesarios para el crecimiento acelerado de la etapa en la que cursa.

El estado nutricional de los niños está relacionado con el crecimiento y desarrollo en las distintas etapas de la vida. Durante los primeros dos años de vida el crecimiento y desarrollo alcanzan mayor velocidad y esto depende significativamente de una adecuada alimentación en la que se involucre una ingesta óptima de macro y micronutrientes.

Los micronutrientes son las vitaminas y minerales, que se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas. Estas pequeñas cantidades, pero significativas son ideales para un adecuado desarrollo físico y mental de los niños, de tal modo que una carencia de micronutrientes durante la primera infancia repercute en forma negativa en la vida del niño a largo plazo

Frente a tal problemática, el Ministerio de Salud (MINSa) viene implementando múltiples intervenciones en los últimos años, a través de una gama de productos para la fortificación alimenticia, como son los multimicronutrientes en polvo (MMN), estos contienen una mezcla de los micronutrientes en forma de un polvo seco y se mezcla fácilmente con los alimentos preparados en el hogar.

El rol del profesional de enfermería es prevenir la anemia nutricional mediante la adecuada información a la familia, la cual se brinda a través de la educación y la comunicación.

El trabajo académico está estructurado por cuatro capítulos, constituidos de la siguiente manera:

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: Contiene descripción de la situación problemática, objetivo y justificación.

CAPITULO II MARCO TEORICO: Incluye antecedentes, marco conceptual y definición de términos.

CAPITULO III EXPERENCIA PROFESIONAL: Incluye recolección de d experiencia profesional y procesos realizados en el tema.

CAPITULO IV RESULTADOS: Consta de los resultados, muestra las tablas con sus respectivos interpretación.

CONCLUSION

RECOMENDACIÓN

REFERENCIALES

ANEXOS

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la situación problemática

La anemia y la desnutrición crónica son problemas de salud a nivel mundial que afectan principalmente en la infancia con consecuencias a largo plazo en la vida de una persona. Las causas de la anemia pueden ser multifactoriales y con frecuencia coincidente, pero la principal es la baja ingestión de alimentos con fuentes adecuadas de hierro en cantidad y calidad; se asume que el 50 % de las causas de anemia es por deficiencia de hierro (1)

La deficiencia de micronutrientes, particularmente el hierro, vitamina A y zinc; afectan aproximadamente a la mitad de los niños (as) menores de 3 años en el mundo. Los micronutrientes son las vitaminas y minerales, que se consumen en cantidades pequeñas, pero que son imprescindibles para la función de los órganos. (2)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2016 la prevalencia de anemia a nivel mundial afectó a 273.2 millones de niños, de los cuales la mayor prevalencia fue de 47,4% en los niños en edad lactante y preescolar, los índices más altos se dieron en África 67,6% y Asia Sudoriental

65,5%, en el Mediterráneo Oriental, fue del 46%, y del 20% aproximadamente en las demás regiones de la OMS: Américas, Europa y Pacífico Occidental (4)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) indica que el lugar donde tiene mayores casos de anemia con un 67.6% es África, le sigue Asia Sudoriental con el 65,5%. El 46% le corresponde al Mediterráneo Oriental, otro

20% en las demás regiones como las Américas, Europa y Pacífico Occidental (6)

La situación de anemia a nivel de Latino América y el Caribe, Haití tiene el porcentaje más alto 65.8%, y el Perú se encuentra en tercer lugar con 50.4% de anemia en niñas y niños menores de 5 años. La clasificación de anemia en los países de América latina y el Caribe según gravedad como problema de Salud Pública ubica al Perú con una prevalencia severa mayor al 40% por lo que se considera como problema de Salud Publica en el país (5)

Tal como explica el Instituto Nacional de Salud (INS) (5), los tres primeros años de vida, constituyen una etapa vital para el crecimiento y el desarrollo del niño, si este no recibe los nutrientes que necesita se limita sus facultades pudiendo llegar a una alteración nutricional por déficit o exceso, afectando el rendimiento físico, mental y social entre otros (3)

La anemia infantil en el Perú es un problema de salud pública prioritario; según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), este trastorno en los niños menores de 3 años para el año 2015 presentó una reducción de 3 puntos porcentuales 43.5% comparado con el año 2014 de 46.8%, los resultados nacionales preliminares del primer semestre del 2016 no muestran cambios en relación a la prevalencia del año anterior. (7)

De igual manera, la encuesta Demográfica y de Salud familiar realizada el 2014 mostro que de todos los niños(as) menores de 5 años el 35,6% tienen anemia, distribuyéndose en anemia leve (23.6%), anemia moderada (11,6%); y anemia severa (0,4%). El 60% de niños con anemia tenia de 6 a 8 meses de edad, el

63,1% de 9 a 11 meses de edad, teniendo un porcentaje más alto en la edad de 12 a 17 meses de edad (63,0%) y de 18 a 23 meses de edad (47,9%); mientras, que en los infantes de 24 a 59 meses de edad los porcentajes fueron menores: 24 a 35 meses (31,5%), 36 a 47 meses (23,6%) y de 48 a 59 meses de edad, el porcentaje baja a 21,8%. En el primer semestre del 2016 los niños menores de 3 años cursaron una prevalencia de 52.3% en la zona rural y 40.2% en la zona urbana. (8)

Las carencias y desequilibrios nutricionales en esta etapa tienen consecuencias negativas, no sólo en la salud del propio niño/a (retraso del crecimiento, retraso en el desarrollo psicomotor, disminución de la capacidad de aprendizaje, desarrollo de obesidad, incremento del riesgo de infecciones u otras enfermedades e incremento del riesgo de mortalidad general), sino que pueden condicionar su salud de adulto, aumentando el riesgo de desarrollar trastornos crónicos (Cáncer, Hipertensión Arterial, Cardiopatía Isquémica y otras Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Cerebrovasculares, Diabetes Mellitus tipo 2, Obesidad, Osteoporosis), que constituyen las principales causas de mortalidad y/o morbilidad y discapacidad en nuestro país. (9)

En estas circunstancias el rol que la enfermera cumple es una función de tipo preventivo- promocional en el componente de crecimiento y desarrollo del Paquete de Atención Integral de Salud del Niño, ya que brinda una atención integral, asistiendo, educando y monitorizando a la madre sobre la administración de los multimicronutrientes.

1.2. Objetivo

Describir la experiencia profesional en la intervención de enfermería la administración de multimicronutrientes en niños menores de un año en el centro de salud de Túpac Amaru San Sebastián – Cusco

1.3. Justificación

La anemia en la actualidad es un problema de salud pública que requiere de investigaciones para aportar en las alternativas de prevención y control, por tanto con esta investigación se pretende contribuir a la política para disminuir la anemia. Asimismo se proveerá información válida y actualizada al sector salud, para fortalecer las acciones que se brindan en el programa de crecimiento y desarrollo del niño y de la niña. Por su relevancia social, permitirá a las madres mejorar sus conocimientos sobre la toma de multimicronutrientes en sus niños y contribuirá a la integración del equipo de salud y la familia, fortaleciendo la presencia del Centro de Salud en la comunidad y cumpliendo los objetivos del servicio.

El Ministerio de Salud 2009, debido a esta situación y la necesidad de contar con nuevas alternativas para superar el problema del consumo inadecuado (de micronutrientes en la dieta de la población peruana en niños (as) menores de 3 años), en el mismo año el MINSA, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES); el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA) del Perú, decidieron unir esfuerzos y poner en práctica el "Plan de implementación de multimicronutrientes (MMN) 2009-2011", con el objetivo de prevenir y controlar los problemas nutricionales por deficiencia de hierro en niños (as) de 6 a 36 meses, a través de la suplementación con MMN. (10)

La enfermera como parte del equipo multidisciplinario tiene un rol fundamental en el primer nivel de atención, está comprometida con los derechos de los niños y a su vez es responsable del logro de los objetivos de Desarrollo del Milenio (Plan Nacional de Acción por la

infancia y Adolescencia) específicamente en reducir la morbi mortalidad infantil, así como responder a los Lineamientos de Política en Salud del País. (15) En estas circunstancias el rol que la enfermera cumple es una función de tipo preventivo- promocional en el componente de crecimiento y desarrollo del Paquete de Atención Integral de Salud del Niño, ya que brinda una atención integral, asistiendo, educando y monitorizando a la madre sobre la administración de los multimicronutrientes.

El presente trabajo académico pretende describir la experiencia profesional de la intervención de enfermería en la administración de multimicronutrientes para visibilizar la realidad de los niños del centro de salud de Túpac Amaru, y la vez proponer soluciones encaminadas al adecuado cumplimiento de las normas establecidas por el Ministerio de Salud (MINSA) a través de su "Plan de Implementación con multimicronutrientes".

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

NIZA M. (2014) "Intervención del personal de enfermería en el programa integrado micronutrientes y su relación con el crecimiento de niños de 6 meses a 3 años, que acuden al Sub Centro de Salud de la parroquia de Alombaba". Ecuador. Cuyo objetivo fue establecer la intervención del personal de enfermería en el programa integrado MMN y su relación con el crecimiento de niños de 6 meses a 3 años. Metodología: El estudio desarrolló el análisis de la intervención del personal de enfermería en el programa integrado MMN; con diseño descriptiva-correlacionar. La población y muestra estuvo conformado por 40 madres con sus niños entre 6 meses a 3 años de edad; para la recolección de datos se utilizó la técnica cuestionario y como instrumento la guía de encuesta. Resultados: en cuanto al conocimiento de las madres de niños de 6 meses a 3 años sobre el programa integrado micronutrientes el 58% lo desconocen, mientras que el 42% lo conocen. En cuanto al conocimiento de los beneficio del programa solo un 37% conoce los beneficios. Conclusión: que las madres no cuentan con la información sobre el programa de MMN y la frecuencia para acudir al control del niño sano, en la actualidad el personal de enfermería no proporciona charlas sobre la suplementación con MMN.

ERAZO Angie, GOMEZ Lilian. (2015). "Valoración de las intervenciones con multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud representativos de la ciudad de Iquitos." Perú. Cuyo objetivo fue valorar el Conocimiento sobre las Intervenciones con Multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud Representativos de la Ciudad de Iquitos, 2015, en padres, madres y/o cuidadores de un menor de 6 a 35 meses de edad que reciben Multimicronutrientes. Empleando. Metodología: el

instrumento de recolección de datos fue un formulario elaborado por las propias tesisistas con el apoyo de personal capacitado en el tema y sometido a validez de contenido mediante el juicio de expertos. Los resultados fueron procesados y analizados con la ayuda del programa estadístico SPSS versión 22 para Windows XP. El nivel de confianza para las pruebas fueron del 95% con un nivel de significancia $\alpha = 0,05$. ($p < 0,05$) para aceptar la relación entre el Nivel de Conocimiento y la Valoración o diferencia de la Valoración entre los cuatro Centros de Salud.

Se contó con la participación de 252 personas. Resultados: el 64,7% presentaron un Nivel de Conocimiento bueno, el 32,1% Conocimiento regular y 2,8% Conocimiento deficiente. Con respecto al Nivel de Valoración de la Intervención con Multimicronutrientes, se determinó que, el 52,8% fueron evaluados con Nivel de Valoración alto, 44,4% tuvieron Valoración medio y el 2,8% presentó Valoración bajo. Conclusión: La relación observada entre el Nivel de Conocimiento y el Nivel de Valoración de las madres, padres y/o cuidadores del menor con Intervención de Multimicronutrientes en los cuatro Centros de Salud representativos, indicó relación estadísticamente significativa. De acuerdo a las diferencias significativas encontradas se demostró que el Centro de Salud Bellavista Nanay valora las Intervenciones de Suplementación con Multimicronutrientes por encima de los Centros de Salud Morona cocha y San Juan.

GARRO Helen. (2016) "Efectividad del programa educativo "prevención de anemia ferropenia y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses" en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima – Metropolitana." Perú. Cuyo objetivo fue determinar la efectividad del programa educativo en la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten al Centro Materno

Infantil Tablada de Lurín. Diseño metodológico: El enfoque es cuantitativo debido a que los datos obtenidos son susceptibles de cuantificación, de nivel aplicativo y de corte transversal, ya que se ha permitido presentar la variable de estudio, en un tiempo y espacio determinado. La población estuvo conformada por 15 madres primerizas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Resultados: del total de la población 100% (15) madres encuestadas se observa que antes de la aplicación del programa educativo el 53.3% (8) conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica, mientras que después de la aplicación del programa educativo el 100% conoce. Conclusiones: El programa educativo es efectivo ya que las madres incrementaron el nivel cognitivo y sus prácticas en un 100% en la prevención de la anemia ferropenia y la desnutrición crónica.

MAMANI Norma, PARI Ira ida. (2016) "Intervención de enfermería en el uso de multimicronutrientes y la efectividad en los valores de hemoglobina en niños de

6 a 35 meses, establecimiento de salud I-3 Atuncolla- Puno." Perú. Cuyo objetivo fue determinar la efectividad de la intervención de enfermería en el uso de multimicronutrientes en los valores de hemoglobina en niños de 6 a 35 meses, Establecimiento de Salud I-3 Atuncolla – Puno, 2015". Metodología: fue de tipo explicativo-cuasi-experimental con diseño Pre-post test de dos grupos, experimental y control; la población estuvo constituida por 85 niños de 6 a 35 meses de edad, con una muestra de 26 niños suplementados con multimicronutrientes (MMN) cada grupo estuvo formado por 13 niños, el grupo experimental con intervención de enfermería con técnica de demostración y visitas domiciliarias y el grupo control con consejería de enfermería en el consultorio de control de Crecimiento y desarrollo (CRED) por un periodo de 4 meses; para la recolección de datos se utilizaron las

técnicas de observación directa de hemoglobina (Hb) pre y post-test con HemoCue, en el laboratorio del E.S I-3 Atuncolla – Puno, además de la entrevista-observación, y como instrumento el formato de registro de Hb y la ficha de monitoreo de la suplementación en la vivienda; para el procesamiento de datos se aplicó la estadística inferencial y prueba t de Student, para la comparación de ambos grupos. Resultados: el pre-test el promedio de valores de Hb en el grupo experimental y control fue 12.57 g/dl y 13.33 g/dl. En el pos test el promedio de los valores de Hb en el grupo experimental fue 14.00 g/dl con un incremento de 1.43 g/dl y en el control los valores promedios se mantuvieron en 13.49g/dl con un incremento de 0.16 g/dl, existiendo un incremento estadísticamente significativo de Hb en el grupo experimental ($P<0.05$). Conclusión: que la intervención de enfermería con técnica de demostración y visitas domiciliarias en el uso de multimicronutrientes es efectiva en el incremento de los valores de Hb en niños del grupo experimental en comparación a la consejería de enfermería en el consultorio CRED del grupo control.

2.2. Marco Conceptual

El primer año de vida esta denominado como un tiempo de grandes cambios, en donde el crecimiento y desarrollo es rápido y especializado siguiendo una dirección cefalocaudal. El cerebro durante su fase temprana de desarrollo incorpora nutrientes (en especial el hierro) en sus células de forma acelerada debido a que en los primeros años se consolida la estructura básica del cerebro, entre los 0 y 36 meses se generan 700 conexiones neuronales por segundo y es a partir de los 3 años que se produce una poda de ellas. El cerebro del lactante pasa por cambios anatómicos y bioquímicos acelerados, en este periodo la actividad metabólica es tan rápida, que hace que algunas regiones y

procesos del cerebro sean más vulnerables a la deficiencia de nutrientes y sustratos que soporten ese metabolismo. (18)

Los requerimientos de hierro del lactante hasta los 6 meses son de 0.27 mg/día, el cual es cubierto básicamente con las reservas que se obtuvo durante la gestación por el aporte de hierro materno durante la vida intrauterina y, en menor medida, del originado por la destrucción de los eritrocitos por envejecimiento durante los primeros 3 meses de vida. Alrededor de los 6 a 12 meses las necesidades de hierro se incrementan a 11 mg/día, dado a ello el lactante necesita una abundante ingestión de hierro en la dieta, debido a que sus requerimientos diarios son sustancialmente superiores, es decir tienen una necesidad energética mayor ya que durante el primer año de vida triplica su peso y duplica su tamaño corporal. (19)

Todo lo expuesto conlleva a que los lactantes sean más vulnerables a la desnutrición y anemia por carencia de micronutrientes, dadas las grandes cantidades de vitaminas y minerales que necesitan para hacer frente a su rápido crecimiento y desarrollo. Por tanto, alrededor de los 6 meses las reservas de hierro están exhaustas, si las mismas no son suplementadas por medio de la dieta, los niños están expuestos a sufrir un déficit de hierro que derivará en un cuadro denominado anemia ferropénica. (20)

ANEMIA

La OMS la define como el trastorno en el cual el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades fisiológicas que varían según la edad, sexo altitud del mar y diferentes etapas del embarazo. La carencia de hierro es una de las causas más comunes de anemia, sin embargo también existen otros factores que pueden causarla como

carencia de folatos, vitamina B12 y vitamina A, la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y la producción o la supervivencia de los eritrocitos. (1)

La anemia, cuya forma más frecuente en la infancia es la ferropenia. Teóricamente, existen dos procesos que pueden conducir a un déficit de hierro en el organismo: su ingestión deficiente y su pérdida excesiva. El ciclo del hierro en el organismo es prácticamente unidireccional, es decir, existen mecanismos fisiológicos altamente eficientes para su absorción pero ninguno para excreción. El hierro se elimina solamente en cantidades mínimas en el sudor y con las células descamadas de la piel y anexos. También se pierde hierro con las materias fecales al eliminarse con ellas células de los epitelio digestivos.

La anemia ferropénica se ve favorecida por la progresiva desaparición de los depósitos de hierro, sobre todo entre los 4 y los 6 meses de vida, así como por dietas inadecuadas e infecciones. A partir del sexto mes, las reservas de hierro disminuyen y el crecimiento del niño continúa. El cerebro durante su fase temprana de desarrollo incorpora hierro en sus células y una deficiencia en este periodo puede producir daños irreparables a sus células (15)

En el Perú, la alimentación promedio de los niños no cubre los altos requerimientos de este grupo etario entre 6 y 36 meses, dado a ello a partir de los 6 meses los niños nacidos a término requieren de un suplemento de hierro acompañado de una alimentación complementaria adecuada que garantice el consumo diario de dos raciones de alimentos de origen animal ricos en hierro. (19)

ANEMIA FÉROPENICA INFANTIL

La anemia ferropénica infantil es la deficiencia de hierro que se produce por un balance negativo que compromete la síntesis de hemoglobina y/o hematíes, afectando el desarrollo cerebral del niño.

La OMS ha establecido el siguiente rango de referencia normal de hemoglobina.

Tabla 1 valores normales de concentración de hemoglobina

Población	Valor normal de hemoglobina (g/dl)	Anemia por niveles de hemoglobina		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11-14 g/dl	10-10.9 g/dl	7-9.9 g/dl	< 7 g/dl

Fuente: OMS 2007.

CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA SEGÚN NIVELES DE HEMOGLOBINA:

Anemia leve

Se considera anemia leve cuando se tiene un valor de hemoglobina de 10 – 10.9 g/dl, Hto 28% a nivel del mar

Anemia moderada

Cuando tiene un valor de hemoglobina de 7 – 9.9 gr/dl, Hto 28 – 21% a nivel del mar.

Anemia severa

Este tipo de anemia es menos común y se da cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 7 gr/dl y hematocrito menor a 21% a nivel del mar.

(22)

CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA

Los glóbulos rojos contienen la hemoglobina, sustancia que transporta el oxígeno desde los pulmones hasta el resto de los órganos del cuerpo y que estimula los procesos vitales de las células. Frente a la falta del oxígeno, el corazón bombea la sangre más rápido para poder compensar las necesidades no satisfechas del cuerpo, provocando aceleración del pulso, cansancio y agotamiento del niño.

Una de las consecuencias de un niño que ha tenido anemia es que en un futuro sea una persona poco productiva. Estudios llevados a cabo en lactantes de 6 meses a 1 años de edad muestran una disminución estadísticamente significativa de la capacidad de respuesta y de la actividad, con incremento de la tensión corporal, el temor y la tendencia a la fatiga, en asociación con anemia ferropénica. (23)

SÍNTOMAS DE LA ANEMIA

La clínica de la anemia ferropénica comprende las siguientes manifestaciones: alteraciones tróficas de la piel y mucosas, estomatitis, oca (atrofia crónica de la mucosa nasal), coiloniquia o uñas en cuchara, disfagia debido a la presencia de membranas hipofaríngeas o esofágicas y una alteración particular del apetito denominada pica, que consiste en la ingesta de hielo (patofobia), tierra (geofagia) o de cal de las paredes; también son frecuentes las neuralgias y parestesias.

La anemia infantil a los niños les produce sueño o cansancio y agotamiento especialmente cuando están escuchando sus clases en el colegio... la anemia a largo plazo; reduce la capacidad inmunológica de la persona exponiéndola a infecciones. Las señales de anemia en un menor, son:

- ✓ Poco o escaso apetito
- ✓ Crecimiento y desarrollo insuficientes
- ✓ Cansancio y rápida fatiga
- ✓ Palidez
- ✓ Mareos
- ✓ Frio
- ✓ Sueño
- ✓ Entre otros (22)

DESNUTRICION CRONICA.

La desnutrición crónica infantil es el estado en el cual los niños tienen una longitud o talla menor a la esperada para su edad y sexo con relación a una población de referencia, esto refleja los efectos acumulados de la inadecuada ingesta de nutrientes y de episodios repetitivos de enfermedades (principalmente diarreas e infecciones respiratorias) la desnutrición crónica es un indicador de carencias estructurales de la sociedad, la pobreza y la DCI están íntimamente vinculadas y afectan a la mitad de la población peruana y a la cuarta parte de su población infantil.

Según UNICEF, hasta el 50% de la mortalidad infantil se origina, directa o indirectamente, por un pobre estado nutricional.

CAUSAS DE LA DESNUTRICION CRONICA

La desnutrición crónica infantil tiene múltiples causas, llamados también determinantes de riesgo, las cuales se dividen en tres niveles de causalidad, 1° los inmediatos (consumo de alimentos y status de salud) el 2° los subyacentes (seguridad alimentaria, cuidado de las madres y niños, y calidad del ambiente sanitario) y el 3° los determinantes básicos (disponibilidad de recursos económicos y contexto político). (24)

SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES (MMN).

SUPLEMENTACIÓN

Es una estrategia mediante la cual se administra una sustancia que suple, en forma individual y terapéutica, el micronutriente necesario para el buen funcionamiento del organismo; con la finalidad de corregir las deficiencias manifiestas y garantizar los requerimientos diarios del nutriente. (2)

MICRONUTRIENTES

Los micronutrientes (también llamados oligonutrientes) son las vitaminas y los minerales, que se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas. Los micronutrientes se encuentran en concentraciones pequeñas en los alimentos normalmente en cantidades inferiores o miligramos.

Según la OMS, los micronutrientes, son sustancias indispensables para los diferentes procesos metabólicos de los organismos vivos y sin ellos morirían. Desempeñan importantes funciones catalizadoras en el metabolismo como cofactores enzimáticos, al formar parte de la estructura de numerosas enzimas (grupos prostéticos) o al acompañarlas (coenzimas). (3)

MULTIMICRONUTRIENTES

Conocido normalmente por las madres en nuestra Región como Multivitaminas, las cuales son un complemento vitamínico y mineral, en polvo constituida por Hierro (como Fumarato Ferroso micro encapsulado), cada gramo de multimicronutrientes contiene 12,5 mg de

hierro elemental, el cual satisface las recomendaciones de 1 mg de hierro elemental por Kg de peso por día. Además contiene Zinc (Gluconato de Zinc 5mg), Ácido Fólico (160ug), vitamina "A" (300ug), vitamina "C" (Ácido Ascórbico 30ug), malto dextrina como vehículo. (9)

Según el MINSA (74), los multimicronutrientes espolvoreados; también llamados Chispitas, Sprinkles o Vitaminas y Minerales espolvoreados, son una combinación de vitaminas y minerales en polvo que se mezclan fácilmente con las comidas, fortificándolas inmediatamente. Vienen en pequeños sobre de 1 gramo cada uno, que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos (3)

Los micronutrientes son esenciales para la vida y una salud óptima. La conexión entre ingesta suficiente y salud a largo plazo, cognición, desarrollo saludable desde la infancia hasta la vida adulta y envejecimiento saludable es cada vez más corroborada por la ciencia y por las organizaciones de salud. El aumento de la expectativa de vida no siempre está asociado a una vida saludable. Existe un riesgo mayor de desarrollo de enfermedades no transmisibles, que son el motivo más importante de problemas de salud y muertes en la sociedad moderna. (25)

HISTORIA DEL DESARROLLO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES

Para poder combatir las deficiencias de los micronutrientes es esencial que la alimentación complementaria del infante le proporcione cantidades adecuadas y diarias de estas; sin embargo por diversos factores (económicos, cognitivos, culturales, etc.) no se cumplen.

Por esta razón se han generado distintas estrategias para afrontar la anemia infantil, tales como la suplementación con sulfato ferroso, suplementación con vitaminas y minerales, la fortificación de alimentos, entre otras.

Los MMN fueron elaborados como una estrategia alternativa para suministrar hierro a los lactantes y niños pequeños, eliminando así problemas asociados con la adherencia a los jarabes o gotas de sulfato ferroso.

Con estos antecedentes, en el año 1997, el Dr. Stanley Zlotkin y colaboradores de la Universidad de Toronto, Canadá en su proyecto "Sprinkles (Chispitas Nutricionales) Global Health Initiative" desarrollaron una nueva forma de suministrar micronutrientes incluyendo el hierro, centrándose en controlar la deficiencia en los niños. Esta intervención se basó fundamentalmente en la observación del impacto y la aceptación de los alimentos complementarios fortificados con micronutrientes, debido a que no cambian el color, textura ni sabor de los alimentos. (22)

COMPONENTES

1) Hierro.

Es un micronutriente esencial para la vida. Es el componente fundamental de la Hb, que tiene como función transporte de oxígeno a través de la sangre a todos los tejidos. Las funciones que cumple, previene la anemia, favorece el rendimiento intelectual del niño, participa en el mantenimiento del sistema de defensa protegiéndolos de las infecciones.

Las fuentes de hierro son: hígado, bazo, sangrecita, carnes rojas, cuy, pescado y vegetales de color verde oscuro.

2) Vitamina A.

Nutriente que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para funciona y mantenerse sano. La vitamina A, ayuda a la visión, el crecimiento de los huesos, el desarrollo celular, esencial para el crecimiento y mantenimiento de las células mucosas, ojos, visión y sistema inmune contribuye a la prevención de enfermedades infecciosas; especialmente, del sistema respiratorio.

Las principales fuentes de vitamina A son:

- De origen animal: yema de huevo, aceite de hígado y pescados.
- De origen vegetal: se encuentra en todos los vegetales amarillos, rojos o verde oscuro, zanahorias, ají, espinaca, lechuga, tomate y esparrago.
- En frutas: damasco, durazno, melón, papaya y mango.

3) Ácido fólico.

Nutriente importante para la producción de glóbulos sanguíneos. La principal fuente de ácido fólico se encuentra en las carnes rojas, viseras, pescados, mariscos, zumos de frutas, hortalizas.

4) Zinc.

Es un mineral con muchas propiedades pero es muy conocido por favorecer el crecimiento, el desarrollo sexual y cicatrización de heridas. Es esencial para el crecimiento celular, en reacciones enzimáticas. Participa en el funcionamiento de 70 encimas, cumple funciones aliviando alergias, aumentando la inmunidad contra infecciones bacterianas.

Fuentes de zinc: carne de pescado, pollo, marisco, hígado, carnes rojas.

5) Vitamina C:

Nutriente que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para funcionar y mantenerse sano. Interviene en el mantenimiento de huesos, dientes y vasos sanguíneos por ser buena para la formación y mantenimiento del colágeno. Protege la oxidación de la vitamina C y E, desarrolla acciones anti infecciosas y antioxidantes, ayuda a la absorción de hierro no hémico en el organismo.

De origen vegetal: la mayoría de frutas frescas, papaya, kiwi, naranja, mango, pimiento, brócoli. (2)

IMPORTANCIA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MMN

Proporciona el hierro y los micronutrientes que el organismo necesita para producir glóbulos rojos, esto ayuda a mejorar el rendimiento intelectual y mantiene las defensas de los niños, favoreciendo el desarrollo físico, intelectual y disminuye la probabilidad de contraer enfermedades. (11)

PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- ✓ Lavarse las manos con agua y jabón
- ✓ Separa 2 cucharadas de comida (de consistencia espesa o puré).
- ✓ Abre el sobre de los micronutrientes.
- ✓ Echa todo el contenido del sobre en las 2 cucharadas separadas.
- ✓ Mezcla bien la comida con los micronutrientes.
- ✓ Dale de comer a la niña o niño la mezcla, luego continúa con el resto de la comida.
- ✓ Indicaciones
- ✓ Frecuencia: un sobrecito diario.
- ✓ Duración: 12 meses continua (360 sobres). (6)

BENEFICIOS DEL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES CHISPITAS

Las chispitas proporcionan la ingestión de nutrientes recomendadas de micronutrientes a cada niño; la encapsulación de lípidos sobre el hierro impide su interacción con los alimentos y oculta su sabor, por lo tanto hay cambios mínimos en el sabor, color y textura del alimento al que se añaden; las bolsitas son fáciles de usar y convenientes; el uso de chispitas no requiere ningún cambio en las prácticas de alimentación, ya que pueden ser mezclados con los alimentos caseros, no entran en conflicto con la lactancia materna y pueden ayudar a promover la transición oportuna de la lactancia materna exclusiva a los alimentos complementarios cuando el bebé cumpla seis meses de edad, según lo recomendado por la OMS.

Así mismo los multimicronutrientes pueden ser fácilmente incorporados en cualquier horario de alimentación; son fáciles de almacenar, transportar y distribuir; tienen una vida útil prolongada, incluso en condiciones calientes o húmedas (2 años); el embalaje de los multimicronutrientes chispitas es atractivo (3)

EFFECTOS ADVERSOS.

Al momento de entregar el suplemento se debe informar a la madre del niño (a), que durante la suplementación en casos excepcionales se podrían presentar las deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir molestias, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea, que son leves y pasajeras. Si continúan las molestias, se recomienda llevar al niño (a) al Establecimiento de Salud, para su evaluación. (2)

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA.

La intervención tiene como objetivo, lograr que los participantes obtengan habilidades, actitudes y experiencias articuladas, en función a

sus necesidades, a través de un proceso de experimentación y utilizando técnicas. (2)

OPS. (1985). La intervención de enfermería emplea técnicas educativas, de fácil comprensión y asimilación, sin que se requieran niveles altos de escolaridad para practicar las actividades propuestas y beneficiarse así con lo aprendido.

La intervención debe estar orientada a ayudar a resolver los problemas de salud, discutir sus orígenes y analizar la mejor manera de solucionarlos, estimulando a participar activamente en las acciones que requieran solución. Por lo tanto, los diferentes temas relacionados con la salud de la comunidad, deben ser considerados importantes por la propia comunidad y los resultados del programa educativo deben ser prácticos, de modo que capaciten a las personas de la comunidad para utilizar inmediatamente lo aprendido y solucionar así los problemas detectados (17)

Las intervenciones conductuales se centran en la corrección de las prácticas y los hábitos personales. La adición de nutrientes a alimentos básicos se denomina "enriquecimiento", mientras que la "suplementación" se refiere al aporte de determinados nutrientes o mezclas de nutrientes al margen de los alimentos. Las intervenciones nutricionales que se desarrollan en entornos específicos se clasifican como medidas sanitarias de tipo situacional. Otras intervenciones relacionadas con la salud, como los tratamientos vermífugos, también afectan a la nutrición. (9)

La educación para la salud impartida en forma correcta por el personal de salud y principalmente por la enfermera puede generar cambios de conducta en el comportamiento humano, ya que es un ente que se adecua a cualquier situación, si se brinda orientación adecuada sobre

aspectos desconocidos; pero importantes, los tomará en cuenta y pondrá en práctica.

ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE ANEMIA.

EDUCADORA

Según la Directiva Sanitaria que establece la Suplementación con Multimicronutrientes y Hierro para la Prevención de Anemia en Niñas y Niños Menores de 36 meses menciona que el personal de salud conformada por médico, enfermera, nutricionista y técnico en enfermería son responsables de brindar la información necesaria sobre este tema a la madre o cuidador del menor. Enfatizando los siguientes temas:

- ✓ Importancia de la prevención de anemia Las causas y consecuencias en el desarrollo infantil
- ✓ Importancia del hierro y sus componentes
- ✓ Importancia del cumplimiento del esquema de suplementación y los controles periódicos.
- ✓ Importancia del dosaje de hemoglobina antes, durante y después del esquema

En el plato servido apartar dos cucharadas de la comida (debe ser sólida y tibia) que se le va a dar al niño(a).

Echar el sobre a las dos cucharadas sepradas y mezclar bien.

Primero se debe alimentar al niño con la parte de la comida que tiene los micronutrientes y luego con el resto del plato.

ADVERTENCIAS DEL USO Y CONSERVACIÓN DEL SUPLEMENTO.

Explicar a la madre o cuidador que el suplemento no alterara el sabor ni color de la comida.

Explicar a la madre o cuidador que hay casos en que las deposiciones de sus hijos pueden tornarse de color oscuro y pueden ocasionar molestias como náuseas, estreñimiento leve y pasajero. Pero si continúan las molestias es necesario que se acerque al establecimiento para una evaluación.

Mantener los sobres de suplemento cerrados, lejos de la luz solar y humedad. Lejos del alcance de los niños.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El personal de la salud está encargado de verificar la suplementación dentro y fuera del establecimiento de salud realizando un cronograma de visitas domiciliarias.

En el centro de salud: el personal de salud debe aprovechar cualquier ocasión en la que el niño es llevado al establecimiento para monitorear la aceptación y adherencia de los suplementos de hierro.

En el hogar: se deben realizar visitas domiciliarias utilizando la "ficha del monitoreo de la suplementación en la vivienda" la primera visita se realiza en la segunda semana de iniciada la suplementación. La segunda visita se realiza a los 2 meses de iniciada la suplementación. La tercera debe realizarse a los 9 meses de iniciada la suplementación. En cada visita el personal de salud debe monitorear la forma en la que la madre realiza lo enseñado sin dejar de lado el reforzamiento con mensajes de apoyo. (6)

2.3. Definiciones de términos

- **SUPLEMENTACIÓN:** Se define la suplementación como el aporte de sustancias nutricionales complementarias a la dieta (de

ahí el nombre de complementos o suplementos alimenticios) con el fin de mantener una buena salud, así como para prevenir o tratar enfermedades.

- **MULTIMICRONUTRIENTES (MMN):** Son sobres individuales con una combinación de micronutrientes (hierro encapsulado, zinc, vitamina A y C), que se añaden al alimento para prevenir las anemias por deficiencia de hierro.

- **SEGUIMIENTO:** Consiste en el análisis y recopilación sistemáticos de información a medida que avanza un programa. Ayuda a que se siga una línea de trabajo, y además, permite conocer cuando algo no está funcionando. Si se lleva a cabo adecuadamente.

- **MONITOREO:** Es una herramienta de gestión y supervisión para controlar el avance del programa, el cual proporciona información sistemática, uniforme y fiable, permitiendo comparar los resultados con lo planificado.

- **VISITA DOMICILIARIA:** Constituye el instrumento ideal para conocer este medio en el que vive la familia, y que influyen en la salud de quienes habitan en la vivienda.

- **CONSEJERÍA:** La consejería es un proceso educativo comunicacional que se desarrollará de manera participativa entre el prestador de salud y los padres del niño (a); con el objetivo de ayudarlos a identificar los factores que influyen en la salud, nutrición y desarrollo del niño (a).

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1. Recolección de datos

El centro de salud Túpac Amaru brinda atención integral, preventiva promocional y flujo de referencia a establecimientos de salud de mayor complejidad, con atención de calidad y equidad de la persona, familia y comunidad, con personal capacitado, priorizando la población de riesgo, de acuerdo al convenio de financiamiento.

El centro de salud cuenta con 2 médicos, 4 obstetras, 6 enfermeras, 2 odontólogos, 1 nutricionista, 1 serums psicología, 1 serums en enfermería, 11 técnicos en enfermería, 1 técnico en laboratorio y 1 guardia de seguridad

En la jurisdicción Túpac Amaru, las construcciones predominantes son las viviendas de material adobe y después las viviendas de cemento, principalmente en la zona urbana, el acelerado crecimiento poblacional del distrito ha generado la necesidad de aumentar la cantidad de viviendas, lo que ha impulsado a la población a ejercer presión en áreas de ladera y en tierras de cultivo para construir en ellas viviendas en condiciones precarias de habitabilidad y con baja calidad, con escasos servicios básicos y obras de infraestructura.

Para la recolección de datos se cuenta con los libros de registros de cada servicio, tablas estadísticas de la RED SUR, historias clínicas, registros de enfermería.

3.2. Experiencia Profesional

El presente informe profesional tiene como finalidad presentar mi experiencia de trabajo que vengo realizando desde 1994 hace más de 22 años en los diferentes EESS donde labore, como son:

PUESTO DE SALUD CHINCHAYPUCGIO: se encuentra ubicado en la Provincia de Anta a 6 horas de la Ciudad del Cusco, viaje en camiones en ese entonces, la población era 4567 habitantes cuenta 10 comunidades y 10 anexos, desempeñándome como jefa del establecimiento y enfermera asistencial cumpliendo las labores inherentes a mi formación profesional como atención de morbilidad, captación de gestantes en el primer trimestre y su control, atención de partos, atención del recién nacido, control de crecimiento y desarrollo, brindando una atención integral, consejería sobre lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y prolongada hasta los 2 años, administración de la papilla a partir de los 6 meses previa una buena consejería a la mamá sobre el inicio de la alimentación complementaria, atención en IRAS y EDAS, planificación familiar, control de gestantes y su respectiva consejería en la alimentación, signos de peligro, estrategia de tuberculosis, tóxico, admisión, farmacia, necropsias y parte administrativa en forma diaria.

PUESTO DE SALUD DE CCORAO : En 1996 labore en dicho centro que está ubicado a 2 horas de ciudad del Cusco con 2,720 habitantes, 10 comunidades, pertenece al distrito de San Sebastián, laborando por entonces un personal de Enfermería y un técnico. En dicho establecimiento también asumí la jefatura, las actividades realizadas eran atención de morbilidad, atención y control de gestantes, atención de partos, atención del recién nacido de acuerdo a los protocolos que da el MINSA, control de crecimiento y desarrollo del niño, sesiones

demostrativas sobre alimentación saludable, al igual que en otros establecimientos, se cumple con brindar planificación familiar, estrategia de tuberculosis, IRA, EDAS, tóxico, farmacia, admisión ,necropsias, y la parte administrativa en forma diaria dentro de ello está la elaboración de estadística.

CENTRO DE SALUD DE POMACANCHI: donde empecé a laborar en el año

1998, ubicada 5 horas de la ciudad del cusco, pertenece a la provincia de Acomayo distrito de Pomacanchi con una población de 13,520 habitantes, 6 comunidades todos a pie con un equipo de personal 01 medico serums. 02

Enfermeras, 01 OBSTETRA 04 técnicos 01 chofer, como en todo los establecimientos labore como enfermera asistencial y muchas veces asumiendo la jefatura, mi labor principal era atención del recién nacido inmediato, atención de partos, control de gestantes, control de crecimiento y desarrollo, las visitas domiciliarias para hacer un siguiente a los niños con anemia, ya que por entonces el índice de niños desnutridos y con anemia era elevado. Antes de iniciar la alimentación se hacia el tamizaje de hemoglobina y de acuerdo al resultado se le administraba sulfato ferroso y la chispita. De igual manera lleve la estrategia de tuberculosis, captación, administración del tratamiento hasta su alta, farmacia, hospitalización, admisión y la parte administrativa.

PUESTO DE SALUD MARCACONGA: En el 2003 labore en dicho establecimiento, que se encuentra en el distrito de Sangrara de la provincia de Acomayo, con una población de 3876 habitantes con un personal 01 enfermera,01 obstetra,01 técnico enfermería, donde asumo la jefatura y también como enfermera asistencial ,donde brinde atención de morbilidades, atención y control de gestante, atención de

partos y el recién nacido inmediato, control de puerperio ,referencias de emergencias tanto de materno , niño y morbilidad, control de crecimiento y desarrollo del niño ,vacunas de acuerdo al calendario vacunal y de grupo etario, donde el niño de 6 meses ya inicia su alimentación complementaria y desde entonces entra con fuerza el tamizaje de hemoglobina para descartar anemia en los niños y su respectiva administración de los multimicronutrientes con vitamina A, sulfato ferroso la chispita(micronutriente), sesiones educativas con la participación de los promotores , madres de familia, autoridades, dándoles a conocer la importancia de una buena alimentación y orientando sobre los alimentos que deberían consumir. Con el fin de disminuir la anemia ya que el distrito de Sangarara tenían más de 50% de anemia. Por entonces las autoridades tomaron interés y capacitaron a las madres de familia en la crianza de animales menores como cuy y otros incentivamos en la preparación de alimentos para los niños atizando carnes rojas, bazo y viseras rojas, los cuales eran difíciles de conseguir, entonces se optó en utilizar la sangre del cuy que era muy aceptado por los niños y posteriormente el consumo de la carne en toda sus formas, también se realizó la construcción de cocinas mejoradas.

CENTRO DE SALUD TUPAC AMARU: Actualmente me encuentro laborando en el establecimiento desde el 2014. Está ubicado en el distrito de San Sebastián del departamento del Cusco, en la Urb. Túpac Amaru, con una población de 15078. A la fecha, me desempeño en la estrategia de nutrición y seguimiento del recién nacido, crecimiento y desarrollo, adolescente, inmunizaciones, adulto mayor. mi labor primordial es el control de crecimiento y desarrollo desde los 07 días de vida del niño, con el primer control de recién nacido con prioridad de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y la prolongada hasta los 2 años, el control es Hasta los 11 años 11 meses y 29 días de acuerdo al grupo etario en forma integral con todo el paquete como

son vacunas, tamizaje de salud mental, Odontología, examen del ojo y de la visión, atención por el pediatra, nutrición, donde se le administra los multimicronutrientes de acuerdo al tamizaje de hemoglobina que era a los 6 meses de inicio, control a la 7ma entrega de la chispita, y de salida 13avo mes para el alta. Actualmente la nueva norma se indica tamizaje de hemoglobina a los 04 meses con la administración de sulfato ferroso en gotas como profilaxis a los niños que no tienen anemia y los que están con anemia su tratamiento terapéutico, al niño sin anemia se inicia su micronutriente a los 06 meses, el control de tamizaje de hemoglobina a los 09 meses, a los 18 meses el tamizaje para el alta, porque para ese entonces el niño habría recibido 12 entregas igual que el sulfato ferroso, pero si el niño sale de la anemia, para el centro, solo se continua con la chispita, siempre y cuando se le haya dado a la madre una buena consejería en la preparación de alimentos ricos en hierro.

Se hace visita de seguimiento en la administración de los multimicronutrientes la preparación de alimentos del niño en su casa en forma adecuada, el almacenamiento o el guardado de los multimicronutrientes en el domicilio y con higiene, enfatizando siempre lavado de manos y el consumo de agua segura (agua hervida).

Por último la parte administrativa como llenado de FUAS, actualización de los registros, HIS y al final elaboración del informe mensual durante el año y las coordinaciones necesarias con la red y la Micro red.

IV. RESULTADOS

CUADRO N° 4.1
NUMERO DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO DEL CENTRO DE SALUD
DE TUPAC AMARU 2015 – 2016

NIÑOS MENORES DE 1 AÑO	
2015	227
2016	246

FUENTE: Estadísticas del Centro de Salud Túpac Amaru

ANALISIS DE DATOS

En el cuadro se puede apreciar que hubo una mayor cantidad de niños menores de un año en el 2016.

CUADRO N° 4.2
MONITOREO DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE RECIBIERON
MULTIMICRONUTRIENTES DEL CENTRO DE SALUD DE TUPAC
AMARU EN EL 2015

	MULTIMICRONUTRIENTES 2015					
	1° MMM (6m)	2° MMM (7m)	3° MMM (8m)	4° MMM (9m)	5° MMM (10m)	6° MMM (11m)
Enero	30	5	6	8	10	4
Febrero	13	18	4	5	7	9
Marzo	15	10	16	3	6	5
Abril	15	15	6	13	4	3
Mayo	14	14	12	6	7	1
Junio	8	15	14	11	7	1
Julio	17	12	14	9	8	3
Agosto	21	13	11	13	13	9
Septiembre	28	18	16	9	9	9
Octubre	16	21	13	12	8	9
Noviembre	9	12	15	15	12	5
Diciembre	18	9	14	15	11	10
TOTAL	204	162	141	119	102	68

FUENTE: Estadísticas del Centro de Salud Túpac Amaru

ANALISIS DE DATOS

En el presente cuadro se puede apreciar el número de niños que recibieron los multimicronutrientes (chispitas) en el 2015, habiendo encontrado que 204 niños recibieron a los 6 meses, 162 niños a los 7 meses, 141 niños a los 8 meses,

119 niños a los 9 meses, 102 niños a los 10 meses y 68 niños a los 11 meses de nacido.

CUADRO N° 4.3

DOSAJE DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO DEL CENTRO DE SALUD DE TUPAC AMARU EN EL 2015

	DOSAJE DE HEMOGLOBINA 2015			
	NORMAL	LEVE	MODERADO	SEVERO
Enero	10	4	9	0
Febrero	3	1	7	0
Marzo	6	2	7	0
Abril	7	3	3	1
Mayo	0	5	10	0
Junio	1	3	3	1
Julio	1	4	13	0
Agosto	8	3	8	0
Septiembre	8	5	15	0
Octubre	6	3	5	0
Noviembre	5	3	1	0
Diciembre	2	1	5	0
TOTAL	57	37	86	2

FUENTE: Estadísticas del Centro de Salud Túpac Amaru

ANALISIS DE DATOS

En el cuadro se puede observar el número de niños a quienes se les realizó el dosaje de hemoglobina, donde el 57 niños tienen valores de hemoglobina normales, 37 niños presentan anemia leve, 86 niños tienen anemia moderada y 2 niños presentan anemia severa

CUADRO N° 4.4

MONITOREO DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE RECIBIERON MULTIMICRONUTRIENTES DEL CENTRO DE SALUD DE TUPAC AMARU EN EL 2016

	MULTIMICRONUTRIENTES 2016					
	1° MMM (6m)	2° MMM (7m)	3° MMM (8m)	4° MMM (9m)	5° MMM (10m)	6° MMM (11m)
Enero	30	10	8	8	19	4
Febrero	16	16	6	20	10	2
Marzo	15	10	17	3	12	5
Abril	19	19	6	13	14	10
Mayo	6	14	9	7	17	1
Junio	20	23	14	11	7	1
Julio	16	12	13	9	8	3
Agosto	25	13	11	15	11	9
Septiembre	14	18	15	9	9	5
Octubre	18	10	13	12	5	8
Noviembre	20	12	12	22	12	7
Diciembre	12	18	8	15	11	16
TOTAL	211	175	132	144	135	71

FUENTE: Estadísticas del Centro de Salud Túpac Amaru

ANALISIS DE DATOS

En el presente cuadro se puede apreciar el número de niños que recibieron los multimicronutrientes (chispitas) en el 2016, habiendo encontrado que 211 niños recibieron a los 6 meses, 175 niños a los 7 meses, 132 niños a los 8 meses, 144 niños a los 9 meses, 135 niños a los 10 meses y 71 niños a los 11 meses de nacido.

CUADRO N° 4.5

DOSAJE DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO DEL CENTRO DE SALUD DE TUPAC AMARU EN EL 2016

	DOSAJE DE HEMOGLOBINA 2016			
	NORMAL	LEVE	MODERADO	SEVERO
Enero	11	1	5	0
Febrero	5	5	8	0
Marzo	2	3	7	0
Abril	8	5	8	0
Mayo	5	1	5	0
Junio	10	3	3	0
Julio	1	2	16	1
Agosto	2	3	7	0
Septiembre	2	5	12	2
Octubre	2	5	8	0
Noviembre	3	3	2	0
Diciembre	2	0	4	0
TOTAL	53	36	85	3

FUENTE: Estadísticas del Centro de Salud Túpac Amaru

ANALISIS DE DATOS

En el cuadro se puede observar el número de niños a quienes se les realizó el dosaje de hemoglobina, donde el 53 niños tienen valores de hemoglobina normales, 36 niños presentan anemia leve, 85 niños tienen anemia moderada y 3 niños presentan anemia severa

V. CONCLUSIONES

- a) La enfermera cumple un rol importante en la mejora de la nutrición del niño al supervisar educar y administrar los multimicronutrientes.
- b) En el 2015 hubo un mayor número de niño que no continuaron con la administración de multimicronutrientes, esto debido a una falta de seguimiento por parte del personal y del poco interés por parte de la madre.
- c) La suplementación con micronutrientes es una estrategia adecuada para la prevención de la anemia obteniéndose después de su administración valores adecuados de hemoglobina (de 11 g/dl o mayores); en los niños menores de un año en el 2015 y 2016.
- d) Con las actividades de consejería a la madre en el consultorio y en su domicilio sobre el consumo de la chispita y su preparación en forma adecuada y con bastante higiene, esperamos que para el 2017 se haya logrado cambiar la actitud de las madres sobre la importancia del consumo de los micronutrientes y la alimentación a base de alimentos de carnes rojas como hígado, bazo y viseras rojas, más que todo enfatizando el consumo de agua seguro (hervida y lavado de manos) para prevenir la anemia el niño menor de 36 meses.

VI. RECOMENDACIONES

- a) Implementar programas y / o sesiones educativas a las madres de familia, sobre la importancia que tiene el consumo de multimicronutrientes para la prevención de anemia.
- b) Realizar seguimiento a los niños con anemia leve, moderada y severa a través de visitas domiciliarias.
- c) Capacitar constantemente al personal, para poder abarcar de mejor manera temas sobre desnutrición y anemia.
- d) Consejería, a todo nivel en los consultorios de crecimiento y desarrollo, nutrición y control prenatal a todas las madres que acuden al control de su gestación y de sus niños menores de 36 meses, de acuerdo al nivel educativo de las madres y respetando sus costumbres.
- e) Capacitar a los promotores de salud para que hagan el seguimiento a los niños de su sector en la administración de multimicronutrientes.

VII. REFERENCIALES

1. MEDINA Eliana. COL. "Características sociodemográficas y adherencia de las madres a la administración de multimicronutrientes en niños menores de dos años del Centro de Salud Villa del Norte". Perú 2017.
2. MAMANI Norma. "Intervención de enfermería en el uso de multimicronutrientes y la efectividad en los valores de hemoglobina en niños de 6 a 35 meses, establecimiento de salud I-3 Atuncolla-Puno". Perú 2015.
3. LAZARTE Ana. "Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del centro de salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis". Perú 2017.
4. OMS. Anemia ferropenia: Investigación para soluciones eficientes y viables 2016 Disponible en:
from:http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-es
5. Epidemiología Od. Boletín Epidemiológico Dirección Regional de Salud Junín 2012 disponible en:
<http://www.diresajunin.gob.pe/diresajunin/epidemiologia/2012/boletines/Boletin012012.pdf>.
6. CASTILLA Roomy. CHAVEZ Judith. TICA Sonia. "Nivel de aplicación en la suplementación con Multimicronutrientes en cuidadores con niños menores de 3 años del Centro de Salud Breña". Perú 2017
ROMÁN, Y; RODRÍGUEZ, Y; GUTIÉRREZ, E; APARCO, J; GÓMEZ, I. "Anemia en la Población infantil del Perú: Aspectos clave para su afronte. Lima". Perú 2016
Disponible en:

http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL_v.03mayo2015.pdf

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Indicadores de resultados de los Programas Estratégicos, 2016. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES Continua. (Primeros resultados). Lima: INEI; 2016.
8. ERAZO Angie. GOMEZ Lillian. “Valoración de las intervenciones con multimicronutrientes en cuatro centros de salud representativos de la ciudad de Iquitos”. Perú 2016.
9. MUNAYCO C. “Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú 2011”. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342013000200011&scr ipt=sci arttext&tlng=en>
10. LOAYZA Maribel. “Conocimiento de suplementación preventiva con multimicronutrientes de madres de niños de 6 a 35 meses, centro de salud mañazo I-3, Puno”. Perú 2017
11. Ministerio de salud. Directiva Sanitaria N° 068 – MINS/DGSP – V.01.
Directiva Sanitaria para la Prevención de Anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en Niñas y niños menores de 36 meses. Perú, 2016.
12. Gerencia de Auditoria especializada. Departamento de Auditoria del desempeño. Auditoria al Desempeño de suplementación con micronutrientes para la prevención de anemia en niñas y niños de 6 a menos de 36 meses. Lima, Perú, 2017.
13. MANDUJANO Romero E. “Idiosincrasia y desnutrición crónica infantil en una zona rural de Cusco”, Perú 2013

14. GARCIA Catherine. "Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de Multimicronutrientes en polvo en un Centro de Salud del Minsa". Perú 2015.
15. NIZA M. "Intervención del personal de enfermería en el programa integrado de micronutrientes y su relación con el crecimiento de niños de 6 meses a 3 años, que acuden al Subcentro de Salud de la parroquia de Alobamba". Ecuador 2014.
- 16 Organización Panamericana de Salud. Manual de técnicas para una estrategia de comunicación en salud. [formato]. Washington, Paltex; 1985 Disponible en:
<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/3290>
- 17 MACHADO, L; IZAGUIRRE, I; SANTIAGO, R. "Nutrición Pediátrica, Sociedad Venezolana de puericultura y pediatría comp. Alimentación del lactante." Venezuela. 2012
- 18 PATRICIA Caceda. RODRIGUEZ Katy. "Nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Unión-Trujillo". Perú 2017.
- 19 DÍAZ Argüelles. CORRÍA Virginia. "La alimentación inadecuada del lactante sano y sus consecuencias". Cuba 2005. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475312005000100007&lng=es
- 20 MINSA. Guía de práctica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención.2015.pdf [Internet]. [Citado 26 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.minsa>.

- 21 SOLANO Lisette. "Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud". Perú 2017.
- 22 ZIEGLER E. "Conocimientos actuales sobre nutrición." Disponible en:
https://books.google.com.pe/books?id=wfY82pBJmfsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
23. GARRO HELLEN. "Efectividad del programa educativo "prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses" en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima –Metropolitana". Peru 2015.
24. EGGERSDORFER M. "El rol de los micronutrientes para una vida saludable."

ANEXOS

**LAVADO DE MANOS DE LOS PROMOTORES PARA EMPEZAR LA
SESION DEMOSTRATIVA**



**SESION DEMOSTRATIVA DE PREPARACION DE ALIMENTOS RICOS
EN HIERRO UTILIZANDO SUS PROPIOS PRODUCTOS PARA LOS
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS, MADRES GESTANTES Y MADRES
LACTANTES N LA COMUNIDAD DE CHOSECANI DEL DISTRITO DE
POMACANCHI- ACOMAYO.**



FUENTE: Elaboración Propia, 2016

**SESION DEMOSTRATIVA DE PREPARACION DE ALIMENTOS RICOS
EN HIERRO UTILIZANDO SUS PROPIOS PRODUCTOS PARA LOS
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS, MADRES GESTANTES Y LACTANTES.
EN LA COMUNIDAD DE MARCACONGA- DEL DISTRITO
DESANGARARA- ACOMAYO, CON LA PARTICIPACION DEL
PERSONAL DE SALUD Y MADRES DE FAMILIA.**



FUENTE: Elaboración Propia, 2016

SESION DE MOSTRATIVA DE PREPARACION DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO UTILIZANDO SUS PROPIOS PRODUCTOS PARA LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS, MADRES GESTANTES Y LACTANTES POR LOS PROMOTORES DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE MANCURA DEL DISTRITO DE POMACANCHI- PROVINCIA DE ACOMAYO.



FUENTE: Elaboración Propia, 2016

FICHA DE VISITA DOMICILIARIA DE SEGUIMIENTO DE ADMINISTRACION DE MULTIMICRONUTRIENTES EN SU DOMICILIO.



ANEXO 4

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
FICHA DE MONITOREO INDIVIDUAL VISITA DOMICILIARIA DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES



Rec: Cusco Provinc: Cusco Dirección: Distrito de Chaperal
 Micro: Cusco Distrito: S. Sebastián
 EPS: STI/ANU Comunas: Santa Vito Anapimot F-10

A. DATOS DE LA MADRE:

1. Nombre: Bertina Choque Quijpe

2. Grado de Instrucción: Pr / Sec / Sup / Si / 2. Edad: 26 años

3. Estado Civil: S / C / Con / Vd / 5. Número de hijos: 02

B. DATOS DEL NIÑO (A) SUPLEMENTADO: Datos básicos e iniciales

6. Nombre del Niño: Neymar Isaac Choque 7. No. 706-C

8. Edad en meses: 14 3M 8. Sexo: M 9. Puesto: Abon 11. Talla (cm): 74.5

C. DATOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE MULTIMICRONUTRIENTES

12. ¿Cuántas sobres de multimicronutrientes recibió para todo el mes? 50 sobres (1gr)

13. ¿Cuándo le han entregado los sobres de multimicronutrientes? 1 2 3 semanas

14. ¿Actualmente le da las chupetas a su niño(s)?

a) SI

b) NO

Si la respuesta es SI hacer las preguntas 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23

15. ¿Qué cantidad de sobres le entrega a la semana?

a) Todo

b) La mitad

c) No recuerda

d) No lo usa

Indicar (por qué no se usa?)

16. ¿En qué preparaciones le da a los chupetes?

a) Sopas

b) Papillas y/o segundos

c) Mazamoras

d) Jugos y/o líquidos

17. ¿Cuántas veces a la semana le da las chupetas a su niño(s)?

a) Diaria

b) Dos a tres veces por semana

c) Interdiaria

d) Una vez a la semana

18. ¿Comparte el suplemento con otros niños (as)?

a) SI

b) NO

19. ¿Dónde guarda el multimicronutriente? Observar

a) Adecuadamente

b) En forma no adecuada

20.- ¿Qué cantidad de la preparación donde disolvio las chispitas comió el niño o niña?

- a) Todo (2cdas)
- b) La mitad (1 cda)
- c) No le comió
- d) No recuerda

1	2	3
VISTA	VISTA	VISTA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21.- ¿Qué cambios ha notado en su niño?

- a) A mejorado su apetito
- b) Terminó todo su plato de comida
- c) Come igual que antes
- d) Está más despierto y activo
- e) Otros

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22.- ¿A presentado algún malestar su niño (a) después de tomar la chispita?

- a) Las heces se pusieron de color oscuro
- b) Diarrea
- c) Vómitos
- d) Ninguno

Marque más de una columna

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23.- ¿Ha seguido dándole a su niño la chispita a pesar del malestar?

- a) SI
- b) NO
- c) Los suspendió por un tiempo

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24.- ¿Por cuánto tiempo tomó su niño(a) el suplemento?

- a) Menos de un mes
- b) Más de un mes
- c) Más de dos meses
- d) Más de cuatro meses

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25.- ¿Por qué dejó de tomar el suplemento?

- a) Le causa vómitos
- b) Le causa estreñimiento
- c) Le causa diarrea
- d) No le gusta al niño (a)
- e) Otros especificar.....

Nombre y Apellidos de la Madre: Bertha delgado Dorispe
 D.N.I: 94495109

[Handwritten signature]

MULTIMICRONUTRIENTE (POPULAR CHISPITA)

