

Universidad Mayor de San Andrés  
Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica  
Unidad de Postgrado



**PERCEPCIÓN DE MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A  
CINCO AÑOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE  
MICRONUTRIENTES EN EL CENTRO DE SALUD ACHUMANI DE  
LA CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2012**

**Postulante: Dra. Gilka Tania Santander Céspedes**

**Tutor: Lic. M.Sc. Edgar Cala Chambi**

**Asesora en Ética: Dra. M.Sc. Jacqueline Cortéz Gordillo**

**Tesis de grado presentada para optar al título de Magister  
Scientiarum en Salud Pública mención Epidemiología**

La Paz - Bolivia

2013

## **DEDICATORIA**

A Dios porque con su ayuda todo es posible, a mis padres Benigna y José por el ejemplo de vida y fortaleza que me enseñan día a día, a mi esposo Luis por la comprensión y estímulo de superación y a mis pequeños pero grandes incentivos mis hijos Natalia y Octavio por la felicidad que me brindan cada segundo.

Gilka Tania Santander Cespedes

## **AGRADECIMIENTOS**

Sobre todo a Dios por regalarme uno más de mis sueños, a mis hermanos, sobrinos y familia política por el apoyo incondicional, que sin su ayuda no hubiera podido lograrlo

Mi gratitud y respeto a los docentes del Postgrado de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica, así como a mi mentor Lic. Edgar Cala por su apoyo, paciencia y por su entrega en favor de la excelencia educativa.

## INDICE

### PERCEPCIÓN DE MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A 5 AÑOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES DEL CENTRO DE SALUD ACHUMANI DE LA PAZ EN LA GESTIÓN 2012

Introducción.....	1-3
CAPÍTULO I	
Aspectos metodológicos.....	4
1.1. Planteamiento del Problema.....	4
1.2. Preguntas de Investigación.....	5-6
1.3. Objetivos.....	5-6
1.4. Justificación.....	6-9
1.5. Metodología.....	10-22
1.6. Contextualización.....	22-27
CAPÍTULO II	
2.1. Marco Teórico.....	28-84
2.1.1. Concepto de Percepción.....	28-30
2.1.2. Concepto de Madre.....	30-31
2.1.3. Concepto de Niño.....	31-32
2.1.4. Concepto de Administración.....	33-34
2.1.5. Concepto de Creencias.....	35-38
2.1.6. Concepto de Información.....	38-40
2.1.7. Concepto de Valoración.....	40-41
2.1.8. Concepto de Micronutrientes.....	41
2.1.8.1. VITAMINAS.....	43-57
VITAMINAS HIDROSOLUBLES.....	44-52

VITAMINAS LIPOSOLUBLES.....	52-56
2.1.8.2. MINERALES.....	56
2.1.8.3. MACROMINERALES.....	58-61
2.1.8.4. OLIGOELEMENTOS.....	61-68
2.1.9. Concepto de Salud.....	68
2.1.10. Concepto de Nutrición.....	69
2.1.11. Concepto de Nutriente.....	70
2.1.12. Concepto de Promoción de la Salud.....	70
2.1.13. Chispitas Nutricionales.....	79-82
2.1.14. Nutribebé.....	82-84

### CAPÍTULO III

3.1. EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS MICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS A SUS HIJOS.....	85-101
3.1.1. La importancia de los micronutrientes como beneficio para un órgano específico o alguna patología.....	86-88
3.1.2. La información sobre los micronutrientes dirigida a las madres, mediante los diferentes medios de comunicación.....	88-94
3.1.3. El desconocimiento de las madres de familia sobre la importancia de los micronutrientes.....	94-97
3.1.4 La evolución cronológica como factor en la aparición de nuevas patologías.	
3.1.5. El conocimiento de las madres de familia sobre el valor de los micronutrientes para una dieta óptima.....	99-101

## CAPÍTULO IV

4.1. LAS CREENCIAS DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A 5 AÑOS SOBRE LOS EFECTOS QUE PUEDEN TENER LOS MICRONUTRIENTES EN LA SALUD DE SUS HIJOS.....	102-116
4.1.1. Falta de adhesión al tratamiento.....	103-104
4.1.2. Relación de los micronutrientes con el apetito.....	104-107
4.1.3. El valor de los suplementos alimenticios justifica su consumo.....	107-109
4.1.4. Influencias del entorno para la administración de micronutrientes...	110-114
4.1.5. Tratamiento discontinuado, debido al sabor de los micronutrientes.	114-116

## CAPÍTULO V

5.1. EL INTERÉS DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A 5 AÑOS, SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESQUEMA CORRECTO DE APOORTE MICRONUTRICIONAL EN EL CENTRO DE SALUD ACHUMANI.....	117-120
5.1.1. Incumplimiento del tratamiento atribuido al tiempo y paciencia de las madres.....	118-120
5.1.2. Desconocimiento de la existencia de los micronutrientes.....	120-123
5.1.3. Administración adecuada, esquema correcto de micronutrientes.....	123-126
5.1.4. Mala adherencia al tratamiento con micronutrientes debido a efectos secundarios.....	126-129
5.1.5. Administración de micronutrientes en dosis terapéuticas y sub-terapéuticas	
Conclusiones.....	129-130
Recomendaciones.....	135-136
Referencias Bibliográficas.....	137-140
Anexos.....	141-202

## **RESUMEN ESTRUCTURADO**

### **INTRODUCCIÓN.**

El ser humano necesita uno de los principales determinantes de su estado de salud como es la alimentación y el factor extrínseco más importante para su desarrollo, la cual es fundamental a lo largo de toda la vida. Las carencias y desequilibrios nutricionales ocasionan consecuencias negativas en la salud del niño como ser retraso del crecimiento, retardo en el desarrollo psicomotor, disminución de la capacidad de aprendizaje, desarrollo de obesidad, incremento del riesgo de infecciones y otras enfermedades dando lugar a un incremento del riesgo de mortalidad en general.

Este desequilibrio alimenticio condiciona la salud del adulto provocando mayor riesgo de desarrollar trastornos crónicos como ser enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, osteoporosis, CA como principales causas de morbi mortalidad y discapacidad en nuestro país, infringiendo elevados costos a la Salud Pública.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Existe evidencia que el aporte nutricional en los niños pequeños no es adecuado, según datos del Ministerio de Salud y Deportes en Bolivia el 32% de niños y niñas menores a cinco años tienen desnutrición crónica, es decir 1 de cada 3 niños bolivianos y de ellos el 7.7% es severa, la misma está vinculada a deterioros a largo plazo en la maduración del cerebro, nivel de concentración, coeficiente intelectual y desempeño escolar, así como un aumento en el riesgo de retardo mental.

### **OBJETIVO GENERAL.**

Analizar los factores de valoración que tienen las madres de niñas y niños menores a cinco años sobre los beneficios de los micronutrientes distribuidos en el Centro de Salud Achumani mediante el programa “Desnutrición Cero” del Ministerio de Salud y Deportes.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Describir el tipo de información que tienen las madres sobre la importancia de los micronutrientes administrados a sus hijos.
- Señalar las creencias de las madres de niños y niñas menores a cinco años sobre los efectos que pueden tener los micronutrientes en la salud de sus hijos.

- Establecer el interés de las madres de niños y niñas menores a cinco años sobre la administración del esquema correcto de aporte micro-nutricional en el Centro de Salud Achumani.

## **METODOLOGÍA.**

El diseño utilizado es de tipo cualitativo donde se utilizó el método descriptivo y analítico mediante un estudio de caso, las técnicas empleadas fueron entrevistas en profundidad y listas de control; los instrumentos fueron pruebas fotográficas y grabación en audio, mediante un muestreo teórico realizado a las madres de familia que acuden al Centro de Salud Achumani de la ciudad de La Paz que tengan hijos menores a cinco años.

## **RESULTADOS.**

Las madres asumen la importancia de los micronutrientes administrados a sus hijos pero ellas conocen de forma incompleta los beneficios en el desarrollo del organismo, asimilando la información recibida por diferentes medios de comunicación de manera superficial.

Algunas creencias sobre los micronutrientes son consideradas en las madres de familia administración como la opinión del entorno, principalmente influencia familiar o de la comunidad.

Sin embargo las madres saben que los micronutrientes son importantes para la salud de sus hijos pero pese a ello sobreponen excusas personales, efectos secundarios como barreras principales para el incumplimiento del tratamiento.

## **CONCLUSIONES.**

Existe un conocimiento reducido en las madres de familia, sobre la importancia de los micronutrientes, debido a la información poco adecuada por diferentes medios de comunicación la cuál es poco asimilado sobreponiendo barreras secundarias para el incumplimiento del tratamiento.



## **INTRODUCCIÓN.**

El ser humano necesita uno de los principales determinantes de su estado de salud como es la alimentación y el factor extrínseco más importante para su desarrollo, la cual es fundamental a lo largo de toda la vida, particularmente durante la infancia.

Una alimentación adecuada cuenta con micronutrientes que son elementos esenciales para el crecimiento físico, el desarrollo de las funciones cognitivas, fisiológicas, la resistencia a las infecciones, procesos metabólicos de los organismos vivos y sin ellos se puede desencadenar procesos patológicos que pueden terminar en la muerte.

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<sup>1</sup>.

Entre las patologías que pueden desencadenar la deficiencia de ciertos micronutrientes causando alteraciones fisiológicas tenemos la desnutrición, particularmente la crónica que tiene un amplio abanico de consecuencias de salud, económicas y sociales que cuando acontece en los dos primeros años de vida, es irreversible. Por otra parte, la desnutrición afecta la defensa inmunológica del cuerpo y como resultado, aumenta la incidencia, la severidad y la duración de enfermedades comunes en la niñez. Según datos del Ministerio de Salud y Deportes, aproximadamente el 55% de la mortalidad en niños menores de 5 años

---

<sup>1</sup> Díez L, Galán I, León C, Zorrillas B. Encuesta de nutrición infantil de la comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad de la Comunidad, Madrid; 2008: p. 1-305.

está asociada a la desnutrición, en países en desarrollo. Los niños severamente desnutridos tienen 8 veces más probabilidad de morir con relación a los niños bien nutridos<sup>2</sup>.

La desnutrición, particularmente en menores de cinco años, continúa como uno de los problemas de salud no resueltos en el mundo, como consecuencia de la desigualdad social, económica, política y cultural de segmentos de la población, que viven en condiciones de pobreza, sin servicios mínimos de agua potable y saneamiento, salud y educación y que carecen de seguridad alimentaria.

Este daño ha sido reconocido por los dirigentes mundiales y las Naciones Unidas, marcando como el primer objetivo del milenio a cumplirse hasta el año 2015 la reducción de la pobreza y el hambre, cuyo logro deberá impactar de manera importante en la disminución de la desnutrición. Sin embargo si se realizan intervenciones en el marco de la desnutrición se contribuirá de varias maneras al logro de cada una de las metas trazadas<sup>3</sup>.

La desnutrición afecta a uno de cada tres niños menores de cinco años en Bolivia y se constituye en la principal barrera para lograr el desarrollo social y económico esperado en un marco de justicia y equidad.

Por tanto, el presente trabajo tiene como propósito determinar la percepción de las madres frente al uso de los micronutrientes para poder corregirlos a través de políticas de educación para la salud nutricional, impartiendo intervenciones educativas orientadas al cambio de conocimientos, actitudes y conductas relacionadas con la alimentación, nutrición.

Para éste propósito se tomó en cuenta una muestra teórica, obtenida de madres de niños y niñas menores a cinco años que acuden al Centro de Salud Achumani para la recolección de datos mediante entrevistas en profundidad y listas de control, cuyos datos fueron analizados con fórmulas matrices las cuales permitieron obtener ciertas conclusiones y éstas a su vez recomendaciones.

---

<sup>2</sup>Ministerio de Salud y Deportes, Plan Estratégico de Salud; 2011. La Paz-Bolivia.

<sup>3</sup>Ibid.

En el capítulo I se describe los aspectos metodológicos, teniendo problemas planteados acerca del tema los cuales nos llevan al propósito de la investigación, mediante un objetivo general y tres específicos, justificando desde el punto de vista académico, epidemiológico, económico, social y cultural.

La metodología empleada está basada en el método de investigación que se utilizó: Estudio de Caso, entre las Técnicas de Investigación contamos con Entrevistas en Profundidad y Listas de Control; Los Instrumentos de Investigación fueron Pruebas fotográficas y Grabación en Audio.

Posteriormente tenemos la recolección de la información tomando en cuenta la población seleccionada, para continuar con el Proceso de Saturación y la Triangulación de los datos. Otro aspecto que describimos en el capítulo son las limitaciones que se tuvo en el estudio y la contextualización donde describimos características específicas del lugar, zona a la que pertenece el Centro de Salud, cantidad de habitantes por áreas según grupo etáreo, los niveles de prestación de servicios donde se realizó la investigación.

En el capítulo II tenemos el Marco Teórico donde encontramos conceptos básicos de ciertos términos utilizados en la investigación, clasificación, características de los micronutrientes, principales fuentes de cada una de las vitaminas, minerales, oligoelementos respaldados siempre de bibliografía específica, también tenemos la pirámide del estilo de vida saludable de alimentación para niños y adolescentes al igual que la alimentación diaria y también contamos con una descripción sobre las Chispitas Nutricionales y el Nutribebé.

Los Capítulos III, IV y V contienen análisis de los resultados del Primero, Segundo y Tercer Objetivos Específicos respectivamente mediante los comentarios, opiniones y afirmaciones de las entrevistadas.

Luego tenemos las Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y Anexos que respaldan los pasos seguidos en el trabajo de Investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **1. ASPECTOS METODOLÓGICOS.**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Los micronutrientes son esenciales para el crecimiento físico, el desarrollo de las funciones cognitivas, fisiológicas, resistencia a las infecciones, procesos metabólicos de los organismos vivos.

Existe cierta evidencia de que la nutrición adecuada de las dietas de los niños pequeños ha disminuido, siendo el hierro, zinc, calcio, vitamina A y vitamina B6, los nutrientes que, con mayor frecuencia, se consumen en cantidades no adecuadas.

Según datos del Ministerio de Salud y Deportes, en Bolivia el 32% de niños y niñas menores de cinco años tienen desnutrición crónica, es decir 1 de cada 3 niños bolivianos y de ellos el 7.7% es severa, la misma está vinculada a deterioros a largo plazo en la maduración del cerebro, nivel de concentración, coeficiente intelectual y desempeño escolar, así como un aumento en el riesgo de retardo mental<sup>4</sup>.

Los medios utilizados para la información acerca de la alimentación adecuada, su importancia y la necesidad de utilizar suplementos alimenticios son un tanto deficientes que no llega de forma adecuada a las madres de familia y población en general.

---

<sup>4</sup> Ministerio de Salud y Deportes. Plan Estratégico de Salud 2011. La Paz – Bolivia.

### **1.1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.**

#### **- General**

¿Cuál la importancia de los factores de valoración que consideran las madres de niños y niñas menores de cinco años sobre los beneficios de los micronutrientes que se distribuyen en el Centro de Salud Achumani?

#### **- Específicos**

¿Qué características presenta la información que tienen las madres sobre la importancia de la ingesta de micronutrientes?

¿Qué creencias tienen las madres acerca de los efectos que pudieran tener los micronutrientes en la salud de sus hijos?

¿Qué interés tienen las madres de niños y niñas menores a 5 años, con respecto al aporte del esquema correcto de micronutrientes?

### **1.2.OBJETIVOS.**

#### **- General**

Analizar los factores de valoración que tienen las madres de niñas y niños menores a cinco años sobre los beneficios de los micronutrientes distribuidos en el Centro de Salud Achumani mediante el programa “Desnutrición Cero” del Ministerio de Salud y Deportes.

#### **- Específicos**

- Describir el tipo de información que tienen las madres sobre la importancia de los micronutrientes administrados a sus hijos

- Señalar las creencias de las madres de niños y niñas menores a 5 años sobre los efectos que pueden tener los micronutrientes en la salud de sus hijos.
- Establecer el interés de las madres de niños y niñas menores a 5 años, sobre la administración del esquema correcto de aporte micro-nutricional en el Centro de Salud Achumani.

### **1.3.JUSTIFICACIÓN.**

#### **1.3.1. Académica**

La mejor forma de asegurar la buena nutrición de los niñoses brindándole una alimentación balanceada que contenga a diario todos los grupos de alimentos. Sin embargo, es una realidad que en nuestro país hay un deficiente consumo de micronutrientes los cuales son muy importantes para los niños. Por tanto es necesario prestarle mayor atención a la alta prevalencia de niños anémicos, en nuestro país, contando con tratamientos suplementarios con micronutrientes; y en este contexto la madre juega un papel importante, para lo cual ella debe tener un plenoconocimiento de estos nutrientes.

Asímismo se podrá contar con estudios de evaluación sobre la percepción de las madres posteriora las intervenciones que ellas realicen, respecto a la administración demicronutrientes y, por tanto, la disminución de la alta prevalencia deanemia, desnutrición, etc.

Por otra parte, realizar adecuados y oportunos “Controles de NiñoSano” y de mujeres embarazadas que permitirá la deteccióntemprana y corrección de ésta patología a través de alimentación con dietas completas y variadas.

### **1.3.2.Epidemiológica.**

En Bolivia, el total de niños con desnutrición crónica asciende al 27% y de ellos el 8% sufre desnutrición crónica severa.<sup>5</sup> La malnutrición es otra expresión de nutrición inadecuada o deficiente. La anemia nutricional por deficiencia de hierro, generalmente asociada a la desnutrición, se considera grave debido a que repercute en forma desfavorable en la actividad física y capacidad intelectual del niño<sup>6</sup>.

Las carencias de micronutrientes especialmente de hierro y zinc entre otros son principales problemas nutricionales que afectan a los niños bolivianos. La Encuesta de Consumo e Impacto Nutricional (Ecin) 2002, muestra que el 70% a 72.5% de los niños menores de dos años presentan algún grado de anemia y de éstos el 44% es debida a carencia de hierro.

Según datos de la encuesta nacional de salud (ENDSA) 2003, el 51% de los niños bolivianos presenta algún grado de anemia y de los niños entre 10 y 11 meses, este porcentaje se eleva al 89%. En un estudio realizado en el Hospital del Niño “Ovidio Aliaga Uría” de la ciudad de La Paz, se encontró que los niveles de hemoglobina de niños menores de cinco años, internados en diferentes servicios del hospital, fueron menores a 12g/dl en más del 50% de ellos, lo que sugiere una incidencia alta de la deficiencia de hierro en la población infantil<sup>7</sup>.

El riesgo relativo de muerte de niños con algún grado de desnutrición no está necesariamente relacionado con los estadios severos de desnutrición y la mortalidad aproximada es de 2.5%, 4.6% y 8.4% para las categorías leve, moderada y severa respectivamente. Estudios realizados en base a datos de 53 países indican que el 56% de muertes (entre 6 a 59 meses) son atribuibles al efecto de la desnutrición, la mayor parte de las cuales (86%) corresponde a leve y moderada.

---

<sup>5</sup> Ministerio de Salud y Deportes. Plan Estratégico de Salud 2011. La Paz – Bolivia.

<sup>6</sup> Murillo D, Mazzi E. Desnutrición en Bolivia. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2006 enero; 45(1): p. 69-76.

<sup>7</sup> Ibid.

Según datos del Ministerio de Salud y Deportes el 2011 la prevalencia más alta de desnutrición crónica se encuentra en el Altiplano (32%) y en los valles (30%); en los llanos es de 18%. A mayor grado de educación de la madre, menor retardo del crecimiento<sup>8</sup>.

### **1.3.3.Económica.**

La desnutrición crónica deteriora el desarrollo cognoscitivo de los niños, reduce la productividad económica de los adultos e incrementa las probabilidades que se desarrollen males crónicos tales como afecciones cardiacas, accidentes cardiovasculares y diabetes, infringiendo elevados costos a la Salud Pública<sup>9</sup>. Es por eso que el Gobierno Departamental asume la responsabilidad de luchar para erradicar la desnutrición, con el planteamiento de acciones dentro del Plan de Desarrollo Departamental (PDD), incorporando una política departamental de alimentación y nutrición mediante el programa multisectorial desnutrición cero. La aprobación de su estructura de financiamiento cuenta con la suma de 34.891.492 Bs. para el periodo 2012 – 2016. Estos recursos serán aprobados con financiamiento externo a cargo del BID

Las chispitas nutricionales están disponibles en el país en cantidad de 5.960.000 sobrecitos (dosis) para 100.000 niños menores de dos años a ser distribuidos gratuitamente por el Sumi. El costo de la prestación es de aproximadamente de 20 Bs por niño al año.

La administración de micronutrientes espera reducir a la mitad, la prevalencia de la anemia nutricional, en los niños y niñas menores a 59 meses de edad para el año 2016.

---

<sup>8</sup>Ministerio de Salud y Deportes. Plan Estratégico de Salud 2011. La Paz – Bolivia: p.3.

<sup>9</sup>Ibid.



#### **1.3.4. Social y Cultural.**

La infancia es una etapa fundamental en la vida humana y sus influencias se extienden durante la vida adulta, pero el desarrollo normal de un niño se puede limitar desde muy temprano debido a la desnutrición, que es uno de los principales problemas de Salud Pública en Bolivia, junto a la anemia que afectan al 30% y 52% de los niños y niñas menores a 5 años.

La nutrición adecuada en la niñez tiene un impacto crucial sobre el potencial productivo del adulto, según información del Ministerio de Salud y Deportes mediante el Plan Estratégico de Salud de 2011 cada 2 años 120.000 futuros ciudadanos en Bolivia engrosarán la población disminuida en sus potenciales de desarrollo pleno con menor posibilidad de lograr una educación adecuada, trabajo satisfactorio y con disminución de la calidad de vida debido a la alta propensión de contraer enfermedades crónicas no transmisibles.<sup>10</sup>

La ENDSA de 2003 nos muestra que el estado nutricional se va deteriorando a partir del nacimiento, observando que hacia el segundo año los niños son pequeños, delgados, con signos de anemia y otras carencias siendo las deficiencias de micronutrientes que exponen a las personas en mayor riesgo de mortalidad precoz, enfermedad y discapacidad.

La desnutrición genera dificultades de aprendizaje durante la etapa escolar, hecho que comprometerá gravemente, y de forma casi permanente, el ingreso al mercado de trabajo y el desempeño laboral. El menor desarrollo del capital humano implica una menor capacidad de crecimiento económico, lo que perpetúa la pobreza de generación en generación.

La información deficiente en la población sobre la importancia de una adecuada nutrición y las consecuencias de una mala nutrición hacen que la gente no valore su salud, priorizando otros aspectos y no así el bienestar de la familia y la comunidad, sobre todo en los miembros más vulnerables que son los niños, en los

---

<sup>10</sup> Ministerio de Salud y Deportes. Plan Estratégico de Salud 2011. La Paz – Bolivia: p.13.

cuales los daños causados debido a una deficiente alimentación y nutrición pueden ser irreversibles.

Una de las prioridades es garantizar el mejor comienzo de vida posible siendo la manera de asegurar el desarrollo y el progreso de las naciones, por lo que se toma en cuenta que una nutrición adecuada contribuye a mejorar la eficiencia y resultados para el desarrollo de un país, mayor capacidad de aprendizaje y por lo tanto mayor productividad física e intelectual<sup>11</sup>.

#### **1.4. METODOLOGÍA.**

Sabiendo que la metodología cualitativa es un conjunto de estrategias, tácticas y técnicas que permiten descubrir, consolidar y refinar un conocimiento, pero según Taylor S, Bogdan R. en 1986 más que un conjunto de técnicas para recoger datos, es un modo de encarar el mundo empírico<sup>12</sup>.

La investigación se lleva a cabo porque tratamos de conocer la percepción de las madres de familia de los niños y niñas menores a cinco años sobre la administración de los micronutrientes y las repercusiones, dependiendo a la opinión de las madres para su administración o no, como también los factores que determinan su constancia.

El término metodología designa el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas, se aplica a la manera de realizar la investigación. Nuestros supuestos intereses y propósitos nos llevan a elegir una u otra metodología que tratan sobre, teoría y perspectiva. Según Watson-Gegeo en 1982 indica que la investigación cualitativa consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Además, incorpora lo que los participantes dicen, sus

---

<sup>11</sup>Ministerio de Salud y Deportes. Plan Estratégico de Salud 2011. La Paz – Bolivia.

<sup>12</sup> Taylor S, Bogdan R. Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. 1986: p. 20.

experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos<sup>13</sup>.

#### **1.4.1. Enfoque.**

El cual se da a la investigación realizada, se trata del estudio de un todo integrado que forma o constituye una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es: una persona, una entidad étnica, social, empresarial, un producto determinado, etc. aunque también se podría estudiar una cualidad específica, siempre que se tengan en cuenta los nexos y relaciones que tiene con el todo, los cuales contribuyen a darle su significación propia.

De esta manera, la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De aquí, que lo cualitativo (que es el todo integrado) no se opone a lo cuantitativo (que es sólo un aspecto), sino que lo implica e integra, especialmente donde sea importante, detectando en nuestro caso falencias en el área de la nutrición infantil siendo causante de serios problemas de salud pública presentes no solo en nuestro país sino en el mundo entero.

#### **1.4.2. Método de Investigación.**

Se utilizó en el trabajo de investigación una serie de pasos, entendiendo que su significado proviene del griego métodos, de metá = a lo largo, y odos = camino significa literalmente “camino que se recorre”. Por tanto es el conjunto de operaciones y actividades que, dentro de un proceso preestablecido, se realizan de una manera sistemática para conocer y actuar sobre la realidad. Por consiguiente, actuar con método se opone a todo hacer casual y desordenado. Ordena los acontecimientos para alcanzar un objetivo.

---

<sup>13</sup>Pérez G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, editorial La Muralla. 2º edición. Madrid; 1998 p. 13-46.

La necesidad de marcarse intencionalmente un camino para lograr el efecto conveniente hace patente la necesidad del método que en nuestro caso se comenzó con la planificación de las actividades mediante un cronograma en base a semanas por fechas, como se describe con detalle en el anexo I en el cuál se desarrollan los capítulos para lograr los resultados en tiempos determinados.

#### **1.4.2.1. Estudio de Caso.**

Según Pérez G. en 1998, el método del estudio de casos comienza a utilizarse con más frecuencia en las ciencias humanas y sociales como procedimiento de análisis de la realidad<sup>14</sup>. Una realidad en nuestro medio es la deficiencia en la alimentación nutricional como causa principal de alteraciones nutricionales que pueden provocar diferentes tipos de anemia en niños y niñas menores a cinco años.

Por medio del estudio de casos se intenta clarificar los aspectos que conciernen a la investigación cualitativa en general y al estudio de caso en particular, como una contribución de gran potencia para la mejora de la realidad social como es uno de los grandes problemas de salud pública en Bolivia como es la desnutrición infantil. Por ello consideramos que es necesario profundizar, analizando sus posibilidades y limitaciones tanto para la investigación como para la mejora profesional.

Este método consiste en la búsqueda de soluciones por medio de la discusión y el análisis de un problema dentro de un grupo de personas, busca el modo de estudiar el problema, percibir los hechos, comprender las situaciones, encontrar soluciones válidas y aceptables que es lo que tratamos de encontrar en el trabajo de investigación realizado.

#### **1.4.3. Técnicas de Investigación.**

Es de suma importancia contar con el significado y la intención que se tiene con cada término a mencionar por lo que la técnica proviene del griego Technikos, de técne = arte. En general, es la habilidad para transformar la realidad, observando

---

<sup>14</sup>Pérez G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, editorial La Muralla. 2º edición. Madrid; 1998.

una serie de reglas. El término técnica hace referencia al conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o arte. También puede entenderse como la habilidad para operar conforme a las reglas o los procedimientos y recursos de los que se sirve una ciencia o arte.

Inicialmente tuvo dos sentidos; como arte práctico y como forma de actuación que se oponía a episteme = la ciencia, en cuanto que ésta es conocimiento o saber teórico.

Para Aristóteles, la técne supera a la experiencia, pero se sitúa en rango inferior al razonamiento. Hace referencia a las aplicaciones de la ciencia a las necesidades prácticas, particularmente la producción industrial.

Al situar la técnica en el marco más amplio; la ciencia se trata de explicar y comprender la realidad desde una tecnología y metodología fundamentadas, para evitar el reduccionismo o el desviacionismo tecnocrático.

En la actualidad, el sentido de técnica ha quedado reservado a los procedimientos de actuación concretos y particulares, asociados a las distintas fases del método científico. ANDER-EGG indica que el método es el camino y las técnicas el arte o modo de recorrerlo. Los métodos tienen un carácter más global, abarcan varias técnicas; éstas son de carácter más práctico y operativo.

Entre las técnicas elegidas para el presente trabajo tenemos:

**- Entrevistas en Profundidad.**

La observación participante tiene mucho en común con las entrevistas en profundidad, que se utiliza en el presente trabajo de investigación, entendiéndolo como reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, que en el caso de la investigación realizada se llevó a cabo la entrevista en una sola oportunidad. Se explicó a las entrevistadas el tema de la investigación sobre el cual fueron estimuladas mediante una conversación previa sobre temas generales y de interés para que expresen sus sentimientos y pensamientos de una forma libre, conversacional y poco formal, sin tener en cuenta lo correcto del

material recogido, éstos encuentros estaban dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras<sup>15</sup>.

Con esta técnica se obtuvo información sobre el punto de vista y la experiencia de las personas, buscando la dispersión de puntos de vistas personales más que el consenso.

La entrevista es semiestructurada porque se adapta a una forma de obtener cuanta más información, por ser mejor. Las entrevistadas construyeron su discurso personal (deseos, necesidades...) de forma confiada y cómoda.

Se utilizó el estilo más apropiado y la práctica más útil basados en la psicología de Rogers, que se caracterizan por la empatía con el sujeto, evitar todo juicio de valor y colocar al sujeto en situación de que ellas mismas descubran motivaciones subyacentes a sus hábitos de conducta con el objeto de hacer surgir a la superficie actitudes y sentimientos que las entrevistadas serían incapaces de expresar si se les preguntasen de una forma directa. Lo que se logró fue ir más allá de las respuestas superficiales, teniendo un cuidadoso equilibrio entre ahondar en búsqueda de una contestación más completa e influir en las contestaciones.

La entrevista fue basada en la interacción, como todo intercambio humano, en cualquiera de nuestras relaciones actuamos y reaccionamos en función no solo de nuestros objetivos personales, sino también de lo que nos dicen o hacen los demás, logrando que la entrevista se establezca mediante una intervención facilitadora pero ayudando a las entrevistadas a emitir respuestas con objeto de descubrir luego en el análisis, las actitudes, emociones y motivos del significado más profundo

---

<sup>15</sup>Pérez G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, editorial La Muralla. 2ª edición. Madrid; 1998

### **- Listas de Control.**

Llamadas también hoja de cotejo que es una guía de observación participante, que permite registrar los datos de manera exhaustiva y sistemática, donde se cuenta con un tipo de grilla, plantilla o lista, en la que puede señalar la presencia o ausencia de determinado comportamiento, la intensidad y frecuencia con que se produce y otras características del evento. Son listas de conductas o eventos cuyo objetivo es señalar qué se debe observar. Sólo se observa la presencia-ausencia de los comportamientos previstos. Para que estas listas sean efectivas es importante que el número de eventos a observar sea restringido y es deseable que la secuencia en que se presenten los items sea cronológicamente coincidente con las conductas a registrar<sup>16</sup>. Se lograron obtener diez listas de control las cuales fueron realizadas en un cincuenta por ciento a las madres que se les hizo las entrevistas en profundidad, dada la confianza que se obtuvo en el transcurso de la entrevista previa, lo cual favoreció para lograr información en ésta otra técnica elegida, el otro cincuenta por ciento restante se realizó a madres de niños y niñas menores a 5 años que no participaron en las entrevistas en profundidad por motivos de tiempo limitado.

#### **1.4.4. Instrumentos de Investigación.**

Para realizar cualquier tipo de investigación existen una serie de instrumentos que pueden ayudar a registrar los datos con gran precisión. En este sentido la fotografía y la grabación son recursos del máximo interés como elementos de registro mecánico que fueron utilizados en la presente investigación, no se tomó en cuenta la filmación para evitar susceptibilidades de las entrevistadas.

### **- Pruebas Fotográficas.**

Este instrumento permite un análisis detenido y profundo de determinados sucesos, pues ayuda a penetrar en aspectos que de otro modo no se podrían

---

<sup>16</sup>Pérez G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, editorial La Muralla. 2º edición. Madrid; 1998

captar con facilidad, como se logró obtener imágenes de las características estructurales del Centro de Salud Achumani, de la concurrencia que tiene este centro con respecto a los controles de niño sano donde se realiza la orientación, explicación y facilitan los suplementos alimenticios.

Así mismo proporciona la ilustración de incidentes críticos para provocar una discusión posterior y facilita la evocación de determinados hechos o acontecimientos.

#### **- Grabación en audio.**

Este instrumento fue seleccionado con la finalidad de registrar con exactitud y a bajo costo la conversación, además de ser uno de los más empleados, es sencillamente auxiliar y facilita el análisis de las respuestas, las mismas que pueden ser repetidas en varias oportunidades para la transcripción de la misma y lograr un mejor análisis de las respuestas<sup>17</sup>.

#### **1.4.5. Recolección de la información.**

Se realizó la selección del material bibliográfico referido al tema de investigación el cual permitió ubicarnos y conocer los parámetros de tan amplia temática. La información obtenida en el trabajo de campo del presente trabajo de investigación, fue realizada en base a entrevistas en profundidad y listas de control que se hicieron a las madres de niños y niñas menores a cinco años, que se encontraban en el Centro de Salud esperando su turno para ser atendidos sus hijos o sus hijas, en todos los casos como control de “niño sano” que consiste en la revisión por el médico, previo control de peso y talla para verificar la ganancia, mantenimiento o pérdida de éstos parámetros.

Se inicia el trabajo de campo con la presentación personal, una conversación general con la intención de ganar la confianza de las entrevistadas, luego una explicación verbal resumida del trabajo de investigación mencionando el título,

---

<sup>17</sup>Pérez G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, editorial La Muralla. 2° edición. Madrid; 1998



objetivos, finalidad y la utilidad posterior de los resultados logrando análisis, conclusión, recomendaciones pertinentes.

Una segunda parte, la presentación de la hoja de información y el consentimiento informado con la explicación general del trabajo de investigación en forma escrita para su mejor entendimiento, con una redacción clara, específica y concreta los cuales en su totalidad tuvieron buena aceptación por parte de las madres de familia, logrando el interés en más de los casos sobre el contenido del tema de investigación y, por consiguiente, su colaboración a las entrevistas y listas de control, luego de lograr su autorización mediante una firma de conformidad en el consentimiento informado se procedió a realizar las entrevistas en profundidad en su mayoría con mucha confianza existiendo timidez al principio, quizá debido a la grabadora utilizada para captar las ideas de las participantes o las imágenes tomadas mediante fotografías en el momento de la entrevista que también se les explicó la finalidad de las mismas, siendo comprendidas en la mayor parte de las entrevistas excepto una que se negó rotundamente, respetando su decisión, según pasaba la entrevista retomando mayor confianza de ambos lados.

Se realizaron en total ocho entrevistas de las cuales tres contenían escasa información debido al tiempo limitado con que se contaba, en algunos casos y en otros con información repetida, por lo que el proceso de saturación se tomaron en cuenta cinco entrevistas en profundidad.

Las listas de control fueron realizadas a diez personas de las cuales cinco eran las mismas de las entrevistas en profundidad y cinco respondieron sólo las preguntas de las listas de control obteniendo también su autorización escrita para formar parte del trabajo de investigación.

Las entrevistas en profundidad y las listas de control se realizaron en cuatro días aprovechando uno de ellos, que se realizaba una Feria de Salud en el Centro donde acudía mayor cantidad de gente para recabar información de ciertas enfermedades de interés común. La feria de Salud previamente promocionada, contaba con áreas dedicadas a la alimentación suplementaria, control de niño

sano, con incentivos como ser, platos de plástico para la administración de los micronutrientes como son: el Nutribebé, Chispitas Nutricionales, jarabe de hierro, zinc, Vitamina “A” donde se contaba con gran interés por parte de la gente principalmente madres de familia. Todo esto

En resumen, se contó con la total colaboración de las madres entrevistadas que mostraron mucho interés en opinar y contar sus experiencias, logrando también recabar información que no conocían y aprendiendo características y beneficios de los micronutrientes, donde aprovecharon también para exteriorizar algunas dudas y reclamos que tenían en cuanto a la distribución de los micronutrientes en el Centro de Salud.

La revisión bibliográfica realizada fue utilizada también posteriormente al trabajo de campo para realizar la Matriz de Consistencia desarrollada en el Anexo 8 en base a los Objetivos Específicos, donde se realizó el cruce de información de las madres de familia y la bibliografía encontrada con relación a los temas específicos al tema de investigación.

#### **1.4.6. Población.**

La selección de informantes tiene un carácter intencional, dinámico y secuencial, los sujetos fueron elegidos de forma intencionada de acuerdo a criterios establecidos, es decir madres de familia que tengan hijos menores a cinco años que acudan al centro de Salud Achumani de la ciudad de La Paz y que reciban los micronutrientes como suplemento alimenticio. Se atribuye este rol a las madres porque son ellas las encargadas de velar por la salud, educación y bienestar físico de sus hijos obteniendo como dato general en nuestro medio que son las responsables del cuidado específico de sus familias, independientemente de contar con un trabajo con remuneración o actividad extra familiar lo cual le hace más responsable y aumenta el mérito que por naturaleza se lo ha ganado, además cabe aclarar que la participación masculina durante el trabajo de investigación fue nula, es decir que en las diez visitas realizadas al Centro de Salud no se observó

ni se tuvo ninguna participación de los padres como encargados o responsables del control de salud de los niño(as).

#### **1.4.7. Muestreo.**

El muestreo utilizado en el presente trabajo de investigación, fue una estrategia de selección netamente secuencial y vinculada al desarrollo de la fase de interpretación de los datos en la investigación. De hecho el muestreo teórico es un procedimiento asociado a la idea de generación de teoría fundamentada o teoría apoyada en los datos.

Glaser y Strauss piensan que el muestreo teórico es un proceso de recogida de datos para generar teoría a partir de que el analista a un tiempo recoge, codifica y analiza sus datos y decide qué nuevos datos debe recoger y dónde debe encontrarlos, en orden a desarrollar una teoría emergente.

En el muestreo teórico el número de casos estudiados, carece relativamente de importancia. Lo importante es el potencial de cada caso para ayudar, en el desarrollo de comprensiones teóricas sobre el área estudiada de la vida social. Después de completar las entrevistas con varios informantes, se diversifica deliberadamente el tipo de personas entrevistadas hasta descubrir toda la gama de perspectivas de las personas en las cuáles estamos interesados. Se percibe que ha llegado a ése punto cuando las entrevistas con personas adicionales no producen ninguna comprensión auténticamente nueva, como sucedió con las entrevistas realizadas que se hicieron en número de cuatro en una primera fase, sin lograr mucha información, de las cuales no se pudo lograr ningún tipo de análisis, resultados y, por tanto, beneficios que aporten a la investigación, por lo que se acudió a nuevas ocho entrevistas de las cuales cinco fueron objeto de análisis debido a su extensa participación y la riqueza de ideas, experiencias y opiniones con relación al tema de investigación.

#### **1.4.8. Explicación Metodológica.**

Se realizó la recolección de los datos mediante las entrevistas en profundidad, listas de control, junto a ello se obtuvo imágenes fotográficas de las entrevistas.

El análisis de la información está basado en las respuestas de las Entrevistas en Profundidad, Listas de Control mediante una fase analítica descriptiva.

Se realizaron ocho Entrevistas en Profundidad, de las cuales se tomaron en cuenta cinco, las tres restantes fueron excluidas por presentar información repetida.

Las Listas de Control fueron diez, las cuales se analizaron en forma conjunta, se hizo la representación gráfica de algunas de las preguntas para tener una mejor idea de ellas, pero es importante mencionar que tratándose de valores pequeños, debido al número limitado de casos, los gráficos que se presentan en adelante son solo indicativos, con poca significación estadística.

#### **1.4.9. Validez.**

Se entiende como validez, según Pérez G. el año 1998, la exactitud entre la medida que las conclusiones representan efectivamente la realidad empírica y la estimación de si los constructos diseñados por los investigadores representan o miden categorías reales de la experiencia humana.<sup>18</sup>

Autores como Anguera en 1986 habla sobre validez aparente, instrumental y teórica. Otros hacen alusión a los procesos que consideramos más usuales como pueden ser los de triangulación, saturación y el contraste con otros colegas; Que en el caso de la presente investigación utilizamos los dos primeros sin tomar en cuenta el contraste con otros colegas debido a la escasez de trabajos de investigación con las mismas características.

---

<sup>18</sup>Pérez G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, editorial La Muralla. 2º edición. Madrid; 1998; p. 80-91.

### - **Triangulación de los Datos.**

La triangulación puede ser definida como el uso de dos o más métodos de recogida de datos, en el estudio de algún aspecto del comportamiento humano. Implica también que los datos se recojan desde puntos de vista distintos y realizar comparaciones múltiples de un fenómeno único, de un grupo y en varios momentos, utilizando perspectivas diversas y múltiples procedimientos. El uso de métodos múltiples, o enfoque multi-metódico, contrasta con el método de enfoque sencillo que es más vulnerable. Por analogía las técnicas triangulares intentan explicar más concretamente la riqueza y complejidad del comportamiento humano, estudiándolo desde varios puntos de vista, utilizando datos, tanto cualitativos como cuantitativos.

El análisis de la información se realizó con la triangulación de los datos obtenidos en las entrevistas en profundidad, listas de control y pruebas fotográficas.

### - **Proceso de Saturación.**

Consiste en reunir las pruebas y evidencias suficientes para garantizar la credibilidad de la investigación. Se consigue revisando el proceso o repitiendo de nuevo el estudio para comprobar si los resultados se mantienen. Este proceso fue realizado mediante la revisión posterior de las ocho entrevistas las cuales contaban con aportes importantes para el estudio de investigación, luego de ser oída la grabación en repetidas oportunidades y comparadas en sus respuestas se decidió contar con cinco entrevistas con información valiosa para ser analizada mientras que las tres restantes carecían de ideas novedosas que pudieran contar con mayor aporte al trabajo de investigación realizado.

Este proceso de saturación se realizó en forma comparativa y excluyendo ideas repetitivas donde no aportaban con ideas novedosas.

#### **1.4.10. Limitaciones del Estudio.**

Se pudo observar en todas las visitas que se hizo al Centro de Salud Achumani la gran afluencia de gente que acude, siendo pacientes de toda edad, sexo que tenían que esperar su turno para ser atendidos, lo que en muchos casos esperaban hasta 4 horas, desde el momento que sacaban la ficha de atención, lo que irritaba demasiado la paciencia de las mamás, ya que como ellas mencionaban, en la mayoría de los casos, tenían que regresar a sus casas a cocinar y a las obligaciones de sus hogares o en otros casos recogerles a sus otros hijos del colegio lo que limitaba de sobremanera la predisposición de colaborar con las entrevistas.

Otro aspecto a mencionar era la fatiga de sus pequeños hijos que en el momento de realizar las transcripciones, el audio era confundido con llanto de los niños o niñas lo cual no permitía analizar las respuestas o como en algunos casos a los pequeños les llamaba la atención la grabadora utilizada, teniendo que postergar, por algún tiempo, las entrevistas.

Otra limitación fue encontrar artículos con algunos temas específicos o relacionados con frases mencionadas por las entrevistadas, los cuales tenían que ser corroboradas o rechazadas con el respaldo de diferentes autores como se realizó las matrices de consistencia que figuran en anexos, para el cruce de los datos y de ésa manera obtener respaldos científicos para cada frase analizada.

#### **1.5. CONTEXTUALIZACIÓN.**

El Centro de Salud Achumani se encuentra ubicado en el barrio del mismo nombre, el cual pertenece a la ciudad de La Paz Bolivia, corresponde a la Red de Salud 5 Sur de la ciudad de La Paz, dicha red está compuesta por 11 zonas las cuales son: Obrajes, Alto Obrajes, Seguencoma, Bella Vista, Bologna, Irpavi, Achumani, Cota Cota, Chasquipampa, Mallasa y Bajo Llojeta.

Éstos lugares forman parte de la Zona Sur de la ciudad de La Paz, es una de las principales zonas de crecimiento de la ciudad de La Paz. En tan sólo una década, se han emergido más de una decena de barrios nuevos en este macro distrito, donde se pueden apreciar fuertes contrastes al observar urbanizaciones privadas levantadas junto a construcciones más precarias. Entre los nuevos barrios que amplían la mancha urbana, están la zona de Achumani –Huayllani con 13 km y la zona de Ovejuyo con 14 km. ambos barrios colindantes con el Valle y la serranía de las Animas y el municipio vecino de Palca.

La zona Sur se encuentra a menor altitud que el resto de la ciudad entre 3.200 a 2.800 metros sobre el nivel del mar. En ésta zona se encuentra la mayoría de los barrios residenciales de La Paz, cuenta con una población de 112.316 habitantes de los cuales 19.719 habitantes pertenecen a la zona de Achumani.

La mencionada zona, cuenta con habitantes que tienen diversas formas de captar recursos económicos, tanto fijos como temporales o que captan su ingreso de forma diaria, por lo que una gran parte de la gente que vive en ésta zona, se encuentra en una cómoda situación económica y aparentemente no presentan exigencias médicas porque en su mayoría acuden a seguros de salud o consulta privada. Pero toda ésa población de la zona de Achumani en su mayoría alberga personal dependiente como ser trabajadoras del hogar, jardineros, albañiles etc. en ese contexto es que una gran parte de los estantes de esa zona no cuenta con un seguro médico y al contrario recurre a las centros de salud que son gratuitos con el programa del SUMI siendo una ventaja para el universo de la población que circunda este barrio. Por otro lado existe una gran población de personas que no se enmarcan en las características mencionadas y que al contrario pertenecen a sectores aledaños de la zona donde existen necesidades alimenticias, económicas y de toda índole, los cuales sin duda asisten al centro de salud a recibir atención.

El Centro de Salud Achumani es también uno de los principales puntos de ataque de los trastornos de la nutrición, el cual realiza mediante la distribución de Vitamina “A”, “Chispitas nutricionales”, “Nutribebé”; suplementos nutricionales que

van dirigidos a la población entre los 6 y 24 meses, jarabe de hierro y zinc de 24 meses hasta menores de cinco años, pero éstos suplementos nutricionales también son distribuidas en las diferentes farmacias de la ciudad y del país o expendio de medicamentos a bajo costo, de las cuales son varios laboratorios farmacéuticos los que facilitan la adquisición de éstos micronutrientes a la gente que no acude a los centros de salud del estado para favorecer la lucha contra la desnutrición, que resulta ser tarea de todos.

Se cuenta con la tabla de número de habitantes por áreas según grupo etareo de la red de salud Sur en la gestión 2012 y se observa que la zona de Achumani se encuentra en el cuarto lugar en población total con relación a la zona Sur de igual forma ocupa el cuarto lugar en habitantes niños y niñas menores a cinco años; Se tiene una casilla referida a nutrición en niños y niñas menores a cinco años refiriéndose a la población destinada a la adquisición de micronutrientes.

La Red de Servicios de Salud está conformada por los establecimientos de salud de primer, segundo y tercer nivel de complejidad de acuerdo a criterios de accesibilidad y resolución.

El Ministerio de Salud y Previsión Social reglamenta coordina y controla las redes de servicios de salud en todo el territorio nacional, para asegurar las prestaciones del Seguro Universal Materno Infantil y otros.

La prestación de servicios se realiza en todos los establecimientos de salud, organizados en tres niveles de atención.

- Primer Nivel: Corresponde a las modalidades de atención cuya oferta de servicios se enmarca en la promoción y prevención de la salud, la consulta ambulatoria e internación de tránsito. Este nivel de atención está conformado por: la medicina tradicional, brigada móvil de salud, puesto de salud, consultorio médico, centro de salud con o sin camas, policlínicas y poli consultorios; constituyéndose en la puerta de entrada al sistema de atención en salud, perteneciendo a éste nivel el Centro de Salud de Achumani lugar de entrevistas y desarrollo del presente trabajo de investigación.



- Segundo Nivel: Corresponde a las modalidades que requieren atención ambulatoria de mayor complejidad y la internación hospitalaria en las especialidades básicas de medicina interna, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia; anestesiología, sus servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento y opcionalmente traumatología. La unidad operativa de este nivel es el Hospital Básico de Apoyo.

- Tercer Nivel. Corresponde a la consulta ambulatoria de especialidad; internación hospitalaria de especialidades y subespecialidades; servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento de alta tecnología y complejidad. Las unidades operativas de este nivel son los hospitales generales e institutos y hospitales de especialidades.

Las actividades de promoción, prevención, información, comunicación y educación para la salud se realiza en todos los niveles de atención. La creación de la seguridad de salud en Bolivia data de 1956, sin embargo, por las características socioeconómicas del país la cobertura alcanzaba a muy poca población, específicamente trabajadores públicos y de empresas privadas y profesionales, dejando fuera a otros sectores de la población como el rural, comerciantes, etc. En Bolivia se gasta sólo 25 dólares per cápita americanos por año en la salud de sus habitantes, muy inferior al que destinan en América Latina y el Caribe en promedio para la atención sanitaria de su población que es de 150 dólares per cápita.

En los últimos años, los diferentes gobiernos han tratado de paliar esta situación ampliando la cobertura de la seguridad de salud existente, creando diferentes tipos de seguro.

Mediante Ley 2426 del 21 de Noviembre de 2002 se crea el Seguro Universal Materno Infantil SUMI en todo el territorio boliviano con carácter universal, integral y gratuito, para otorgar las prestaciones de salud a las mujeres embarazadas desde el inicio de la gestación hasta los 6 meses posteriores al parto; y a los niños y niñas desde su nacimiento hasta los 5 años de edad.

La ley del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) fue implementada en enero de 2003, que sustituía al Seguro Básico de Salud implementado en anteriores gestiones, beneficiando a mujeres embarazadas y menores de 5 años, y fue ampliada en diciembre de 2005 cubriendo a mujeres de 5 a 60 años. A través de la atención en el subsector público, el cual está abierto a las personas preferentemente no aseguradas en la seguridad social a corto plazo, pagando un precio por la consulta médica, curaciones, intervenciones quirúrgicas, análisis y otros. Los precios de estas prestaciones se determinan considerando, solamente el costo de operación del establecimiento de salud, en tanto que el Estado cubre los costos del recurso humano con fondos provenientes del Tesoro General de la Nación (TGN), HIPIC e Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).

Con el fin de reducir dos de los indicadores de salud más importantes, la mortalidad materna es de 230 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos, y la tasa de mortalidad infantil que presenta una razón de 62 por 1000 nacidos vivos al 2001 y es causada principalmente por enfermedades prevenibles (enfermedades diarreicas y respiratorias), el SUMI otorgaba prestaciones gratuitas a niños menores de 5 años y mujeres embarazadas desde el inicio del embarazo hasta los seis meses postparto. En diciembre de 2005 se sancionó la Ley N° 3250 que amplió la cobertura del SUMI brindando prestaciones a mujeres comprendidas entre las edades de 5 a 60 años, con el objeto de promover, además de una maternidad segura a las mujeres en edad fértil, la disminución de la incidencia de cáncer cérvico-uterino mediante la obligatoriedad en la prevención (examen de Papanicolao anual) y el tratamiento de enfermedades de transmisión sexual.

Actualmente el SUMI beneficia a nivel nacional a una población de alrededor de 5.095.516 habitantes, sin embargo, los indicadores de salud, si bien han mejorado, aún permanecen en niveles de bajo desarrollo, y el impacto del SUMI es insuficiente. Las posibles causas de esto se encuentran en factores externos al sistema de salud y de la seguridad social en particular, pero que inciden en la salud, tales como la educación, el ingreso económico, etc., pues todavía el nivel

de instrucción es bajo, y en general el ingreso económico familiar es también bajo para una gran parte de la población.

Sabemos por observación directa y por comunicación oral del personal de salud que gran parte de la población, especialmente en el área rural, desconoce los beneficios de una atención integral y gratuita que le aporta el SUMI, ya que privaría a muchas mujeres, como madres y como mujeres, de su derecho al acceso a los cuidados de salud que le oferta el sistema de salud boliviano, por lo que el presente trabajo se propone determinar el conocimiento que tienen las mujeres sobre los suplementos alimenticios distribuidos por el SUMI y los posibles factores que podrían influir en este. Sin embargo, a pesar de la amplia cobertura que ofrece, se utilizan solo algunas prestaciones. Una de las posibles causas de la poca utilización del SUMI puede ser el desconocimiento de la ley.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO.**

#### **2.1. CONCEPTO DE PERCEPCIÓN.**

La percepción es el primer proceso cognoscitivo, a través del cual los sujetos captan información del entorno. La razón de ésta información es que usa la que está implícita en las energías que llegan a los sistemas sensoriales y que permiten al individuo animal (incluyendo al hombre) formar una representación de la realidad de su entorno<sup>19</sup>.

Tanto en el lenguaje ordinario como en el científico y técnico, el concepto de Percepción admite diferentes sentidos. En el lenguaje ordinario, que una palabra tenga diferentes sentidos no es un problema fundamental ya que acostumbra a ser el contexto y la situación determinada la que acaba concretando el sentido de una palabra. Tanto es así que, a menudo, utilizando incluso una palabra incorrectamente, la gente se entiende.

En el lenguaje científico y técnico, en cambio, una palabra que tenga más de un sentido y que éste sea totalmente dependiente del momento y de las circunstancias de uso, es un inconveniente.

La característica fundamental del quehacer científico es su pretensión de construir un lenguaje tan unívoco como sea posible: es decir, pretende construir representaciones lo máximo de universales y fiables sobre los fenómenos que pretende describir.

Se realiza una clasificación en diferentes ámbitos como ser:

---

<sup>19</sup> Roca J. percepción usos y teorías. Educación física Esports. Barcelona, 1991 (25):p. 11-2.

**Percepción Biológica.**Una de las primeras acepciones del concepto de percepción es la que describe el condicionamiento cómo reaccionar aprendido o construido en base a las asociaciones que cada individuo puede haber sufrido. Tener afecto omiedo a un objeto o situación es unfenómeno de condicionamiento típicoque implica una alteración biológica,normalmente referida en términos emocionales. La definición de Martens entra de lleno en este apartado: "El estado de ansiedad ante la competición se define como la tendencia a percibir situaciones competitivas como amenazantes y a responder con sentimientos de aprensión o tensión". Cuando se dice que se percibe una situación "como amenazante" se está describiendo la existencia de un condicionamiento aversivo en un individuo particular. Llamar percepción a este, reaccionar condicionado no contradice el lenguaje ordinario pero sí lo hace respecto del lenguaje científico psicológico. Sólo hay que pensar en el hecho elemental de que percibir "el peligro"no puede explicarse igual que percibir "el movimiento"<sup>20</sup>.

**Percepción Física.**Otra acepción del concepto de percepción va unida a la orientación respecto del comportamiento físico de los objetos y del propio cuerpo en el espacio y en el tiempo. "El aspecto cualitativo de la percepción del jugador se inicia con la percepción de las constelaciones espaciales y con la percepción de los movimientos de la pelota y de los jugadores. La percepción de la situación dinámica y espacial de las distancias, de los errores y de las velocidades de los objetos entra en estrecha relación con las situaciones cinestésicas del jugador".Esta es sólo una descripción –pero bastante sugerente- de un universo adaptativo, diferenciado del anterior y del que vamos a ver a continuación.

**Percepción Social.**Una de las acepciones más relevantes del concepto de percepción es la que hace referencia a la valoración que un individuo hace de una determinada situación social y de su papel o posibilidades en ella. La Psicología social ha enfatizado conceptos tales como "atribución", "representación", "autoconcepto", "autoimagen", "autoestima", "autoeficacia" y tantos otros que vienen a poner de manifiesto aquella valoración o captación que cada sujeto

---

<sup>20</sup>Roca J. Percepción usos y teorías. Educación física Esports. Barcelona, 1991(25): p. 9-10.

realiza en una situación de interacción social. Sólo refiriéndonos al ya clásico concepto de atribución de Heider, Munnéque afirma: "La teoría de la atribución se refiere a la percepción de la causalidad<sup>21</sup>. En tanto que el término percepción atribuido en el trabajo de investigación se refiere a éste aspecto social.

## **2.2. CONCEPTO DE MADRE.**

El concepto de madre no ha cambiado en la historia, al menos desde una interpretación ontológica. La ontología es la ciencia que trata acerca del ser y de sus partes trascendentales. Por lo tanto, consideramos que no se puede hablar de un ser en abstracto, su estar en el mundo y en su mundo. Ello nos conduce irremediabilmente a hacer notar que no es lo mismo una mujer que no ha parido de una que ya lo ha hecho. Todas son mujeres, es cierto; sin embargo, su ser ontológico es diferente. Cada una responde a lo que ha vivido, a lo que la ha hecho ser quien es. Esto, que hoy nos podría parecer lógico o sensato, no ha sido entendido así en la historia. La madre adquiere categoría de madre, no sólo por haber parido, sino por el reconocimiento que se hace de tal acción. Es la sociedad quien le reconoce esa función. Esto no significa que si no se le reconoce, deje de serlo a pesar de haber parido. No, biológicamente es madre, pero, sólo a partir de dicho reconocimiento se le adjudica una forma específica no sólo de ser sino de estar siendo; es decir, se extiende la posibilidad aún antes de que sea madre.<sup>22</sup>

Es imposible separarlo de los conceptos de objeto y posición. Podemos suponer entonces que en esta posición el concepto de madre está referido a este objeto parcial, terrorífico o maravilloso, idealizado o persecutorio, con el cual el niño se relaciona<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup>Hurtado JM. El concepto de Madre en la Historia 2009. México.

<sup>22</sup>Ibid.

<sup>23</sup>Vassallo V. El concepto de Madre en Melanie Klein y en Lacan 2005.

**Madre objeto.**- Cuando el niño, (entre los cuatro y cinco meses aproximadamente) llega a reconocer a su madre como persona completa, real y amada, la reconoce como persona total y diferente, constituyendo una relación de objeto total.

**Madre posición.**- El concepto de posición se refiere a una ubicación determinada del sujeto dentro de una situación objetiva completa. Implica una serie de vínculos ordenados alrededor de un rol central, de sentimientos distribuidos entre el padre y la madre, de identificaciones y elecciones de objeto alternantes o superpuestos. El concepto de posición se refiere a una ubicación determinada del sujeto dentro de una situación objetiva completa. La posición es considerada como una situación que involucra toda la vida psíquica del sujeto<sup>24</sup>.

### **2.3.CONCEPTO DE NIÑO.**

Normalmente, se considera que los niños son aquellos individuos que transcurren por la primera instancia de la vida conocida como infancia y que es anterior a la pubertad. Los niños usualmente son entendidos como tales hasta los doce a catorce años en términos generales, aunque tal período de la vida es en algunos aspectos confuso en lo que hace al traspaso de etapas. Si bien los bebés son considerados por algunos profesionales como niños, otros sostienen que esa etapa es anterior a la niñez, por tanto las posibilidades son variadas y no del todo definidas. Uno de los aspectos que pueden ser utilizados para comprender lo que es un niño es el hecho de que no son considerados adultos y que por tanto deben ser protegidos y cuidados por aquellos mayores de edad<sup>25</sup>.

Históricamente el concepto de niñez ha variado a lo largo de la historia, así como también en los diferentes espacios socioculturales. No sólo ha variado los límites de edad por los cuales se considera a un sujeto “niño”, sino que también se han transformado los derechos y las necesidades de tales individuos, así como también las responsabilidades del conjunto de la sociedad para con ellos. De

---

<sup>24</sup>Vassallo V. El concepto de Madre en Melanie Klein y en Lacan 2005.

<sup>25</sup>Bembibre C. Definición de Niño en abc.2012.

acuerdo a las definiciones establecidas por la Organización de Naciones Unidas, a través de la Convención de los Derechos del Niño, se debería entender como niños a todos los individuos menores de dieciséis años, edad que además puede variar con la legislación de cada país. La legislación internacional establece al mismo tiempo que los niños son sujetos que deben contar con la protección y el cuidado de los adultos en todos los aspectos que hacen a su vida cotidiana. Por otro lado, deben contar con derechos esenciales tales como el derecho a la familia, a la educación, a la vivienda, a la alimentación y a la salud, siendo responsabilidad de los adultos velar por que estos derechos sean cumplidos<sup>26</sup>.

La vida de los niños sigue ciertos patrones propios de la madurez psico-biológica, pero también se ve afectada por los modelos culturales predominantes. Este fenómeno ha dado pie a una considerable producción antropológica y sociológica que da cuenta de las variaciones que se observan en las diferentes culturas y en las diferentes épocas.

Margareth Mead fue una de las primeras autoras en cuestionar la validez de teorías universales sobre las características de la transición entre la niñez y la adultez. Uno de los temas más polémicos que ha rodeado esta producción académica es la reconstrucción de la forma en que la sociedad se ha relacionado con los niños y los valores predominantes en cada época. Para Ariés, por ejemplo, la infancia sería un "invento de la modernidad"; según esta idea, la época pre-moderna no habría tenido una concepción de la infancia, es decir, un conjunto de espacios diferenciados, expectativas sociales hacia los niños y un estatus específico que les otorgara una distinción frente a los adultos. El creciente control sobre la educación de los niños habría sido el primer paso en la construcción del concepto de infancia.

---

<sup>26</sup><http://www.definicionabc.com/social/ninos.php#ixzz2DYLiua4>



## 2.4. CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN.

La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos y las actividades de trabajo con el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización de manera eficiente y eficaz.

Esta definición se subdivide en cinco partes fundamentales que se explican a continuación:

1. **Proceso de planear, organizar, dirigir y controlar:** Es decir, realizar un conjunto de actividades o funciones de forma secuencial, que incluye:
  - **Planificación:** Consiste básicamente en elegir y fijar las misiones y objetivos de la organización. Después, determinar las políticas, proyectos, programas, procedimientos, métodos, presupuestos, normas y estrategias necesarias para alcanzarlos, incluyendo además la toma de decisiones al tener que escoger entre diversos cursos de acción futuros. En pocas palabras, es decidir con anticipación lo que se quiere lograr en el futuro y el cómo se lo va a lograr:
  - **Organización:** Consiste en determinar qué tareas hay que hacer, quién las hace, cómo se agrupan, quién rinde cuentas a quién y dónde se toman las decisiones.
  - **Dirección:** Es el hecho de influir en los individuos para que contribuyan a favor del cumplimiento de las metas organizacionales y grupales; por lo tanto, tiene que ver fundamentalmente con el aspecto interpersonal de la administración.
  - **Control:** Consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para garantizar que los hechos se apeguen a los planes. Implica la medición del desempeño con base en metas y

planes, la detección de desviaciones respecto de las normas y la contribución a la corrección de éstas<sup>27</sup>.

2. **Uso de recursos:** Se refiere a la utilización de los distintos tipos de recursos que dispone la organización: humanos, financieros, materiales y de información.
3. **Actividades de trabajo:** Son el conjunto de operaciones o tareas que se realizan en la organización y que al igual que los recursos, son indispensables para el logro de los objetivos establecidos.
4. **Logro de objetivos o metas de la organización:** Todo el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar la utilización de recursos y la realización de actividades, tienen el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización.
5. **Eficiencia y eficacia:** En esencia, la eficacia es el cumplimiento de objetivos y la eficiencia es el logro de objetivos con el empleo de la mínima cantidad de recursos.

Por lo tanto administrar se refiere a decidir con anticipación lo que se quiere lograr y el cómo se lo va a lograr, para luego, utilizar los recursos disponibles y ejecutar las actividades planificadas con la finalidad de lograr los objetivos o metas establecidos, haciendo lo que debe hacerse con la menor cantidad de recursos posible<sup>28</sup>.

La administración en el área de la salud son procedimientos por medio de los cuales se introduce al organismo, por diferentes vías sustancias medicamentosas o se aplican tratamientos con finalidades terapéuticas. Entre sus objetivos tenemos para curar procesos patológicos, sustituir deficiencias orgánicas, aliviar síntomas de enfermedades, producir efectos paliativos, restaurativos y proveedores.

---

<sup>27</sup> Thompson I. Definición de Administración desde una perspectiva general 2008. Derechos Reservados.

<sup>28</sup> Ibid.

La palabra administración viene del latín ad (hacia, dirección, tendencia) y minister (subordinación u obediencia), y significa aquel que realiza una función bajo el mando de otro, es decir, aquel que presta un servicio a otro. Sin embargo, en la actualidad, la palabra administración tiene un significado distinto y mucho más complejo porque incluye (dependiendo de la definición) términos como "proceso", "recursos", "logro de objetivos", "eficiencia", "eficacia", entre otros, que han cambiado radicalmente su significado original. Además, entender éste término se ha vuelto más dificultoso por las diversas definiciones existentes hoy en día, las cuales, varían según la escuela administrativa y el autor.

Teniendo todo esto en cuenta, se proporciona una definición general de administración que está basada en las propuestas de algunos prestigiosos autores, con la finalidad de brindar una idea general del significado del término administración en nuestros días<sup>29</sup>.

## **2.5. CONCEPTO DE CREENCIAS.**

Una creencia es el estado de la mente en el que un individuo tiene como verdadero el conocimiento o la experiencia que tiene acerca de un suceso o cosa; cuando se objetiva, el contenido de la creencia contiene una proposición lógica, y puede expresarse mediante un enunciado lingüístico como afirmación, desde la perspectiva psicológico subjetiva, la creencia se nos presenta como un sentimiento, juicio, vivencia o proceso subjetivo tal que quien «lo vive» experimenta un «sentimiento de realidad», en virtud del cual su «sentimiento» lo sitúa frente del contenido material de la creencia, como si este contenido fuese una realidad distinta de su propia vivencia o sentimiento<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Chiavenato I. Introducción a la Teoría General de la Administración. Séptima edición de Mc Graw-Hill Interamericana; 2004: p. 10.

<sup>30</sup> Bueno G. El Concepto de Creencia y la Idea de Creencia. Revista crítica del presente. Diciembre 2002 (10); p. 2.

Como mera actitud mental, que puede ser inconsciente, no es necesario que se formule lingüísticamente como pensamiento; pero como tal actúa en la vida psíquica y en el comportamiento del individuo orientando su inserción y conocimiento del mundo de origen de las creencias, las fuentes de las que provienen estas son variadas, así tenemos:

- **Creencias Externas.** Cuando se originan en explicaciones culturales recibidas para la interpretación y comprensión de ciertos fenómenos y la comprensión determinada de ciertos discursos, las creencias externas se generan por la tendencia a la interiorización de las creencias de la gente que nos rodea y la imitación de su conducta, sobre todo si ésta viene avalada por el éxito social. Es algo fundamental durante la infancia en la formación de la personalidad del niño. Así suele ocurrir con las creencias culturales, políticas, y religiosas, que la gente tiende a adoptar las creencias de los líderes aun cuando estén en contradicción con sus intereses.

Las creencias no son siempre voluntarias pues los individuos necesitan asociar su experiencia de la realidad con unas creencias racionales como teorías que eviten las contradicciones cognitivas y justifique los comportamientos. El refugio en la colectividad o en el "sentido común" de la tradición, así como la seguridad en el sometimiento a la norma impuesta por el grupo, el "jefe" o los que mandan, juega en ello un papel primordial y la obsesiva repetición de contenidos concretos de los mensajes publicitarios encuentra en esto su justificación.

La idealización de la interpretación de un contenido cognoscitivo o de un hecho (abstracto o concreto) de los cuales no se exige una justificación o un fundamento racional suele ponerse como paradigma de las creencias: la fe y la experiencia religiosa o mágica; pero asimismo son los prejuicios recibidos culturalmente con los cuales solemos interpretar el mundo.

- **Creencias Internas.** Cuando surgen del propio pensamiento, experiencia y convicciones, una creencia puede tener o no base empírica. Por ejemplo, las creencias religiosas, al ser basadas en dogmas, no suelen tener base empírica; lo

que las hace opuestas a la ciencia, que se construye a partir de datos obtenidos mediante el método experimental o a través de cálculos precisos.

Aunque en el lenguaje común no suele tenerse en cuenta la siguiente distinción; sin embargo, conceptualmente conviene diferenciar:

- Las opiniones, que están sometidas a ciertos criterios racionales que justifican la verdad de su contenido: la ciencia y todos los discursos sometidos a la crítica racional cuyo fundamento último es una creencia objetivamente fundada en criterios establecidos.
- Las ideologías cuyo fundamento es la propia constitución de la identidad del grupo social y la defensa de sus intereses, aunque se presenten como verdades y fundamento de opiniones (prejuicios).
- La religión, cuyo contenido, fundamento de verdad y moral, al estar situado fuera del contexto cognoscitivo del mundo y de la experiencia, por revelación divina o autoridad sagrada, suele tomarse como modelo de creencia que no depende de la razón humana, y ejerce una función de sentido de la vida, que a veces se confunde con la ideología<sup>31</sup>.

Cuando las creencias admiten discusión y contraste, se dan distintos tipos de marcos de desarrollo, principalmente parcelado en dos:

- **Creencias cerradas:** Sólo admiten discusión y contraste por cierta clase de personas, escogidas por su autoridad y afinidad a lo ideal.
  - creencias religiosas
  - creencias esotéricas
  - creencias políticas
  - mitos, leyendas, supersticiones.

---

<sup>31</sup>Bueno G. El Concepto de Creencia y la Idea de Creencia. Revista crítica del presente. Diciembre 2002 (10); p. 3.

- **Creencias abiertas:** Admiten discusión y contraste por cualquiera que se adhiera a un modelo de análisis lógico, y razones con base en él.

- creencias científicas
- creencias pseudocientíficas
- creencias científicistas
- creencias históricas
- creencias conspirativas secretas<sup>32</sup>.

## 2.6. CONCEPTO DE INFORMACIÓN.

El concepto de información es entendido de diferentes maneras, con diferentes significados. Está ligado con conceptos como los de entropía, probabilidad, control, significado, estado cognitivo, y se lo usa en diferentes disciplinas tales como la física, la teoría de la comunicación, la informática, la psicología, la semántica y la lógica. A pesar de estas diferencias, existe un elemento común.

Esta descripción es extremadamente abstracta. Se presupone la idea de sistema en general como estructura organizada y de interacción entre sistemas, así la información tiene como condición necesaria que haya relaciones entre los sistemas y la información misma puede verse como una consecuencia de ésta relación. Tomando casos más concretos pueden distinguirse cuatro sentidos de información que también representan cuatro niveles que se van dando de manera progresiva, uno sobre la base del otro, con un grado creciente de complejidad<sup>33</sup>.

- **Información Material.** La interacción entre los dos sistemas que configura la información responde puramente a leyes físicas. En este caso, los sistemas son considerados como entidades físicas (compuestos de átomos, moléculas, etc.) por ejemplo exponer una pava (caldera) con agua a temperatura mayor a 100° causa

---

<sup>32</sup>Bueno G. El Concepto de Creencia y la Idea de Creencia. Revista crítica del presente. Diciembre 2002 (10); p. 3.

<sup>33</sup>Bogdan R, Radu J. "Información", Viena 1991: Vol. I; p. 394.

que el agua hierva, o también la presión sobre una determinada tecla en un teclado de computadora causa la aparición de un signo en la pantalla<sup>34</sup>.

- **Información Funcional.** Cuando se considera el caso de sistemas biológicos o cognitivos, la información ya no es meramente material, ejemplos se dan en seres vivos o máquinas. La interacción causal produce modificaciones en el sistema causal que no pueden explicarse exclusivamente por medio de leyes físicas más específicamente, se está frente a un caso de información funcional en un sistema receptor toda vez que la organización de sus estructuras determina una secuencia de hechos que sólo pueden entenderse como la ejecución de ciertas funciones que pueden ser una tarea a realizar, un mecanismo adaptativo o la conservación de ciertos parámetros (como la supervivencia o la conservación de la energía). Un ejemplo es el caso de un animal que huye al detectar en su entorno a un depredador suyo (un conejo de un león)<sup>35</sup>.

- **Información Semántica.** Si las modificaciones producidas en el receptor resultan de la interacción con un sistema que no está directamente presente, sin mediar una relación física entre ambos y mediante un input, con el que sí está en contacto, entonces la información que proporciona al receptor es semántica. Como ejemplo tenemos, el caso del semáforo y un conductor cualquiera, el cual sabe que debe detener su auto al ver la luz roja del semáforo (que es lo que el conductor percibe visualmente) y que para él significa que debe detenerse. Por supuesto la información semántica presupone la elaboración de un código y mecanismos para procesar ese código.

- **Información Pragmática.** Este es el nivel de mayor complejidad de información. En éste nivel se emplea información de los niveles precedentes, especialmente el semántico para obtener más allá de las modificaciones en el comportamiento. Esta es la información pragmática que resulta de la utilización de información de

---

<sup>34</sup>Bogdan R, Radu J. "Información", Viena 1991: Vol. I; p. 394.

<sup>35</sup>Ibid.

los niveles anteriores con la finalidad de resolver problemas, imaginar alternativas, tomar decisiones, etc. Esta información pragmática opera en sistemas de información semántica junto con ciertas capacidades cognitivas (como el pensamiento, por ejemplo la información que lleva a una persona a estudiar una carrera determinada, que puede implicar ciertas ideas acerca de su futuro, un interés económico en particular, preferencias sociales, etc.).

Se tiende a identificar *información* con *significado*. No obstante, como puede advertirse, el concepto de información es más amplio. Por ejemplo, en el ámbito de sistemas de información, se suele definir información como cualquier mensaje o conocimiento que pueda usarse para posibilitar o mejorar una acción o decisión. Con ello se está limitando a la información pragmática, si bien se están presuponiendo los restantes sentidos<sup>36</sup>.

## **2.7. CONCEPTO DE VALORACIÓN.**

Se refiere a la acción y resultado de valorar o determinar el importe de una cosa, al igual que reconocer o apreciar el valor de una persona su significado varía de acuerdo a varios campos como ser en Economía en general, significa el proceso de asignar un valor económico a un bien o servicio:

En Economía

- En una valoración urbanística, se valoran los bienes y derechos de tipo inmobiliario (casas, terrenos...)
- Se prefiere el término tasación cuando se valoran objetos como automóviles, joyas, obras de arte...
- Se recurre al término peritación cuando interviene un experto con reconocimiento oficial, como en procedimientos judiciales.

---

<sup>36</sup>Bogdan R, Radu J. "Información", Viena 1991: Vol. I; p. 397.



En química

- Una valoración química es un procedimiento para calcular la cantidad o concentración de una sustancia presente en una muestra. También se le conoce por el término de análisis volumétrico y puede ser de diferentes tipos.

Cuando se pretende realizar un tipo de valoración basada en una reacción ácido-base o reacción de neutralización entre la sustancia cuya concentración queremos conocer y la sustancia de valor, se utiliza la volumetría que hace referencia a la medida del volumen de las disoluciones empleadas, para determinar o calcular la concentración buscada.

En el área de Medicina

- La valoración de daño corporal es una actividad médica que tiene por objetivo evaluar e informar de las lesiones, secuelas, menoscabos y perjuicios de un paciente, generalmente tras un accidente

## **2.8.CONCEPTO DE MICRONUTRIENTES.**

Se definen como compuestos necesarios para un adecuado estado fisiológico del organismo que pueden ser administrados vía oral en la dieta diaria, enteral o parenteral. El término micronutriente engloba las vitaminas y los oligoelementos, también llamados elementos traza.

Los micronutrientes clásicamente considerados como compuestos esenciales para la vida humana, comprenden 13 vitaminas y unos 16 minerales. Tanto vitaminas como minerales no son sintetizados por el organismo humano (o en algunos casos sí pero en cantidades insuficientes), por lo tanto depende de la alimentación para obtenerlos, siendo en general una buena fuente para la mayor parte de ellos las

Se dividen en dos grupos: vitaminas hidrosolubles (grupo vitamina B, C, ácido fólico y biotina) y vitaminas liposolubles (A, D, E y K). Los oligoelementos se encuentran en pequeñas cantidades en el cuerpo humano, se consideran esenciales el cobre, cobalto, cromo, hierro, yodo, manganeso, molibdeno, níquel, selenio y zinc<sup>38</sup>.

El término "micronutrientes" se refiere a las vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es relativamente pequeño pero indispensable para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del organismo y en consecuencia para el buen funcionamiento del cuerpo humano. A diferencia de los macronutrientes, los Micronutrientes casi no aportan energía, sino que constituyen unos factores de colaboración esenciales para que el metabolismo funcione de manera óptima.

Los micronutrientes son importantes porque la deficiencia de éstos afecta en primera instancia procesos bioquímicos y metabólicos, antes de revelar signos físicos aparentes de desnutrición, como sí lo hace la desnutrición proteico calórica. Es por eso que ha sido llamada "el hambre oculta". Esto quiere decir que cuando la deficiencia de micronutrientes aparece clínicamente, es como la punta de un iceberg que revela un amplio proceso subyacente.

Aunque estos nutrientes se necesitan en cantidades muy pequeñas, son sin embargo los elementos alimentarios clave. Sin ellos no tendrían lugar los procesos de crecimiento y producción de energía, al igual que otras muchas funciones normales.

Consecuentemente, la salud depende de un suministro óptimo tanto de macronutrientes como de micronutrientes. La insuficiencia o el exceso en el consumo de cualquiera de ellos pueden acarrear problemas.

---

<sup>37</sup><http://www.monografias.com/trabajos14/micronutrientes/micronutrientes.shtml#ixzz2JLd7ey3s>.

<sup>38</sup>Muñoz M, Pérez C, Bermejo T. Avances en el Conocimiento del Uso de Micronutrientes en Nutrición Artificial; Revista de Nutrición Hospitalaria, 2011; 26(1): p. 37.

En el mundo actual, las cuestiones nutricionales más importantes se refieren fundamentalmente a los excesos en el consumo de macronutrientes o a la insuficiencia en la ingestión de micronutrientes.

### **CLASIFICACIÓN DE LOS MICRONUTRIENTES.-Se clasifican en:**

- 1- Vitaminas
- 2- Minerales

### **- VITAMINAS**

#### **DEFINICIÓN.**

El término vitamina fue ideado en 1912 por Casimir Funk para denominar los factores accesorios de los alimentos necesarios para la vida. La teoría original de que estas sustancias eran aminas vitales se ha desacreditado pero quedó, la costumbre de llamarles “vitaminas”. Son sustancias orgánicas que no participan en la construcción de las células, pero que son consideradas como nutrientes. Ello se debe a que el organismo humano las precisa en pequeñas cantidades para así poder aprovechar otros nutrientes, a veces participando en reacciones metabólicas específicas, otras como metabolito esencial y otras como coenzimas

39

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS VITAMINAS.**

- Se destaca su “esencialidad”, dado que el organismo en general es incapaz de sintetizarlas y, si lo hace, no es suficiente para cubrir sus necesidades.
- Son compuestos orgánicos, sin relación estructural entre sí, que difieren en su acción fisiológica, pero se estudian conjuntamente, ya que todas tienen algún papel metabólico específico.
- Al igual que los otros nutrientes reguladores (sales minerales y agua), no generan energía, denominándose “acalóricas”.

---

<sup>39</sup>Muñoz M, Pérez C, Bermejo T. Avances en el Conocimiento del Uso de Micronutrientes en Nutrición Artificial; Revista de Nutrición Hospitalaria, 2011; 26(1):p. 39.

- Las carencias e incluso las deficiencias en vitaminas originan trastornos y patologías concretas denominadas avitaminosis.

## **CLASIFICACIÓN DE LAS VITAMINAS.**

De acuerdo con su solubilidad en agua o en grasas, las vitaminas se han dividido clásicamente en:

1- Hidrosolubles

2- Liposolubles.

Esta clasificación es válida desde el punto de vista fisiológico, porque así queda determinada su forma de transporte, su excreción y posibilidad de almacenamiento en el organismo.

### **- VITAMINAS HIDROSOLUBLES.**

Las vitaminas hidrosolubles son aquellas que se disuelven en agua. Se trata de coenzimas o precursores de coenzimas, necesarias para muchas reacciones químicas del metabolismo. Se caracterizan porque se disuelven en agua, por lo que pueden pasarse al agua del lavado o de la cocción de los alimentos. Muchos alimentos ricos en este tipo de vitaminas no nos aportan al final de prepararlos la misma cantidad que contenían inicialmente. Para recuperar parte de estas vitaminas (algunas se destruyen con el calor), se puede aprovechar el agua de cocción de las verduras para caldos o sopas<sup>40</sup>.

A diferencia de las vitaminas liposolubles no se almacenan en el organismo. Esto hace que deban aportarse regularmente y sólo puede prescindirse de ellas durante algunos días. El exceso de vitaminas hidrosolubles se excreta por la orina, por lo que no tienen efecto tóxico por elevada que sea su ingesta, aunque se

---

<sup>40</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 26.

podría sufrir anormalidades en el riñón por no poder evacuar la totalidad de líquido.

Entre las vitaminas hidrosolubles tenemos:

#### **- VITAMINA C.**

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

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

El contenido de vitamina C en las frutas y verduras varía dependiendo del grado de madurez, el menor cuando están verdes, aumenta su cantidad cuando está en su punto y luego vuelve a disminuir; por lo que la fruta madura ha perdido parte de su contenido de vitamina C. Lo más recomendable es comer las frutas y verduras frescas puesto que la acción del calor destruye a la vitamina C. También hay que mencionar que la vitamina C en contacto con el aire se oxida y pierde su actividad, y esto hay que recordarlo cuando uno se prepara un jugo de fruta como el de naranja, de no tomárselo rápidamente habrá perdido un gran cantidad de vitamina C. La otra forma de destrucción de la vitamina C, es al tener contacto con alcohol etílico, por ejemplo con la cerveza o el tequila<sup>41</sup>.

El déficit de vitamina C produce Escorbuto, que se caracteriza por hinchamientos,

---

<sup>41</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 39.

hemorragias en las encías y caída de los dientes. Algunos otros efectos atribuidos a esta vitamina son: mejor cicatrización de heridas, alivio de encías sangrantes, reducción de alergias, prevención del resfriado común, y en general fortalecimiento del organismo<sup>42</sup>.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA C.**

La vitamina C encontramos en los alimentos que contienen vitamina C, son: Leche de Vaca, Hortalizas, Verduras, Cereales, Carne, Frutas, Cítricos de todo tipo. La ingesta óptima diaria recomendada, no sólo para la prevención, sino para cubrir las necesidades de dicha vitamina es de 60 mg/día.

#### **- Complejo B.**

Son sustancias frágiles, solubles en agua, varias de las cuales son sobre todo importantes para metabolizar los hidratos de carbono. El factor hidrosoluble B, en un principio considerado como una sola sustancia, demostró contener diferentes componentes con actividad vitamínica. Los distintos compuestos se designaron con la letra B y un subíndice numérico. La tendencia actual es utilizar los nombres de cada sustancia. El denominado complejo vitamínico B incluye los siguientes compuestos: tiamina (B1), riboflavina (B2), ácido Pantoténico (B3), ácido nicotínico (B5), Piridoxina (B6), biotina (B7), y cobalamina (B12)<sup>43</sup>.

#### **- Vitamina B1 o Tiamina.**

Desempeñan un papel fundamental en el metabolismo de los glúcidos y lípidos, es decir, en la producción de energía. Es la gran aliada del estado de ánimo por su efecto benéfico sobre el sistema nervioso y la actitud mental. Ayuda en casos de depresión, irritabilidad, pérdida de memoria, pérdida de concentración y agotamiento. Favorece el crecimiento y ayuda a la digestión de carbohidratos así como también regula las funciones nerviosas y cardiacas. Su deficiencia puede

---

<sup>42</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 39.

<sup>43</sup>Ibid. p. 43.

causar una enfermedad llamada Beriberi que se caracteriza por debilidad muscular, inflamación del corazón y calambres en las piernas y, en casos graves, incluso ataque al corazón y muerte.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B1.**

Vísceras (hígado, corazón y riñones), Levadura de Cerveza, Vegetales de Hoja Verde, Germen de Trigo, Legumbres, Cereales, Carne, Frutas, la ingesta recomendada: 1.2 mg/día

#### **- Vitamina B2 o Riboflavina.**

Al igual que la tiamina, actúa como coenzima, es decir, debe combinarse con una porción de otra enzima para ser efectiva en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y especialmente en el metabolismo de las proteínas que participan en el transporte de oxígeno. También actúa en el mantenimiento de las membranas mucosas. La insuficiencia de riboflavina puede complicarse si hay carencia de otras vitaminas del grupo B. Sus síntomas, no tan definidos como los de la insuficiencia de tiamina, son lesiones en la piel, en particular cerca de los labios y la nariz, y sensibilidad a la luz<sup>44</sup>.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B2.**

Tenemos: Levadura de Cerveza, Germen de Trigo, Verduras· Cereales, Lentejas, Hígado, Leche, Carne, Coco, Pan, Queso la ingesta recomendada: 1.8 mg/día

#### **- Vitamina B3 o Niacina o Nicotinamida.**

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

Es poco frecuente encontrarnos con estados carenciales, ya que nuestro

---

<sup>44</sup> Muñoz M, Pérez C, Bermejo T. Avances en el Conocimiento del Uso de Micronutrientes en Nutrición Artificial; Revista de Nutrición Hospitalaria, 2011; 26(1): p. 40.

organismo es capaz de producir una cierta cantidad de niacina a partir del triptófano, aminoácido que forma parte de muchas proteínas que tomamos en una alimentación mixta. Consumirla en grandes cantidades reduce los niveles de colesterol en la sangre. Aunque las grandes dosis en periodos prolongados pueden ser perjudiciales para el hígado. Sin embargo, en países del Tercer Mundo, que se alimentan a base de maíz aparece la pelagra, enfermedad caracterizada por dermatitis, diarrea y demencia (las tres D de la pelagra).<sup>45</sup>

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

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B3.**

Harina Integral de Trigo, Pan de Trigo Integral, Levadura de Cerveza, Salvado de Trigo, Hígado de Ternera, Germen de Trigo, Arroz Integral, Almendras la ingesta recomendada: 20 mg/día.

### **- Vitamina B5o Ácido Pantoténico o vitamina W.**

Desempeña un papel aún no definido en el metabolismo de las proteínas. Interviene en el metabolismo celular como coenzima en la liberación de energía a partir de las grasas, proteínas y carbohidratos. Se encuentra en una gran cantidad y variedad de alimentos (pantothen en griego significa "en todas partes"). Forma parte de la Coenzima A, que actúa en la activación de ciertas moléculas que intervienen en el metabolismo energético, es necesaria para la síntesis de hormonas anti estrés, a partir del colesterol, necesaria para la síntesis y

---

<sup>45</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 30.



degradación de los ácidos grasos, para la formación de anticuerpos, para la bio-transformación y detoxificación de las sustancias tóxicas<sup>46</sup>.

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

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B5.**

Levadura de Cerveza, Vegetales Verdes, Yema de Huevo, Cereales, Vísceras, Maní, Carnes, Frutas la ingesta recomendada: 10 mg/día.

### **- Vitamina B6 o Piridoxina.**

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

El déficit de vitamina B6 produce alteraciones como depresión, convulsiones, fatiga, alteraciones de la piel, grietas en la comisura de los labios, lengua depapilada, mareos, náuseas, anemia y piedras en el riñón. Es esencial para el crecimiento, ya que ayuda a asimilar adecuadamente las proteínas, los carbohidratos y las grasas y sin ella el organismo no puede fabricar anticuerpos ni glóbulos rojos<sup>47</sup>. Es básica para la formación de niacina (vitamina B3), ayuda a absorber la vitamina B12, a producir el ácido clorhídrico del estómago e interviene en el metabolismo del magnesio. También ayuda a prevenir enfermedades nerviosas y de la piel. Esta vitamina se halla en casi todos los alimentos tanto de

---

<sup>46</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 32.

<sup>47</sup>Ibid. p. 33.

origen animal como vegetal, por lo que es muy raro encontrarse con estados deficitarios.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B6.**

Carne de Pollo, Espinacas, Garbanzos, Cereales, Aguacate, Sardinias, Plátano, Lentejas, Hígado, Granos, Atún, Pan la ingesta recomendada: 1.8 mg/día

### **- Vitamina B8 o Vitamina H o Biotina.**

Es una coenzima que participa en la transferencia de grupos carboxilo (-COOH), interviene en las reacciones que producen energía y en el metabolismo de los ácidos grasos. Interviene en la formación de la glucosa a partir de los carbohidratos y de las grasas. Es necesaria para el crecimiento y el buen funcionamiento de la piel y sus órganos anexos (pelo, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas) así como para el desarrollo de las glándulas sexuales. Una posible causa de deficiencia puede ser la ingestión de clara de huevo cruda, que contiene una proteína llamada avidina que impide la absorción de la biotina. Su carencia produce depresión, dolores musculares, anemia, fatiga, náuseas, dermatitis seborreica, alopecia y alteraciones en el crecimiento.

### **PRINCIPALES FUENTES DE BIOTINA.**

Entre las fuentes tenemos levadura de Cerveza, Yema de Huevo, leguminosas, Riñones, Coliflor, Hígado, Leche, Frutas en cuanto a la ingesta recomendada: 100ug/día.

### **- Vitamina B12o Cianocobalamina.**

Esta vitamina Interviene en la síntesis de ADN, ARN. Es necesaria para la formación de nucleoproteínas, proteínas, glóbulos rojos y para el funcionamiento del sistema nervioso, para la movilización (oxidación) de las grasas y para mantener la reserva energética de los músculos. La insuficiencia de vitamina B12 se debe con frecuencia a la incapacidad del estómago para producir una

glicoproteína que ayuda a absorber esta vitamina<sup>48</sup>. El resultado es una anemia perniciosa, con los característicos síntomas de mala producción de glóbulos rojos, síntesis defectuosa de la mielina, pérdida del tejido del tracto intestinal, psicosis, degeneración nerviosa, desarreglos menstruales, úlceras en la lengua y excesiva pigmentación en las manos (sólo afecta a las personas de color).

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

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA B12.**

Esta vitamina se encuentra presente en Pescado, Riñones, Huevos, Quesos, Leche, Carne. La ingesta recomendada: 2ug/día.

#### **- Ácido Fólico.**

Se le llama ácido fólico por encontrarse principalmente en las hojas de los vegetales (en latín folia significa hoja). Junto con la vitamina B12 participa en la síntesis del ADN, la proteína que compone los cromosomas y que recoge el código genético que gobierna el metabolismo de las células, por lo tanto es vital durante el crecimiento. Previene la aparición de úlceras bucales y favorece el buen estado del cutis. También retarda la aparición de las canas, ayuda a aumentar la leche materna, protege contra los parásitos intestinales y la intoxicación por comidas en mal estado<sup>49</sup>.

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

---

<sup>48</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 36.

<sup>49</sup>Ibid p. 39.

anémico, porque es necesaria para la formación de las células sanguíneas, concretamente, de los glóbulos rojos.

Su carencia se manifiesta de forma muy parecida a la de la vitamina B12 (debilidad, fatiga, irritabilidad, etc.). Produce en los niños detenimiento en su crecimiento y disminución en la resistencia de enfermedades. En adultos, provoca anemia, irritabilidad, insomnio, pérdida de memoria, disminución de las defensas, mala absorción de los nutrimentos debido a un desgaste del intestino. Está relacionada, en el caso de dietas inadecuadas, con malformaciones en los fetos, dada la mayor necesidad de ácido fólico durante la formación del feto<sup>50</sup>.

### **PRINCIPALES FUENTES DE ÁCIDO FÓLICO.**

Tenemos a los Vegetales Verdes, Yema de Huevo, Champiñones, Legumbres, Naranjas, Cereales, Hígado, Nueces. La ingesta recomendada: 3ug/Kg. de peso corporal.

### **-VITAMINAS LIPOSOLUBLES.**

Las vitaminas liposolubles, A, D, E y K, se consumen junto con alimentos que contienen grasa. Son las que se disuelven en grasas y aceites. Se almacenan en el hígado y en los tejidos grasos, debido a que se pueden almacenar en la grasa del cuerpo no es necesario tomarlas todos los días por lo que es posible, tras un consumo suficiente, subsistir una época sin su aporte<sup>51</sup>.

Si se consumen en exceso (más de 10 veces las cantidades recomendadas) pueden resultar tóxicas. Esto les puede ocurrir sobre todo a deportistas, que aunque mantienen una dieta equilibrada recurren a suplementos vitamínicos en dosis elevadas, con la idea de que así pueden aumentar su rendimiento físico.

---

<sup>50</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 39.

<sup>51</sup>Ibid. p.46.

Esto es totalmente falso, así como la creencia de que los niños van a crecer si toman más vitaminas de las necesarias.

#### **- Vitamina A o Retinol o Antixeroftálmica.**

La vitamina A sólo está presente como tal en los alimentos de origen animal, aunque en los vegetales se encuentra como provitamina A, en forma de carotenos. Los diferentes carotenos se transforman en vitamina A en el cuerpo humano. Se almacena en el hígado en grandes cantidades y también en el tejido graso de la piel (palmas de las manos y pies principalmente), por lo que podemos subsistir largos períodos sin su consumo. Es una sustancia antioxidante, ya que elimina radicales libres y protege al ADN de su acción mutágena, contribuyendo, por tanto, a frenar el envejecimiento celular<sup>52</sup>.

La función principal de la vitamina A es intervenir en la formación y mantenimiento de la piel, membranas, mucosas, dientes y huesos. También participa en la elaboración de enzimas en el hígado y de hormonas sexuales y suprarrenales. Uno de los primeros síntomas de insuficiencia es la ceguera nocturna (dificultad para adaptarse a la oscuridad). Otros síntomas son excesiva sequedad en la piel; falta de secreción de la membrana mucosa y sequedad en los ojos debido al mal funcionamiento del lagrimal. En cambio, el exceso de esta vitamina produce interferencia en el crecimiento, trastornos como alteraciones óseas, detenimiento de la menstruación y además, puede perjudicar los glóbulos rojos de la sangre.

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

Al cocinar los alimentos poco tiempo se puede lograr un mejor aprovechamiento

---

<sup>52</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 39.

de las vitaminas que contienen, pero dejarlos por largo tiempo reduce sus propiedades vitamínicas, por lo que es más conveniente consumir, en lo posible, los alimentos frescos.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA A.**

Tenemos en Aceite de Hígado de Pescado, Yema de Huevo, Aceite de Soya, Mantequilla, Zanahoria, Espinacas, Hígado, Perejil, Leche, Queso, Tomate, Lechuga. La ingesta recomendada: 1 mg/día.

Su déficit afecta a 140 millones de niños y niñas en edad preescolar y más de 7 millones de mujeres embarazadas en 118 países del mundo. En Latinoamérica y el Caribe no es frecuente el déficit de vitamina A clínica. Sin embargo, la deficiencia sub-clínica de vitamina A se estima que afecta de 5 a 10 millones de niños y se ha asociado con el incremento en el riesgo de diarrea severa, infecciones respiratorias y de la mortalidad infantil por éstas causas.<sup>53</sup> Los efectos clínicos más específicos de la deficiencia de vitamina A son la xeroftalmia y sus diferentes etapas, como ceguera nocturna, xerosis corneal y conjuntival y ulceración corneal, según datos de un estudio realizado sobre la dieta española<sup>54</sup>.

### **- Vitamina D Calciferol o Antirraquítica.**

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

---

<sup>53</sup>Moreiras A. Evaluación Nutricional de la Dieta Española. Micronutrientes Encuesta Nacional de Ingesta Dietética. ENIDE (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición); 2011.

<sup>54</sup>Ibid.

cáncer de mama, colon y próstata. Debido a que la vitamina D es soluble en grasa y se almacena en el cuerpo, exceder su consumo produce trastornos digestivos, vómito, diarrea, daños al riñón, hígado, corazón y pérdida de apetito.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA D.**

Leche enriquecida, Yema de Huevo, Sardina, Atún, Queso, Hígado, Cereales. La ingesta recomendada: 5 ug/día.

### **- Vitamina E (Tocoferol o restauradora de la fertilidad).**

Esta vitamina participa en la formación de glóbulos rojos, músculos y otros tejidos. Se necesita para la formación de las células sexuales masculinas y en la antiesterilización. Tiene como función principal participar como antioxidante, es algo así como un escudo protector de las membranas de las células que hace que no envejeczan o se deterioren por los radicales libres que contienen oxígeno y que pueden resultar tóxicas y cancerígenas. La participación de la vitamina E como antioxidante es de suma importancia en la prevención de enfermedades donde existe una destrucción de células importantes. Protege al pulmón contra la contaminación. Proporciona oxígeno al organismo y retarda el envejecimiento celular, por lo que mantiene joven el cuerpo. También acelera la cicatrización de las quemaduras, ayuda a prevenir los abortos espontáneos y calambres en las piernas<sup>55</sup>.

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

---

<sup>55</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 38.

pérdida de la fertilidad y Anemia. Al parecer, su exceso no produce efectos tóxicos masivos.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA E.**

Los siguientes alimentos cuentan con vitamina E, Aceites Vegetales, Germen de Trigo, Chocolates, Legumbre, Verduras, Leche, Girasol, Frutas, Maíz, Soya, Hígado. La ingesta recomendada: 12 mg/día.

### **- VITAMINA K Antihemorrágica o Filoquinona.**

La vitamina K participa en diferentes reacciones en el metabolismo, como coenzima, y también forma parte de una proteína muy importante llamada protrombina que es la proteína que participa en la coagulación de la sangre.

La deficiencia de vitamina K en una persona normal es muy rara, sólo puede ocurrir por una mala absorción de grasas. Dosis altas de vitamina K sintética puede producir lesión cerebral en los niños y anemia en algunos adultos. Su deficiencia produce alteraciones en la coagulación de la sangre y hemorragias difíciles de detener. La vitamina K1 se obtiene a partir de vegetales de hoja verde (espinacas, coles, lechuga, tomate,..) K2 se obtiene a partir de derivados de pescados. K3 se obtiene a partir de la producción de la flora bacteriana intestinal. Por ello, las necesidades de esta vitamina en la dieta son poco importantes.

### **PRINCIPALES FUENTES DE VITAMINA K.**

Contienen Legumbres, Hígado de Pescado, Aceite de Soya, Yema de Huevo, Verduras la ingesta recomendada: 50 U/día.

### **- MINERALES**

#### **DEFINICIÓN.**

Un mineral es una sustancia natural y homogénea, con una composición química definida dentro de ciertos límites; y que posee propiedades físicas características y tiene, generalmente, estructura cristalina.



Un mineral posee una disposición ordenada de átomos de los elementos de que está compuesto, y esto da como resultado el desarrollo de superficies planas conocidas como caras. Si el mineral ha sido capaz de crecer sin interferencias, pueden generar formas geométricas características, conocidas como cristales<sup>56</sup>.

## **FUNCIÓN DE LOS MINERALES**

Los minerales son elementos químicos simples cuya presencia e intervención es imprescindible para la actividad de las células. Su contribución a la conservación de la salud es esencial. Se conocen más de veinte minerales necesarios para controlar el metabolismo o que conservan las funciones de los diversos tejidos. El equilibrio de iones corporales. Los minerales tienen gran importancia por sus múltiples aplicaciones en los diversos campos de la actividad humana. La industria moderna depende directa o indirectamente de los minerales; se usan para fabricar productos, desde herramientas y ordenadores hasta rascacielos. Algunos minerales se utilizan prácticamente tal como se extraen; por ejemplo el azufre, el talco, la sal de mesa, etc. Otros, en cambio, deben ser sometidos a diversos procesos para obtener el producto deseado como el hierro, cobre, aluminio, estaño, etc. Muchos elementos de los minerales resultan esenciales para la vida, presentes en los organismos vivos en cantidades mínimas. Todos los minerales tienen estructura cristalina.

### **Clasificación de los minerales. Según Krause se clasifican en:**

1- Macrominerales

2-Oligoelementos

---

<sup>56</sup>Muñoz M, Pérez C, Bermejo T. Avances en el Conocimiento del Uso de Micronutrientes en Nutrición Artificial; Revista de Nutrición Hospitalaria, 2011; 26(1): p. 47.

## **- MACROMINERALES:**

### **- CALCIO.**

Es el mineral más abundante en el cuerpo, constituye casi el 1.5 al 2% del peso corporal y 39% de los minerales totales del cuerpo. El 99% del calcio se encuentra en los huesos y dientes. El 1% restante se encuentra en la sangre y líquidos extracelulares y dentro de las células de tejidos blandos <sup>57</sup> .

### **FUNCIONES:**

Influye en la transmisión de iones a través de las membranas de organelos celulares. El calcio es necesario para la transmisión nerviosa y regulación del latido cardíaco. El equilibrio adecuado de los iones de calcio, sodio, potasio y magnesio conserva el tono muscular y controla la irritabilidad nerviosa. Un aumento importante del calcio sérico suele producir insuficiencia cardíaca o respiratoria; su disminución origina tetania.

### **RACIONES DIETÉTICAS RECOMENDADAS.**

La ración dietética recomendada para adultos se basa en estimaciones de las pérdidas necesarias (200 a 250 mg/día) y un índice de absorción de 30 a 40%. Se recomienda valores más elevados en adolescentes a fin de asegurar la formación adecuada de huesos hasta los 24 años de edad, momento en que se alcanza la masa ósea máxima. Se recomienda cantidades adicionales para satisfacer los requerimientos del embarazo y la lactancia<sup>58</sup> .

---

<sup>57</sup> Dorice M, Czajka N. Fundamentos de nutrición. Novartis Consumer Health S.A. Barcelona: 2004. Capítulo 7; p. 109.

<sup>58</sup> Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 41.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Leche entera, los vegetales de hojas verde oscuro como el brócoli, nabos verdes, hojas de mostaza, sardinas, almejas, ostras y el salmón. Su deficiencia puede producir deformaciones óseas como ser Osteoporosis y osteomalacia, Tetania e Hipertensión arterial.

## **- FÓSFORO.**

Es uno de los elementos más indispensables y el segundo después del calcio en los tejidos del hombre. Casi el 80% se encuentra como cristales de fosfato de calcio en huesos y dientes. El resto es muy activo metabólicamente y se distribuye en todas las células del cuerpo y en el líquido extracelular<sup>59</sup>.

## **FUNCIONES.**

Es un componente necesario de ácidos nucleicos y los fosfolípidos son compuestos importantes en la estructura de la membrana celular. El fósforo participa en el ciclo de energía de la fosforilación de la glucosa.

## **RACIONES DIETÉTICAS RECOMENDADAS.**

La ingestión promedio recomendada de fósforo en adultos es de 1500 a 1600 mg/día.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Entre las más importantes se encuentra la carne, aves, pescado y huevos. La leche y productos lácteos son buenas fuentes, igual que las nueces y legumbres, cereales y granos. Su deficiencia puede causar anomalías neuromusculares, esqueléticas, hematológicas y renales.

---

<sup>59</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 42.

## **- MAGNESIO.**

El hombre adulto contiene unos 20 a 28 g, de los cuales casi el 60% se encuentra en los huesos, 26% en músculos y el resto en tejidos blandos y líquidos corporales<sup>60</sup>.

## **FUNCIONES.**

Se relaciona con una gran variedad de procesos bioquímicos y fisiológicos, entre ellos la contractilidad muscular y la excitabilidad nerviosa. Es un constituyente normal del hueso.

## **RACIONES DIETARIAS.**

La ingestión promedio de magnesio por adultos sanos varía ampliamente entre 146 y 266 mg/día.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Incluye semillas, nueces, legumbres y cereales de grano, también vegetales verdes. Su deficiencia se manifiesta clínicamente por anorexia y falta de crecimiento, y alteraciones cardíacas y neuromusculares, y alteraciones mentales, entre otras<sup>61</sup>.

## **- AZUFRE.**

Es principalmente un constituyente de los aminoácidos cistina, cisteína y metionina. Se encuentra en todas las proteínas, pero es más abundante en la insulina y la queratina del pelo, la piel y las uñas. También existe en los carbohidratos como componente de la heparina. Es importante en la configuración específica de algunas proteínas y la actividad de ciertas enzimas.

## **- SODIO, CLORURO Y POTASIO.**

---

<sup>60</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 41.

<sup>61</sup>Ibid.

El sodio constituye el 2%, el potasio el 5% y el cloruro el 3%, del contenido mineral del cuerpo. Se distribuye en todos los tejidos y líquidos corporales, pero el sodio y el cloruro son elementos extracelulares principalmente, mientras que el potasio es esencialmente un elemento intracelular.

### **FUNCIÓN.**

Sodio, potasio y cloruro participan en la conservación cuando menos de cuatro funciones fisiológicas importantes de cuerpo: Equilibrio y distribución de agua, equilibrio osmótico, equilibrios de ácidos y bases e irritabilidad muscular normal.

### **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Como estos minerales se encuentran ampliamente en la naturaleza y en la dieta usual, existen pocas posibilidades de su deficiencia en una persona sana.

Sodio: Sal

Potasio: Frutas, verduras, legumbres y patatas, carnes, pescados, crustáceos y mariscos, leche concentrada, levadura y chocolate, vino de sidra y la cerveza.

Cloro: En general, los alimentos ricos en potasio y sodio lo suelen ser también en cloro.

### **- OLIGOELEMENTOS**

Son aquellos que son necesarios para la ejecución óptima de una función en particular. Son: Hierro, Zinc, Cobre, Yodo, Flúor, Cromo, Cobalto, Manganeso y Molibdeno<sup>62</sup>.

### **- HIERRO.**

El organismo humano contiene unos 4 g de hierro. De ellos la mayor parte (unos 2.5 g) se hallan en la hemoglobina de los hematíes. La hemoglobina es la molécula que efectúa la función de transporte del oxígeno recogido en los alvéolos

---

<sup>62</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.11.

pulmonares, hasta las células de todos los órganos y sistemas del cuerpo humano.

### **FUNCIÓN.**

El hierro es necesario para la formación de la hemoglobina. Su carencia puede producir la aparición de anemia ferropénica que es la consecuencia de un bajo consumo de hierro.

### **RACIONES DIETARIAS.**

Partiendo de una dieta mixta, con alimentos tanto de origen animal como vegetal, deben ingerirse entre 10 a 18 mg diarios de hierro.

### **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Las principales fuentes de origen animal son las carnes, en especial el hígado, el pescado, entre las fuentes de origen vegetal están las legumbres y los frutos secos.

La deficiencia de hierro es de particular preocupación, ya que es extremadamente común (afecta a alrededor de 15 millones de niños en el mundo) y está vinculada a deterioros a largo plazo en la maduración del cerebro, nivel de concentración, coeficiente intelectual y desempeño escolar, así como un aumento en el riesgo de retardo mental.

La demanda total de hierro permanece prácticamente constante, en alrededor de 0.7 mg por día en niños de hasta 18 meses de vida; no depende del peso corporal. Si se considera una absorción cercana al 5% (una estimación muy conservadora), una dosis oral de hierro de 12.5 mg aportaría 0.625 mg de hierro absorbido, lo cual equivale a 2.5 mg/kg para un niño de 6 meses de vida (5 kg en promedio de peso corporal), a 1.6 mg/kg para uno de 12 meses (con un peso promedio de 8 kg) y a 1.2 mg/kg para uno de 18 meses de vida con un peso corporal promedio de 12 kg. Por lo tanto, una dosis de 12.5 mg cubriría casi el 90% de los requerimientos estimados de hierro para niños de 6 a 12 meses.

## **- ZINC.**

Se distribuye en los reinos vegetal y animal, y ocupa el segundo lugar en abundancia después del hierro. Las concentraciones más altas se encuentran en hígado, páncreas, riñón, huesos y músculos voluntarios<sup>63</sup>.

## **FUNCIÓN.**

Se sabe que participa en reacciones relacionadas con la síntesis o degradación de metabolitos mayores, como carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. Su carencia produce lesiones en la piel, así como retraso de la cicatrización de las heridas. Un déficit crónico puede ocasionar defectos de crecimiento, hipogonadismo y caída del cabello.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Carnes, pescado, huevos, cereales y legumbres.

## **RACIÓN DIETARIA.**

Se recomienda entre 10 y 15 mg diarios.

## **- COBRE.**

Es un constituyente normal de la sangre. Las concentraciones de cobre son más altas en hígado, cerebro, corazón y riñones.

## **FUNCIÓN.**

Es un componente de muchas enzimas. Tiene una acción en la oxidación del hierro antes de su transporte en el plasma y en la unión transversal del colágeno. Su carencia puede producir manifestaciones clínicas, de su deficiencia dependen principalmente la insuficiencia enzimática. Puede provocar anemia en los niños.

---

<sup>63</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.11.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Ostras, hígado, riñones, chocolate, nueces, legumbres secas, cereales, frutas secas, aves y mariscos.

## **RACIÓN DIETARIA.**

2 mg/día.

### **- YODO.**

Es un elemento esencial para el organismo humano, aunque en muy pequeña cantidad. La mayor parte del mismo se localiza en la tiroides<sup>64</sup>.

## **FUNCIÓN.**

Se absorbe fácilmente en la parte alta del tubo digestivo. Tras su paso por la sangre, es captado por la glándula tiroides, donde se sintetiza la hormona T3 y T4 (Tiroxina yTetrayodotironina). Su carencia puede producir como consecuencia de la ingesta insuficiente en yodo es el Bocio, o agrandamiento anormal de la glándula tiroides<sup>65</sup>.

## **RACIÓN DIETARIA.**

Se recomienda de 100 a 150 U de yodo al día.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Peces y crustáceos.

### **- FLUOR.**

Este elemento es importante para conservar sanos los huesos y dientes. El esqueleto promedio contiene 2.5 mg de flúor.

---

<sup>64</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.13.

<sup>65</sup>Ibid.



## **FUNCIÓN.**

Su efecto benéfico es el esmalte dental, confiriéndole una resistencia máxima a las caries dentales. Su carencia en el organismo humano, precisa pequeñas cantidades de Flúor, tanto para mantener la resistencia dentaria a la caries como para evitar la desmineralización ósea<sup>66</sup>.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Las principales fuentes dietéticas son el agua potable y alimentos procesados que se han preparado con agua fluorada. También se consigue en la hoja del té. Las sopas y los estofados preparados con pescado y huesos de carne; las carnes y las aves deshuesadas, pescado, mariscos y el hígado de res.

## **RACIÓN DIETARIA.**

0.9 mg/día.

## **- CROMO.**

Es necesario para el metabolismo de la glucosa. Debido a la presencia casi universal de cromo en el ambiente y la contaminación no identificada de las muestras, es necesario valorar con todo cuidado la seguridad de sus concentraciones en orina, plasma, pelo y alimentos<sup>67</sup>.

## **FUNCIÓN.**

Es necesario para el metabolismo normal de lípidos y carbohidratos y al parecer participa en la función de la insulina. Su carencia origina signos de alteración del metabolismo de los carbohidratos, como el deterioro de la tolerancia a la glucosa, glucosuria, hiperglucemia en ayuno, valores séricos elevados de insulina y disminución de la unión de insulina.

---

<sup>66</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.14.

<sup>67</sup>Ibid.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

La levadura de cerveza, ostras, hígado y las patatas tienen concentraciones elevadas de cromo. Los pescados y mariscos, granos enteros, quesos, pollos, salvado, frutas frescas y vegetales.

## **RACIÓN DIETARIA.**

Un promedio de 33 ug/día.

## **- COBALTO.**

La mayor parte en el cuerpo se encuentra en los depósitos de vitamina B12 en hígado. El plasma sanguíneo contiene aproximadamente 1ug/100 ml <sup>68</sup> .

## **FUNCIÓN.**

La única función biológica conocida en la actualidad es como componente de la vitamina B12 (cobalamina), que es indispensable para la maduración de eritrocitos, y el funcionamiento normal de todas las células.

Su deficiencia sólo ocurre con una carencia de vitamina B12, lo cual causa una anemia macrocítica.

## **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Se encuentra en los alimentos, sin embargo, sólo los microorganismos pueden sintetizar vitamina B12<sup>69</sup>.

## **RACIÓN DIETARIA.**

3ug/día de vitamina B12.

---

<sup>68</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.14.

<sup>69</sup>Ibid.

## **- MANGANESO.**

Forma parte igualmente, de varias enzimas.

### **FUNCIÓN.**

Se relaciona con la formación de tejidos conjuntivos y óseos, el crecimiento y la reproducción y el metabolismo de carbohidratos. Su carencia puede producir anomalías esqueléticas importantes en animales, no se conoce su carencia en el hombre.

### **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Granos enteros, legumbres, nueces y té. Las frutas y los vegetales son fuentes moderadas.

### **RACIÓN DIETARIA.**

Varones adultos: 2.67 a 2.9 mg/día, y de 2.2 a 2.3 en las mujeres.

## **- MOLIBDENO.**

Se encuentra en cantidades muy pequeñas en el cuerpo, se absorbe con facilidad en el aparato gastrointestinal y se excreta principalmente por la orina<sup>70</sup>.

### **FUNCIÓN.**

Forma parte de algunas enzimas, interacciona con el cobre y el hierro. Su carencia puede provocar alteraciones mentales y anomalías del metabolismo del azufre y la purina.

### **FUENTES ALIMENTARIAS.**

Legumbres, cereales de grano entero, leche y productos lácteos y vegetales de color verde oscuro.

---

<sup>70</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. Nutritional Review en español. Primera edición 2001; 2(1): p.15.

## **RACIÓN DIETARIA.**

Varían de 50ug/día hasta máximo de 80ug/día en lactantes, y 126ug/día en mujeres y varones de 14 a 16 años respectivamente.

## **2.9.CONCEPTO DE SALUD.**

La OMS (1948) afirma que la **salud** del latín *salus, -ūtis* es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia. Este concepto se amplía a: "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades." Algunos críticos como Milton Terris, han propuesto la eliminación de la palabra "completo" de la definición de la OMS. En la salud, como en la enfermedad, existen diversos grados de afectación y no debería ser tratada como una variable dicotómica. Así, se reformularía de la siguiente manera: "La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades". También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como a nivel macro (social). En 1992 un investigador amplió la definición de la OMS, al agregar: "y en armonía con el medio ambiente"<sup>71</sup>.

A lo largo de la vida, hay diversas circunstancias en las que es necesario adecuar la ingesta a las necesidades biológicas del momento. El hambre, la desnutrición y la deficiencia de micronutrientes son problemas serios de salud pública en los países en desarrollo por el impacto que ocasionan sobre la salud y el bienestar de la población.

---

<sup>71</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.16.

## 2.10. CONCEPTO DE NUTRICIÓN.

Llamamos nutrición al conjunto de procesos y transformaciones que se producen en el interior del organismo, los alimentos, aparatos que intervienen en él.

La **nutrición** es una ciencia que se encarga de estudiar los nutrientes (sustancias nutricias/alimenticias o nutrimentos) que constituyen los alimentos, la función de estos nutrientes, las reacciones del organismo a la ingestión de los alimentos y nutrientes, y como interaccionan dichos nutrientes respecto a la salud y a la enfermedad (la relación entre la nutrición, la salud y la enfermedad). Además, la ciencia de la nutrición se dedica a investigar las necesidades nutricionales del ser humano, sus hábitos y consumo de alimentos, y la composición y valor nutricional de esos alimentos. La nutrición como un conjunto de procesos se dirige hacia el estudio de la ingestión, digestión, absorción, metabolismo y excreción de las sustancias alimenticias (nutrientes/nutrimentos) por medio de los cuales se produce energía para que ese organismo vivo puede sostenerse, crecer, desarrollarse y en la mayoría de los casos reproducirse. Muchas nutricionistas utilizan el término nutrimento en vez de nutriente, pero el segundo resulta ser más específico, son aquellos compuestos orgánicos (que contienen carbono) o inorgánicos presentes en los alimentos los cuales pueden ser utilizados por el cuerpo para una variedad de procesos vitales (suplir energía, formar células o regular las funciones del organismo). Hoy en día muchas personas se encuentran practicando algún tipo de actividad física o deporte. Es muy importante que estos individuos activos sigan unas guías alimenticias particulares que puedan satisfacer sus necesidades nutricionales y energéticas diarias. Existen otros términos que muchas veces son incorrectamente utilizamos en nuestro diario vivir<sup>72</sup>.

---

<sup>72</sup>Lopategui E. Conceptos Básicos de Nutrición. Universidad Interamericana de P.R., San Juan Puerto Rico: 2002; p. 2.

## **2.11.CONCEPTO DE NUTRIENTE.**

Son los componentes químicos de los alimentos que podemos utilizar una vez que los hemos digerido y absorbido. Una nutrición equilibrada es fundamental para mantener una buena salud. Podemos mirar en la pirámide alimentaria los alimentos para una nutrición sana y equilibrada. Para una nutrición saludable, porque de no ser así se pueden contraer enfermedades como lo son: obesidad, desnutrición, etc., se deben consumir pocas grasas y lípidos, muchas frutas y verduras, los productos de origen animal se deben consumir de manera regular, los cereales se deben consumir de manera constante, antes de cada comida se deben lavar frutas y verduras. En la nutrición, un dato muy importante es la higiene que es necesaria para evitar enfermedades estomacales. No debemos olvidar el ejercicio que sirve para una buena digestión. Lo mejor, es comer todos los alimentos que nos ofrece la pirámide alimentaria, lo importante, es consumirlas en porciones adecuadas.

## **2.13.CONCEPTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD.**

Dentro del contexto de la promoción de la salud, ésta ha sido considerada no como un estado abstracto sino como un medio para llegar a un fin, como un recurso que permite a las personas llevar una vida individual, social y económicamente productiva. La salud es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de la vida. Se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas.

De todos los factores ambientales que pueden influir en el estado de salud, la dieta es quizá el más importante, y esto explica que en las últimas décadas se haya despertado una preocupación creciente por la nutrición y los hábitos alimentarios de la población. Una alimentación equilibrada tiene gran importancia en los seres humanos, pues incide de forma directa en el mantenimiento y recuperación de la salud, y en la mejora del rendimiento, bienestar y calidad de vida.

La dieta es extremadamente compleja. Los alimentos ingeridos por un sujeto en un solo día contienen miles de compuestos que bien pueden ser nutrientes esenciales, nutrientes que aportan energía, aditivos, contaminantes químicos agrícolas, toxinas microbianas. Generalmente, la relación entre dieta y enfermedad se analiza según la ingesta de alimentos y el aporte de nutrientes<sup>73</sup>.

Los micronutrientes son elementos fundamentales en la dieta de los seres humanos, son considerados esenciales (no pueden ser elaborados por el organismo), supremamente vitales en el desarrollo del feto, lactante y niños pequeños; considerados así el CALCIO, SELENIO, ZINC, COBRE, YODO, HIERRO, FÓSFORO, VITAMINA D, VITAMINA A, VITAMINA C, ACIDO FOLICO, etc., su impacto es especialmente significativo en épocas vulnerables como la gestación, período perinatal, lactancia y edad avanzada, son los responsables de intervenir en el desarrollo del sistema nervioso central y periférico-coeficiente intelectual, sistema inmunológico, crecimiento y mineralización de huesos, visión, audición, comportamiento, tolerancia y capacidad máxima de trabajo en etapas posteriores.

El recién nacido bien nutrido viene de una madre también bien nutrida, antes durante y después del embarazo, esto garantiza un niño normal, la deficiencia de micronutrientes podrían causar trastornos congénitos en el recién nacido.

Más de 30 micronutrientes son esenciales para la salud humana y para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños; Todos son vitaminas y minerales disponibles en los alimentos los cuales están distribuidos en un esquema piramidal específico para niños y adolescentes:

---

<sup>73</sup> Lozano M. Condicionantes socio-económicos de los hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en escolares de la población española (tesis doctoral). Madrid España; 2003.

## La Pirámide del estilo de vida saludable de alimentación para niños y adolescentes.



Se trata concretamente de una pirámide maya interactiva, sin punta, que fue elaborada y conocida como “*La pirámide del estilo de vida saludable para niños y adolescentes*”<sup>74</sup>, la distribución de los mismos está basada en las necesidades energéticas de los niños y los adolescentes, indicando además la frecuencia con la que se deben consumir los diferentes grupos de alimentos.

Está dividida en cuatro pisos:

- **Primer piso:** cereales y derivados: pastas, arroces, pan, féculas y plátano, con 6 raciones diarias en total.
- **Segundo piso:** las frutas, las verduras y el aceite de oliva. Entre 6 y 9 raciones diarias en total.

<sup>74</sup> Gonzales M. Salud Infantil, Nutrición Infantil. Marzo 2011; p. 33.



- **Tercer piso:** el grupo de las proteínas y los lácteos. Carne, pescado, huevo, embutidos magros, leche y derivados lácteos. Entre 2-3 raciones de los primeros y 3-4 raciones de lácteos y derivados.
- **Cuarto piso:** los alimentos más calóricos y grasos. Mantequilla, alimentos grasos, dulces, chocolates, entre 2-4 raciones semanales. Legumbres y frutos secos, 2-3 raciones semanales.

### Alimentación diaria



Otra pirámide elaborada por el mismo equipo que merece ser conocida es la de alimentación diaria, en la que se transmiten los buenos hábitos alimenticios.

Se recalca la importancia de realizar cinco comidas al día, tomar un desayuno completo, ingerir líquidos en abundancia, practicar deporte, descansar y jugar<sup>75</sup>.

En los niños de edad preescolar, la prevalencia de anemia es del 47,4%, afectando a 293 millones de niños en el mundo. La prevalencia más alta está en África con 67,6% y Asia Sudoriental con 65,5%. En el Mediterráneo Oriental, la prevalencia es del 46% y un 20% en las otras regiones, tales como América, Europa y el Pacífico Occidental. En el proceso de su desarrollo del niño llegado

<sup>75</sup>Gonzales M. Salud Infantil, Nutrición Infantil. Marzo 2011; p. 39.

a los 6 meses se le suspende la lactancia materna o si se le continúa dando, ésta leche ya no abastece las necesidades del niño, sumado a esto la falta de recursos económicos suficientes para contar con los alimentos necesarios para cubrir una dieta adecuada; la falta de acceso a productos alimentarios, que tiene que ver con dificultades de disponibilidad en determinados ámbitos geográficos por aislamiento y dispersión de comunidades; y la falta de información sobre nutrición, salud e higiene, hacen que la anemia tenga una alta prevalencia<sup>76</sup>.

Las carencias de micronutrientes son problemas de salud pública comunes en muchos países, sobre todo en los países en desarrollo. Las carencias de micronutrientes más habituales en el mundo son las de vitamina A, Yodo y Hierro, junto con malnutrición proteino-energética (MPE) éstas deficiencias constituyen los “cuatro grandes” problemas nutricionales.

A principios de la década de 1990, casi todos los países se comprometieron a dedicar importantes esfuerzos para eliminar las carencias de vitamina A y Yodo y para reducir de modo sustancial la deficiencia de hierro para el año 2000. Estas tareas serán más difíciles para algunos países que para otros pero en todos aquellos donde estas carencias de micronutrientes existen se deben llevar cabo políticas y estrategias para tratarlas.<sup>77</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud, la carencia nutricional más común en el mundo es la anemia por déficit de hierro, cuya prevalencia estimada es del 15%. En los países en desarrollo la ingesta inadecuada de hierro es la principal causa de anemia y la población pediátrica es la más susceptible, en función de sus depósitos escasos y de la curva de crecimiento.

Las deficiencias de micronutrientes conocidas como Hambre Oculta representan la forma de malnutrición más generalizada en el mundo. Las más frecuentes son las deficiencias de hierro, yodo y vitamina A, que afectan principalmente a niños y

---

<sup>76</sup>Latham M. Prevención de carencias específicas de micronutrientes. En: Nutrición humana en el mundo en desarrollo: capítulo 39. Roma 2002; p. 417.

<sup>77</sup>Ibid.

mujeres. Se estima que más de dos mil millones de personas en el mundo sufren distintas carencias.

Las deficiencias de vitaminas y minerales, en particular las de hierro, vitamina A y zinc, afectan a más de 2 000 millones de personas en todo el mundo. Los niños pequeños son muy vulnerables debido al rápido crecimiento y a prácticas dietéticas inadecuadas<sup>78</sup>.

En la última década Bolivia ha continuado reduciendo la mortalidad infantil y en la niñez, sin embargo el país sigue ocupando el penúltimo lugar en el continente (solo por detrás de Haití)<sup>79</sup>.

De acuerdo a información de la Encuesta de Demografía y Salud (ENDSA) 2008, la mortalidad infantil se encuentra en 50 por mil nacidos vivos, dando lugar a que aún 14.000 niños y niñas mueran cada año antes de cumplir su primer año de vida.

Las sequías e inundaciones restringen la disponibilidad de alimentos, como uno de los principales elementos para alcanzar la seguridad alimentaria. El acceso a los alimentos también está limitado. De acuerdo a la Encuesta de Seguridad Alimentaria a Hogares Rurales (2005), el 63% del conjunto de hogares estudiados, consume una dieta que cubre menos del 90% de las recomendaciones de energía. La frecuencia de consumo de frutas, carnes y derivados, huevo, leche y derivados, leguminosas y pescados, es baja; la dieta es poco variada y principalmente de origen vegetal. La desnutrición en la niñez, además de ser uno de los principales problemas de salud en el país y un tema no resuelto, pone en evidencia la exclusión social, económica, política y cultural de importantes segmentos de la población, que viven en condiciones de pobreza. Las Encuestas Nacionales de Demografía y Salud (ENDSA's) se han consolidado como la principal referencia sobre el estado nutricional del menor de cinco años en el país, las mismas se realizan cada 5 años, permitiendo comparaciones temporales internas o con otros países.

---

<sup>78</sup>De-Regil L, Suchdev P, Vist G, Walleiser S, Peña J. Fortificación de los alimentos con polvos de micronutrientes múltiples en el domicilio para la salud y la nutrición en niños menores de 2 años de edad. 2011: p.2.

<sup>79</sup> Datos oficiales de la Encuesta de Demografía y Salud (ENDSA) 2008,

La última encuesta demográfica de salud señala que el 25 por ciento de niños menores de tres años tienen déficit de crecimiento longitudinal y el 66.6 por ciento padece de algún grado de anemia.<sup>80</sup> Esos indicadores ponen a Bolivia en el puesto 61 de mortalidad infantil en el mundo siendo muy elevado el riesgo de muerte y de graves limitaciones en el desarrollo de los niños desnutridos menores de 5 años.

La desnutrición crónica como es conocida o asociada con “Talla baja” afecta a 1 de cada 3 niños bolivianos y a 4 de cada 10 niños en los municipios con mayor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

La OMS ha señalado una alta prevalencia de deficiencia de hierro y anemia, reportándose cifras de 10-30% de anemia en mujeres latinoamericanas en edad fértil. Entre tanto que, en Venezuela, la prevalencia de deficiencia de hierro en preescolares, escolares y adolescentes varía entre 9% y 34,66%<sup>81</sup>.

Con la intención de mejorar la salud de la población y principalmente grupos vulnerables, en diferentes partes del mundo se piensa en la implementación de medidas de apoyo para la fortificación o técnicas de suplementación desde el año 1923. Se fortifica la harina con hierro y complejo B en Chile. El país tiene una bajísima prevalencia de IDA; 1974: Comienza fortificación del azúcar en Guatemala. VAD disminuye a un tercio. 1941: En 1974 Costa Rica comienza con la fortificación de sus alimentos, el azúcar con vitamina A cinco años después luego de estudios sobre deficiencia de vitamina A se encuentra una mejoría muy significativa en la población infantil, se discontinúa por un tiempo y debido a investigaciones sobre este nutriente se reinicia nuevamente la fortificación con incremento de ácido fólico, tiamina, niacina, vitamina B12, vitamina E, selenio y zinc actualmente fortificando hasta la fecha seis alimentos como son sal, azúcar, harina de trigo y de maíz, leche y arroz con diferentes vitaminas y minerales.

---

<sup>80</sup> Ministerio de Salud y Deportes; Plan Estratégico Nacional; 2010

<sup>81</sup> De-Regil L, Suchdev P, Vist G, Walleser S, Peña J. Fortificación de los alimentos con polvos de micronutrientes múltiples en el domicilio para la salud y la nutrición en niños menores de 2 años de edad. 2011: p.2.

Comienza la fortificación de harinas de trigo y maíz en Venezuela. Suficiencia en Vitamina A se alcanza en la población general y disminuye la anemia en niños. 1998: Se decreta la fortificación con ácido fólico en Chile. Además de un 41.6% de reducción en DTN.

Las deficiencias de micronutrientes son corrientes en mujeres y niños de poblaciones económicamente débiles, que consumen dietas basadas fundamentalmente en cereales y legumbres con escasos o sin productos cárnicos. Las intervenciones de salud pública, como el aporte de suplementos o el enriquecimiento de los alimentos, se orientan habitualmente a una deficiencia de micronutrientes única, por ejemplo, de hierro o vitamina A. No obstante, dado que a menudo coexisten múltiples deficiencias de micronutrientes en un mismo individuo, es posible que la deficiencia de un solo micronutriente influya sobre la etiología, la prevención o el tratamiento de la deficiencia de otro micronutriente.<sup>82</sup>

Recientemente, se ha centrado la atención sobre las interacciones del hierro y la vitamina A en la etiología de la anemia, así como en la influencia de la deficiencia de hierro sobre la utilización del yodo.

Después de presentar, en primer lugar, la etiología y la prevalencia global de las deficiencias de hierro, yodo y vitamina A (incluyendo signos de deficiencias múltiples en un mismo individuo), en esta revisión se discuten los posibles mecanismos de la interacción hierro/vitamina A y se describen las posibles influencias de las deficiencias de hierro y vitamina A sobre la utilización del yodo por la glándula tiroides.

Aunque el vínculo entre la deficiencia de vitamina A y la anemia se conoce desde hace muchos años, el mecanismo de este efecto no está aclarado. Se ha planteado que la deficiencia de vitamina A influye sobre el metabolismo del hierro a través de una reducción de la eritropoyesis, debido a que se incorpora menos

---

<sup>82</sup>Echeverry I, Ramirez R, Ortega J, Mosquera M. Efecto potencial del ejercicio físico y del consumo de micronutrientes. 2009; 40(4): p. 456.

hierro a los hematíes, a un fallo en la movilización del hierro desde los depósitos esplénicos o hepáticos o a una influencia sobre la diferenciación de los hematíes. Como alternativa, la influencia positiva de la vitamina A sobre el sistema inmunitario puede actuar sobre la eritropoyesis a través de una intervención sobre la anemia causada por las infecciones. Aunque se ha comunicado que la vitamina A de los alimentos aumenta la absorción del hierro, los resultados son contradictorios. En estudios realizados en Venezuela, Europa y Costa de Marfil para medir la absorción del hierro a través de la incorporación de isótopos de hierro a la hemoglobina, se observó que la adición de vitamina A a los cereales o incrementa la absorción de hierro o carece de efecto sobre dicha absorción o la reduce. Es posible que diferencias en el estado nutricional o el estado patológico de los sujetos participantes en el estudio influyesen sobre su respuesta a la vitamina A de los alimentos.

Se ha descrito que la deficiencia de hierro reduce los niveles en sangre de las hormonas tiroideas, tanto en ratas como en humanos; además, en estudios recientes se ha comunicado que en los niños con bocio y deficiencia de hierro, el yodo presente en la sal yodada o el aceite yodado se utiliza de un modo menos satisfactorio que en los niños con bocio y sin deficiencia de hierro. Esta observación puede ser explicada por los bajos niveles de tiroperoxidasa, una enzima hemoque incorpora yodo en las hormonas tiroideas. Entre las diferentes alternativas a la explicación de la alteración del metabolismo tiroideo en la deficiencia de hierro, destaca un deterioro del mecanismo de Transferrina plasmática Médula ósea Eritropoyesis Hematíes circulantes, aumento de la absorción, depósitos de hierro<sup>83</sup>.

La vitamina A puede incrementar la eritropoyesis, disminuyendo la infección absorción de Fe alimentario, deterioro de la eritropoyesis: diferenciación celular deficiente, menor producción de eritropoyetina, deterioro de la incorporación de hierro a la hemoglobina Deterioro de la movilización de hierro, reducción de la síntesisde transferrinaBazo-Macrófagos-retículo-endoteliales, reducción de la

---

<sup>83</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 37.

movilización del hierro, aumento de la destrucción de hematíes anormales pérdidas de hierro, posible influencia de la deficiencia de vitamina A sobre el metabolismo del hierro, retroalimentación para detectar niveles bajos de tiroxina (T4) en sangre y la subsiguiente producción de tirotropina (TSH) para estimular la captación de yodo o una menor transformación de triyodotironina (T3) a T4 en la periferia.

Además, se dispone de un reducido número de estudios en animales y en humanos que sugieren la existencia de un vínculo entre el metabolismo de la vitamina A y la función tiroidea a través de una supuesta influencia de la vitamina A sobre el transporte de la hormona tiroidea o en la producción de TSH.

Se dispone actualmente de pruebas crecientes indicativas de que, en caso de deficiencia de más de un micronutriente en una población determinada, el impacto de un programa de enriquecimiento destinado a una sola deficiencia puede ser puesto en peligro por deficiencias en otros micronutrientes. Aunque pueden existir varias interacciones importantes que siguen sin conocerse, se ha demostrado que, en ciertas situaciones, la adición de vitamina A puede ser necesaria para optimizar la utilización del hierro enriquecido y que añadir hierro puede resultar necesario para optimizar la utilización del yodo a partir de la sal.

No obstante, si bien hay algunos micronutrientes que producen efectos beneficiosos recíprocos o sinérgicos, es decir, el aporte de más de un micronutriente mejoraría el estado y el metabolismo de otros, hay otros micronutrientes que interactúan negativamente entre sí.

#### **2.14. CHISPITAS NUTRICIONALES.**

Desde 1997, el proyecto de Sprinkles (Chispitas Nutricionales) ha pasado de una idea ambiciosa a una realidad operativa sostenible. Con la investigación y desarrollo en curso, Sprinkles ha demostrado ser una estrategia que es viable y sostenible en la vida real del mundo en desarrollo. El avance de Sprinkles ha seguido una ruta que incluye tres componentes discretos:

- b) Demostrar la prueba de su eficacia y efectividad en dosis, formulaciones y regímenes diferentes, a través de proyectos de investigación basados en la comunidad en poblaciones diferentes de niños en riesgo,
- c) Obtener un suministro sostenible, de bajo costo, y el apoyo general para la fabricación de Sprinkles.
- d) Desarrollar el programa para su distribución en todo el país. Existe un creciente reconocimiento de Sprinkles por la comunidad internacional de nutrición y salud como una intervención que tiene un gran potencial para reducir la prevalencia de anemia y deficiencias de micronutrientes entre los niños pequeños en todo el mundo. En respuesta al nuevo objetivo que se ha fijado por UNICEF para reducir significativamente la prevalencia de anemia en las mujeres y los niños, es la esperanza de que los Sprinkles realicen una contribución significativa al logro del citado objetivo.

La implementación de las Chispitas Nutricionales en nuestro medio surge a raíz que en París el año 2002 en una reunión realizada por expertos en nutrición, analizan nuevas estrategias de combatir la desnutrición, siendo el grupo Zlotkin en la Universidad y el Hospital de Niño de Toronto Canadá quienes proponen la implementación de los sobres de Sprinkles o Chispitas Nutricionales las cuales son fabricadas por Heinz y distribuidos en varios países del mundo mediante estudios de investigación por la fundación de Heinz en países como Gana, Mongolia, Indonesia, Bangladesh, India y Bolivia como el único país de Latinoamérica.

Existen varios ensayos clínicos realizados por la Fundación Heinz en diferentes lugares del mundo, incluido uno realizado en el altiplano boliviano donde se demostró una tasa de respuesta del 91%, después de 60 días de suplementación diaria, con resultados satisfactorios en cuanto a efectividad, adherencia, fácil utilización y reducción de las anemias.



Las Chispitas Nutricionales son pequeños sobres que contienen una mezcla de micronutrientes en polvo y que pueden fácilmente mezclarse con las comidas preparadas en la casa fortificándolas instantáneamente, utilizadas para la administración a niños y niñas menores a dos años como resultado del sector Salud para el logro del programa “Desnutrición Cero” como estrategia del Ministerio de Salud y Deportes y fortalecer la capacidad institucional para la atención nutricional y de las enfermedades prevalentes de los niños y niñas menores a cinco años, mejorar las prácticas de alimentación y de cuidado y de promover la suplementación con micronutrientes y el consumo de alimento complementario y fortificado.

Con un costo aproximado de medio millón de dólares estadounidenses, el gobierno de Canadá donó a Bolivia casi 6 millones de chispitas nutricionales, o micronutrientes, para combatir la anemia y desnutrición de niños menores de dos años de edad. Este beneficio formó parte del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI)<sup>84</sup>. Algunos problemas de importación, ocasionó desabastecimiento del producto en nuestro país por lo que se implementó las Chispitas Nutricionales en la gestión 2006 con la distribución a nivel nacional a través del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) y con la fabricación de las mismas por empresas farmacéuticas nacionales.

Entre las características de los sobres se cuenta con un encapsulado del hierro en su presentación de Fumarato Ferroso en cubierta lipídica lo que evita la interacción del hierro con los alimentos y por tanto el cambio del color, sabor y textura y empaquetado en sobres de dosis única que contienen:

12.5 mg de hierro Microencapsulado

5 mg Zinc como gluconato

300 mcg Vitamina A como acetato de retinol

30 mg Vitamina C

---

<sup>84</sup> Boy E. Consejo Científico de la Iniciativa de Micronutrientes de Canadá. Octubre 2005; La Paz-Bolivia

180 mcg Ácido Fólico<sup>85</sup>.

El costo de las Chispitas Nutricionales es de Bs.18 por 60 sobres, costo en farmacias de barrio al público que lo requiera, mientras que las distribuidas por el Seguro Universal Materno Infantil no tienen ningún costo a los asegurados, se entrega a los padres de niños de seis meses y un año de vida, el tratamiento completo que tiene una duración de 60 días, es decir 1 sobre por cada día.

Además las Chispitas Nutricionales son un excelente reemplazo al jarabe de hierro que se daba antes, el cual no fue eficiente para reducir la anemia, además que tiene olor y sabor metálico, tinción de los dientes, molestias gástricas, náuseas, vómitos con un rechazo casi total por parte de los niños y niñas al contrario de las Chispitas Nutricionales que no tiene sabor, son fácilmente integradas en las comidas diarias, la encapsulación del hierro evita la irritación gástrica, tiene una sobredosis improbable ya que la toxicidad requiere la ingestión de 20 o más sobres juntos.

## **2.15. NUTRIBEBÉ.**

Es un preparado industrial de harinas pre-cocidas, fortificado con nutrientes esenciales para el crecimiento adecuado de los niños y niñas de 6 a 23 meses. Tiene como finalidad prevenir la desnutrición crónica y las deficiencias de micronutrientes reforzando la alimentación proporcionada en el hogar. La cantidad de alimento complementario a ser distribuida mensualmente a las madres, es de dos bolsas de 750 gramos con una cuchara dosificadora de 25 gramos, cantidad que se debe proporcionar al niño o niña 2 veces al día entre las principales comidas del hogar (a media mañana y a media tarde)<sup>86</sup>.

La compra del Alimento Complementario está sustentado por el Decreto Supremo 28421, de Octubre de 2005, referido a la distribución de los recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) que en el inciso iii) del acápite de Salud, indica:

---

<sup>85</sup> Cañipa E. Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición Ministerio de Salud y Deportes. Noviembre 2008: La Paz-Bolivia

<sup>86</sup> Ibid.

Asistencia nutricional complementaria para el menor de 2 años, con financiamiento para el complemento nutricional y gastos operativos para su distribución, es decir que la compra de éste alimento y su distribución a los niños de 6 a 23 meses será competencia de los gobiernos municipales.

El alimento complementario Nutribebé fue elaborado por Laboratorios SIGMA en un envase especial para la ciudad de El Alto, donde en idioma aymara se lo llama WAWA MANK'AÑA y tiene la misma fórmula que el Nutribebé, cuya información nutricional detallada es la siguiente:

Cantidad por porción (25 g)

Porciones por envase 30

Dosis recomendada 25 g en 100 ml de agua<sup>87</sup>.

---

<sup>87</sup>Cañipa E. Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición Ministerio de Salud y Deportes. Noviembre 2008: La Paz-Bolivia

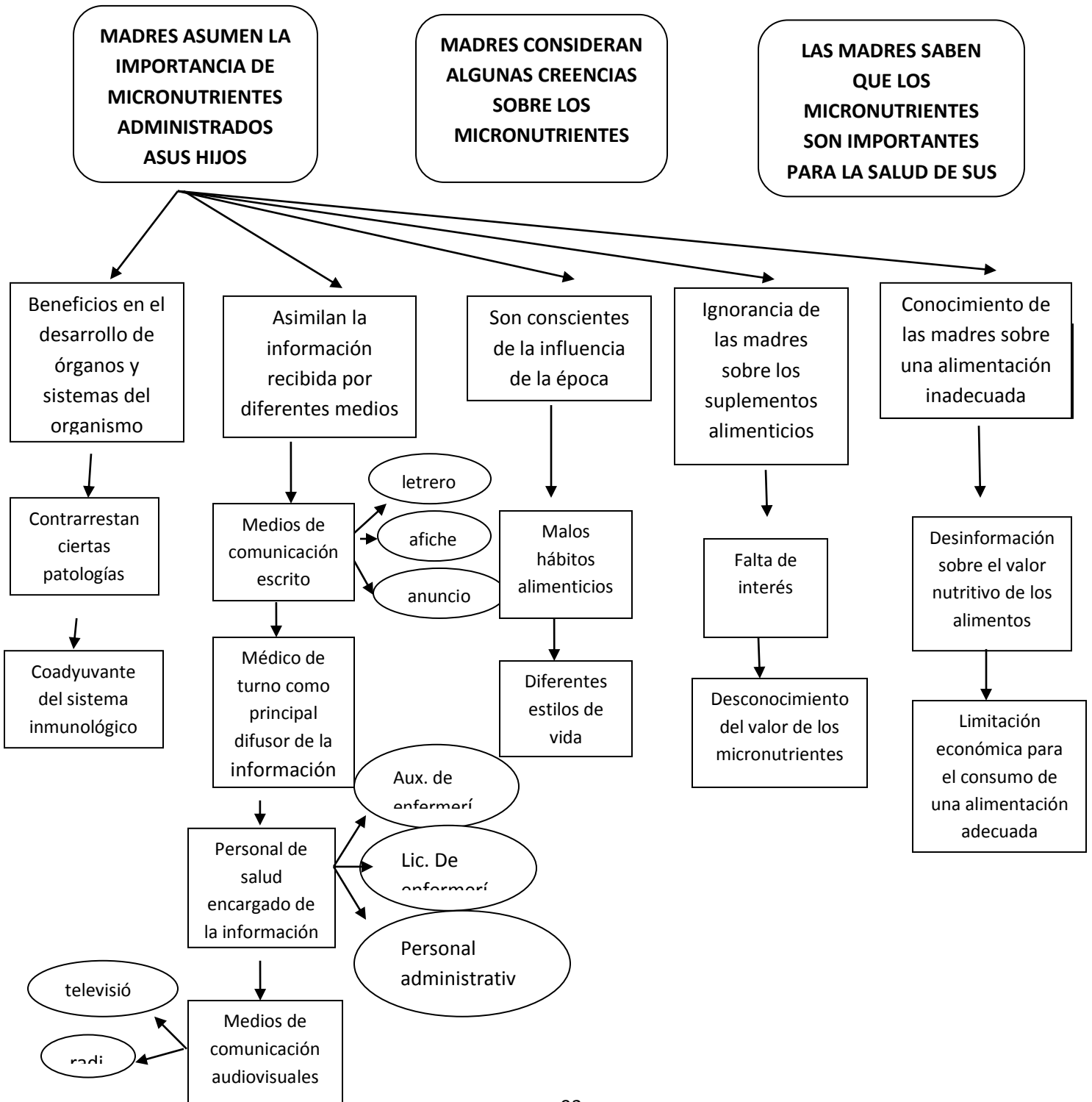
► INFORMACIÓN NUTRICIONAL DEL NUTRIBEBÉ



Descripción	Aporte diario en 50 gr
Calorías	220Kcal
Proteína	6 gr
Grasa total	6 gr
Colesterol	5 mg
Carbohidratos totales	37 gr
Fibra dietética	0.5 g
Vit A	250 pg RE
Vit C	70 mg
Hierro	11 mg
Vit D	1 pg
Vit E	5 mg
Tiamina	0.18 mg
Riboflavina	0.18 mg
Niacina	3.3 mg
Vit B6	0.22 mg
Ac. Fólico	41.5 pg
Vit B12	0.25 pg
Biotina	1.45 pg
Ac. pantoténico	0.35 mg
Calcio	100 mg
Fósforo	100 mg
Magnesio	40 mg
Manganeso	0.6 mg
Yodo	90 pg
Zinc	5 mg
Cobre	400 pg
Selenio	10 pg

# CAPÍTULO III

## EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS MADRES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS MICRONUTRIENTES ADMINISTRADOS A SUS HIJOS



### **3.1.- La importancia de los micronutrientes como beneficio para un órgano específico o alguna patología.**

Las entrevistadas asumen que la administración de los micronutrientes, benefician el desarrollo de un órgano específico o contrarrestan alguna patología que pudiera existir en la salud de sus hijos.

“Me han dicho que las chispitas son importantes para que desarrolle su cerebritito”  
(entrevista N° 2)

Las aseveraciones de las madres como en el caso de la segunda entrevistada que menciona éste aspecto “del desarrollo del cerebritito de su bebé” aunque no con mucha precisión, con una información fugaz pero que de alguna manera aporta al interés que puedan tener las madres sobre los beneficios obtenidos con la administración de los micronutrientes, coinciden con la base científica, ya que un déficit de hierro en la alimentación es de particular preocupación porque está vinculada a deterioros a largo plazo en la maduración del cerebro siendo una alteración muy común, ya que afecta alrededor de 15 millones de niños en el mundo, afectando el coeficiente intelectual, desempeño escolar y un aumento en el riesgo de retardo mental. Por lo tanto, ahora se sabe que el 80% del cerebro se desarrolla en los dos primeros años de vida<sup>88</sup>.

Es de conocimiento la necesidad de hierro para la formación de mielina de las neuronas en desarrollo en el sistema nervioso central y el hecho de que el hierro es un componente esencial de varios neurotransmisores. Pero las razones de por qué la deficiencia de hierro tiene efectos en el desarrollo a largo plazo no están bien definidas como menciona Roberts el año 2001<sup>89</sup>.

Las percepciones emitidas por las madres de familia, también están ligadas a ideas trabajadas desde instituciones como es INEI/UNICEF que en el 2008 indican que el crecimiento y el desarrollo son interdependientes y su etapa más

---

<sup>88</sup>LeelaR. La suplementación de micronutrientes en polvo supone una nueva esperanza para los niños de Nepal. Distrito de Palpa, Nepal: 2009.

<sup>89</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.11.

crítica tiene lugar entre la concepción y los primeros años de vida, época en la cual el cerebro se forma y desarrolla a la máxima velocidad. Si en estos períodos se altera el adecuado desarrollo del cerebro se producirán consecuencias, que afectaran al niño o niña durante toda su vida.

“Me han dicho que es para que no se resfríe (la vitamina A) no estoy bien informada sobre eso” (entrevista N° 4)

“Les sirve para que no se enfermen, para la diarrea porque tiene hierro y eso les ayuda” (entrevista N°1)

Las madres también atribuyen los resfríos y las diarreas de sus hijos a las deficiencias de estos micronutrientes principalmente en algunos casos al déficit de hierro; Según algunos autores como Ortega, Leal, Amaya y Chávez en el año 2010 la deficiencia subclínica de vitamina A es la que puede causar éstas alteraciones, pero que es muy difícil identificar, razón por la cual se resta importancia a la administración de éste micronutriente<sup>90</sup>.

Se estima que la deficiencia de Vitamina A afecta de 5 a 10 millones de niños y se ha asociado con el incremento en el riesgo de diarrea severa por alteraciones a nivel del tracto digestivo, infecciones respiratorias causantes de mortalidad infantil. Por su lado la administración de zinc reduce de manera importante las patologías a nivel de tracto digestivo y por ende la mortalidad infantil; que la administración de zinc da lugar a una reducción del 9% en la mortalidad infantil y a una reducción del 23% en la incidencia de diarrea infantil.<sup>91</sup>

“Es para favorecer su alimento porque se lleva todo a la boca, entonces le ayuda a fortalecer sus defensas” (entrevista N°4)

En relación al sistema inmunológico, refieren que en el caso de los niños pequeños “se llevan todo a la boca” convirtiéndose en un riesgo para las

---

<sup>90</sup>Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 39.

<sup>91</sup>Cervera y colaboradores. Alimentación y Dietoterapia. 4° edición. Editorial Mc Graw-Hill. Interamericana: 2004 Madrid España.

infecciones. Al respecto, algunos autores indican que una deficiencia de hierro tiene efectos adversos sobre el sistema inmunológico<sup>92</sup>. Se menciona que hay una reducción de los macrófagos para producir citoquinas que son las sustancias mediadoras en el mecanismo de respuesta, además hay disminución de la actividad bactericida de los neutrófilos.

Según Miller en 1985 la deficiencia de zinc produce una reducción en el número de leucocitos, en la concentración total de gama globulinas y en la producción de anticuerpos específicos, además menciona una atrofia del timo con un aumento de formas inmaduras de neutrófilos y una mayor susceptibilidad a enfermedades<sup>93</sup>. Lo anterior se asemeja a lo mencionado por las entrevistadas, pese a no tener una información específica clara y sobre todo científica.

### **3.2. La información sobre los micronutrientes dirigida a las madres, mediante los diferentes medios de comunicación.**

Los medios de enseñanzas que utilizan los programas de salud para dirigirse a la población con la finalidad de difundir alguna información, como es el caso de la administración de micronutrientes destinado a niños y niñas menores a cinco años, es variada. Las madres de familia aprenden de la información de diferentes medios.

Contamos con respuestas variadas de acuerdo a su experiencia.

“Tenía unos esteros, o sea que estaba puesto como letreros, estaba puesto afiches, aquí en las paredes y ahí decía para que sirve y lo importante que son para la salud de los chicos” (entrevista N°1)

“Aquí en el centro nos han avisado, la doctorita nos ha dicho y las enfermeras también nos dicen, nos preguntan si les estamos dando, en la tele también he escuchado pero es muy cortito lo que dicen, pero está bien para saber” (entrevista N° 4)

---

<sup>92</sup> Piquer V, Micronutrientes e Inmunidad. Barcelona: 1995.

<sup>93</sup> Cervera y colaboradores. Alimentación y Dietoterapia. 4° edición. Editorial Mc Graw-Hill. Interamericana: 2004 Madrid España.



Mencionan a medios de comunicación gráfica como ser afiches, letreros, trípticos que llegan a la población mediante la atracción de los mismos con colores llamativos, esquemas relacionados con el tema, eslóganes aludidos a los beneficios y demás características con la intención de captar atención de la población que observa. El beneficio que se logra mediante éstos afiches que están presentes de manera constante en el centro de salud, como observamos en las fotografías en la parte de anexos, los pacientes que acuden a la consulta observan de manera reiterada y sin limitación de tiempo siendo más probable la activación de la memoria fotográfica visual en el ser humano y que al ser procesado en el cerebro envía la información al centro del razonamiento para su aplicación.

“En las ferias de salud nos enteramos de éstas cosas por eso hay que estar pendiente de éstas exposiciones porque bien interesantes son, uno de todo se entera y se puede preguntar y te explican con cuadros, así me han explicado y lo de bueno es que te sacan de dudas porque en la consulta como todo es rápido generalmente uno se olvida qué preguntar o no hay tiempo porque la doctorita bien ocupada está así que no se puede. (entrevista N°4)

Las Ferias de Salud programadas en el centro de salud también forman parte de la promoción de los Programas de Salud constituyendo uno de los medios de información a las madres sobre los beneficios de los micronutrientes como se menciona en la entrevista número cuatro, refiriéndose a éstas actividades como buenos momentos donde se puede preguntar con toda tranquilidad, confianza y especialmente salir de dudas.

Además orientan sobre uno de los temas importantes para los niños como es la nutrición, refiriéndose a una educación nutricional que es necesaria en todos los ámbitos para proteger la salud de la población, pero los recursos públicos son escasos y las necesidades urgentes tienen prioridad, para velar por el desarrollo adecuado, tanto mental como físico de sus hijos. Las madres deben conocer y poner en práctica algunas pautas esenciales. Tenemos imágenes de una de las Ferias de Salud que asistimos en el Centro donde se puede observar en las fotografías que se encuentran en la parte de anexos, la afluencia de gente que

acude y donde pudimos realizar dos de las entrevistas aprovechando el interés de las madres de familia.

“Si y aquí la doctora también nos ha dicho que mi hijita tenía que recibir éstas chispitas al cumplir 6 meses y tenía que empezar a comer sus papillas y nos ha enseñado cómo tenemos que darle, las enfermeras también nos indican que tenemos que darles pero parece que se confunden porque el otro día a mi amiga que tiene su bebé que está empezando a comer, tiene 7 meses, la enfermera le ha dicho que tiene que darle carne pero como le va dar si no tiene ni dientes, además es poco a poco no ve, así que no se a veces nos confunden nomas, por eso yo le he dicho que lo que dice la doctora nomas hay que hacer caso” (entrevista N°1)

“Éstas medicinas que les dan son bien importantes, hay que darles nomás, nos ha dicho la doctorita” (entrevista N°2)

“La doctora también nos comunica, pero ya me he olvidado tantas cosas que me ha dicho y hace tiempo además” (entrevista N°5)

Como se mencionan en guías de nutrición dirigidas a la familia, publicadas en 2004 el personal se encarga del desarrollo en el ámbito sanitario en los distritos y comunidades pero suele tener poca capacitación en nutrición y normalmente ninguna en educación nutricional, como consecuencia de ello cree que su labor consiste exclusivamente en transmitir información y asesoramiento, que es lo que hace a menudo con escasos resultados<sup>94</sup>.

En la mayoría de las entrevistadas se menciona que el personal de salud difunde la información sobre los micronutrientes, en la mayor parte por el médico encargado de la consulta cuya opinión puede influir de sobremanera en la decisión de las madres de familia para cumplir con los esquemas establecidos en la administración de micronutrientes. El personal de enfermería es otro grupo importante de difusión de la información ya que ellas se encargan del control de peso, talla y desarrollo psicomotor de los niños y niñas además de registrar los datos en sus carnets de salud infantil donde además llevan el control mes a mes y les permite comparar las ganancias o pérdidas de éstos valores.

---

<sup>94</sup> Muehlhoff E. Guía de Nutrición de la Familia. 2004.

Las indicaciones que ellas mencionen también influyen en la decisión de las madres sobre la administración de micronutrientes por lo que se corrobora la opinión de Muelhoff E. el 2004 que el conocimiento y la capacitación en nutrición del personal de salud es la parte más importante en la difusión de la información porque dependerá de ello cómo y cuánto se informe sobre el tema.

“En la tele también he escuchado pero es muy cortito lo que dicen, pero está bien para saber” (entrevista N° 2)

“En la radio también se escucha y como repiten a cada rato uno ya sabe de memoria, a veces aburre también, en la tele también se ve y ahí también a cada rato pasan cortito, cortito a cada rato” (entrevista N° 1)

“En la radio escucho a veces pero a veces no se entiende porque muy rápido dicen y además bien cortito lo único que se escucha es, las chispitas hay que darles a los bebés de 6 meses a 1 año y nada más, en la tele todavía muestran cómo se prepara y como hay que darles es más completo pero igual es bien cortito una pasadita y nada más” (entrevista N°4)

Los medios de prensa como radio, televisión son los de mayor difusión, que alcanza a gran parte de la población como mencionan las madres entrevistadas haber escuchado y visto la publicidad en éstos medios. En el 2009 se realizó una encuesta en diferentes regiones de Bolivia mediante el Programa de Fortalecimiento de la Capacidad de Respuesta Local para la Ejecución de Iniciativas sectoriales del cual se obtuvo como resultado la radio como mayor medio de difusión y como es de esperarse, es el medio más utilizado, con predominio de la región del Altiplano y principalmente en el área rural.

El público necesita información y capacitación para tomar conciencia de sus derechos en materia de alimentación. Para evitar en los próximos 15 a 20 años cargas económicas y sociales aplastantes, los países tienen que educar a su población en el consumo de alimentos adecuados, no solo en el consumo de más o menos alimentos, sino en cuanto a la calidad se refiere como se pretende concientizar a la población.

La Organización de Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación junto al Banco Mundial desde el 2007, al igual que otras organizaciones

internacionales, tienen como meta fundamental la promoción de regímenes alimentarios nutricionalmente adecuados con suplementación complementaria.

Se considera que el desarrollo de la población en todos los casos, se debe adoptar un régimen alimentario, para ello se precisa una educación nutricional orientada a la acción, estas entidades aportan un enfoque amplio basado en los alimentos por lo que se refiere a la educación nutricional.

Se promueve este tipo de educación e información en muchos ámbitos, como lugares de trabajo y programas de seguridad alimentaria rural y urbana, así como distintos medios de comunicación, según la FAO 2011 se están realizando investigaciones para evaluar la repercusión de éste enfoque en un país africano y otro asiático.

En la mayoría de las situaciones, la educación puede marcar diferencias en la lucha contra la nutrición deficiente. Por ejemplo son muy pocas las madres que no pueden incorporar en la alimentación de sus bebés pequeñas mejoras que protejan su salud y los ayuden a crecer y desarrollarse. Al contrario el interés por darles los mejores beneficios para el desarrollo de sus hijos es por naturaleza, así como la forma de protección, más adecuada la alimentación juega quizá el papel más importante entre los primeros cuidados del ser humano y que en la mayoría de los casos no existen límites para proporcionar lo mejor a sus hijos porque se trata de su formación y desarrollo.

Según datos de la Línea de Base Desnutrición Cero-Bolivia, realizada el año 2007 en regiones del Altiplano, Valle y Llano, en la encuesta realizada se obtuvo resultados con relación a la distribución y consumo de Chispitas Nutricionales, un 26% de las madres asegura haber oído hablar de ellas por algún medio de comunicación.

El personal de salud (86%) fue el canal más importante de transmisión del mensaje, lo que nos indica que juega un rol importante en la motivación en las madres de familia para su administración. El 5,4% refiere haber escuchado por

otros medios, por lo que es determinante la difusión en todos los medios posibles 1,1% radio y en menor porcentaje televisión y afiches<sup>95</sup>.

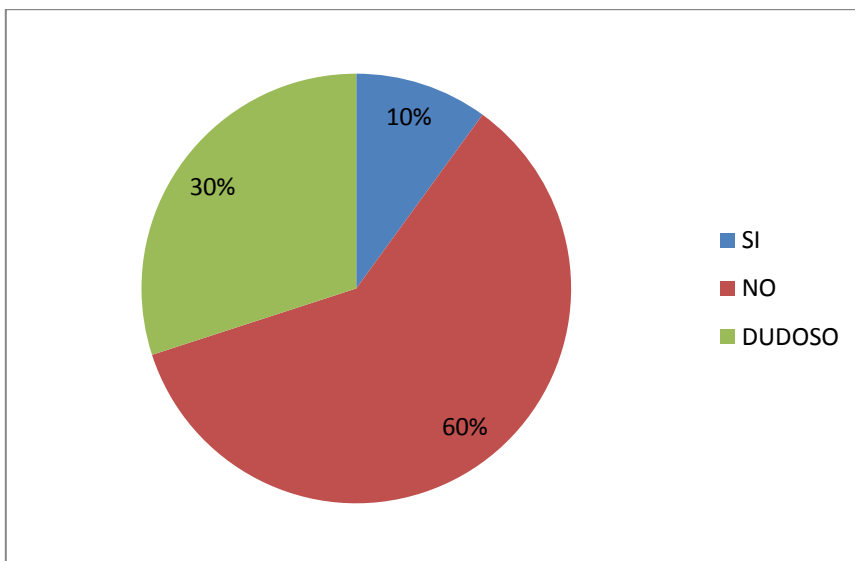
El personal de salud rural respondió mejor que el urbano. La cobertura de los afiches, como medio de transmisión fue baja. El 23% de las madres recibieron el mensaje acompañado con la presentación o demostración del producto. El 19% de las madres recibió el producto y en el momento de la encuesta el 11% afirmó tenerlas disponibles en sus casas.

Entre el 26% de madres que recibió el mensaje y el 19% que recibieron la prestación, existe un 7% de oportunidades perdidas de distribución del producto.

Estos resultados orientan para elegir los medios de comunicación para llegar con la información al grupo objeto que en éste caso se trata de madres de familia que tienen hijos o hijas menores a cinco años.

#### Gráfico N°1

**Comprensión de las madres sobre información recibida acerca de los micronutrientes**



<sup>95</sup> Línea de Base Desnutrición Cero, Ministerio de Salud y Deportes, Programa Desnutrición Cero-Bolivia 2007; p. 57-8.

Sobre la pregunta realizada a las madres de familia, si ha comprendido la información que le dieron sobre los micronutrientes, se obtuvo un resultado a predominio negativo en más de la mitad de los casos por lo que se debe tomar en cuenta, que si bien las madres de familia en muchos de los casos, reciben la información por cualquier medio de comunicación sobre los micronutrientes, la comprensión no es del todo óptima. Se identifica al lenguaje utilizado por el personal de salud, administrativo o medios de comunicación encargados de transmitir el mensaje, como la mayor dificultad para la comprensión de la información, tomando en cuenta que incluso el lugar y el momento deben ser los más adecuados para lograr el éxito del objetivo principal de la administración de micronutrientes.

### **3.3.El desconocimiento de las madres de familia sobre la importancia de los micronutrientes.**

El valor nutricional de los micronutrientes puede ser ignorado por las madres de familia lo que influye de sobremanera en la administración de éstos suplementos y su importancia queda relegada a segundo plano, por ende también su consumo.

“Pero hay otros chiquitos que no comen (los micronutrientes) y sus mamas se aburren de insistirles y ya no les dan, y yo creo que no saben o no conocen que estos suplementos son importantes para el crecimiento de sus hijos” (entrevista N° 4)

“Muchas personas no saben para qué sirven éstas chispitas, así que no pues no les dan, entonces ésas wawitas no reciben las chispitas” (entrevista N° 2)

El conocimiento que se tiene sobre los micronutrientes como benefactor en el organismo es en su mayoría limitado, por lo que la importancia hacia los mismos es escasa o en su mayoría se limita sólo a saber qué “los suplementos nutricionales ayudan o son buenos para el crecimiento de los niños y niñas”.

La idea es clara sobre el efecto específico que desarrolla en el organismo, sin mencionar la importancia a nivel de órganos o sistemas específicos en la etapa de crecimiento y desarrollo del hombre y su repercusión posterior en etapas siguientes a la niñez.

En la revisión bibliográfica se encontró la experiencia de una voluntaria en Nepal, en el año 2009, quién menciona que “Uno de cada dos niños menores de cinco años sufre desnutrición crónica que a menudo provoca raquitismo”. Además, alrededor del 80% de los niños menores de dos años padecen de anemia como deficiencia de micronutrientes y una realidad fuera del alcance de la mayoría de las familias”. Debido a las trabas económicas, el desconocimiento de la importancia de una alimentación complementaria rica en energía y de otras prácticas, como la buena higiene en la comunidad, contribuye a los altos niveles de desnutrición<sup>96</sup>.

“Después de servir como voluntaria y haber sido adiestrada en Baal Vita (que son compuestos suplementarios alimenticios equivalentes a las Chispitas Nutricionales en Nepal) ahora se sabe que el 80% del cerebro se desarrolla en los dos primeros años de vida”. La voluntaria menciona “*Cuando tuve mi primer hijo, hace nueve años, no era consciente de que los lactantes deben ser amamantados exclusivamente durante seis meses*”, recuerda que alimentó a su hija el primer año sólo con arroz y lentejas sin ser consciente de hasta qué punto una alimentación variada y rica en energía era importante para el desarrollo integral de su bebé.

En nuestro medio es una realidad, debido al desconocimiento de los requerimientos nutricionales en etapas claves para el desarrollo o en otros casos la limitación al acceso a estos alimentos, ya sea por factores económicos, dificultades demográficas o por tradiciones familiares, como es el caso del área rural donde la alimentación está basada en carbohidratos, cereales con escaso o ningún aporte de otros componentes de la pirámide alimenticia necesaria para una

---

<sup>96</sup>Leela R. La suplementación de micronutrientes en polvo supone una nueva esperanza para los niños de Nepal: Distrito de Palpa, Nepal: 2009.

nutrición adecuada, sin mencionar los micronutrientes que deben ser administrados para cubrir requerimientos alimenticios.

La experiencia de la voluntaria en Nepal menciona que: *“Ahora le daré a mi hija de seis meses el primer ciclo de Baal Vita (Chispitas Nutricionales) acompañado de comida rica en energía”. “Aunque desaproveché la oportunidad con mi primera hija, esta vez me aseguraré de que tenga la posibilidad de desarrollarse plenamente tanto física como mentalmente”<sup>97</sup>.*

“A si pues siempre hay gente que no sabe, yo tengo por ejemplo a una amiga que no conoce nada de éstas chispitas y demás y cuando le digo tienes que darles a tus hijitas me salta con que no sabe para qué será y que no le interesa preguntar que así está bien no más, si viera es bien dejada” (entrevista N° 3)

“Yo le digo una cosita, tantas cosas que tenemos que ocuparnos las mamás no nos da tiempo para averiguar de éstas cosas, así que yo digo para que perder el tiempo en tantas cosas que encima ni entiendo con tal que les dé su desayuno, almuerzo y cena, su frutita listo, ya es suficiente no tengo tiempo para averiguar sobre los alimentos” (entrevista N°5).

En muchos casos, en nuestro medio, la falta de interés de las madres de familia juega un papel importante en la dieta alimenticia la cual depende del conocimiento que se tenga sobre los efectos adversos de una alimentación inadecuada o la existencia de suplementos que ayuden a una alimentación adecuada. Como en la entrevista N° 3 se menciona que pese a las recomendaciones de amigas conocidas hay madres de familia que no prestan interés para cumplir con la administración de estos suplementos alimenticios, pese que ellas saben que pueden lograr algún beneficio con sus hijos.

---

<sup>97</sup> Leela R. La suplementación de micronutrientes en polvo supone una nueva esperanza para los niños de Nepal: Distrito de Palpa, Nepal: 2009.



En otros casos, como en la entrevista N° 5, se excusan con falta de tiempo o que no comprenden la explicación para cumplir los esquemas de tratamiento determinados y optan por lo más sencillo que es cumplir con las obligaciones alimenticias de consumo diario: desayuno, almuerzo y cena sin prestar atención a la calidad de éstos alimentos y si son adecuados y suficientes para sus hijos o la familia en general.

### **3.4.La evolución cronológica como factor en la aparición de nuevas patologías.**

Las entrevistadas, en su mayoría, conocen que el tiempo y los cambios de la época afectan en diferentes áreas de la vida y entre ellas en los hábitos alimenticios, actividades y estilos con la gran posibilidad de generar nuevas patologías.

“Sobre todo ahora que se escucha tanto de nuevas enfermedades, no ve el cáncer como nada da a todos grandes, chicos, hombres mujeres, a viejitos a todos siempre creo que hasta ricos y pobres también, nadie se salva nove, así que hay que nomás alimentarles bien para evitar tantas enfermedades feas, da miedo” (entrevista N° 2)

“Ahora es diferente (con relación a épocas pasadas) hay enfermedades nuevas y yo creo que hay que darles nomás estos suplementos” (entrevista N° 4)

La realidad que se vive, en épocas modernas, conlleva no solo al descubrimiento de nuevas tendencias o avances tecnológicos sino también demandas, entre otras cosas en el área de la salud que así como se tiene nuevas patologías, las exigencias de tratamiento, cuidados y descubrimientos es cada vez mayor.

En la bibliografía revisada se encontró, el 2002, según Latham, que si bien se realiza el fortalecimiento de los alimentos; los cuales son implementados como tácticas de mejora en la salud por gobiernos de muchos países, no es suficiente para cubrir algunas demandas puesto que las exigencias son cada vez mayores.

“Se cree que al fortalecer los alimentos se logró el control y, en general, la eliminación virtual de muchas y graves enfermedades debidas a carencia de micronutrientes, predominantes en países industrializados a principios del siglo XX<sup>98</sup>. Pero así será a medida del paso del tiempo, por lo que las ansias del hombre por cruzar nuevas metas traerá consigo nuevos retos y consecuencias que tendrán que ser resueltos por ellos mismos convirtiéndose en una cadena cada vez mayor.

Otro autor como es Borondo, menciona que “A lo largo de la historia de la humanidad el hombre ha luchado para controlar las enfermedades infecciosas. A finales del siglo XIX la mayoría de las muertes se producían por epidemias de tuberculosis, meningitis, malaria y neumonía”. Hoy en día el desarrollo científico y tecnológico ha permitido controlarlas; por una parte evitando su aparición con vacunas, y por otra con medicamentos cuando se ha contraído la enfermedad, eliminándolas. Pero al mismo tiempo han aparecido nuevas enfermedades que el hombre ha tenido que empezar a investigar.

La pregunta que se plantea es por qué se producen y si el hombre interviene en el proceso.<sup>99</sup> Pero aunque las preguntas sean numerosas las respuestas lo serán aún más porque se tiene varios factores coadyuvantes que aportan al crecimiento y formación de nuevos problemas de salud con el transcurrir del tiempo. En las entrevistas nos damos cuenta que las madres de familia están conscientes de la influencia de los cambios de la nueva era y que así como se presentan nuevas enfermedades también serán nuevos tratamientos, cuidados, prevención y controles de salud. Pero detectamos cierto temor al hablar de nuevas patologías de la nueva época, como en la segunda entrevistada, debido probablemente a la información escasa que se tiene sobre éstos temas, falta de conocimientos o aspectos confusos que entremezclan la verdad de las enfermedades.

---

<sup>98</sup>Latham M. Prevención de carencias específicas de micronutrientes. En: Nutrición humana en el mundo en desarrollo: capítulo 39. Roma 2002; p. 420.

<sup>99</sup>Borondo R. Enfermedades de la nueva era. Parship.es.

### **3.5.El conocimiento de las madres de familia sobre el valor de los micronutrientes para una dieta óptima.**

Las entrevistas reflejan que las madres de familia están conscientes que la ingesta de frutas o verduras no son suficientes para una alimentación adecuada para el organismo.

“Claro porque es importante pues (refiriéndose a los micronutrientes), les ayuda porque no solo las verduras les va a ayudar, es bueno en el desarrollo, en el crecimiento, en el apetito por eso éstas chispitas, éste nutribebé son importantes para ayudar a las frutas, verduras a tener una buena alimentación y así les ayuda a crecer sanos y fuertes” pero todos los niños deberían tomar éstos medicamentos porque no es suficiente con las frutas, verduras” (entrevista N°3)

Se tiene claro, en algunas entrevistas, el conocimiento que tienen las madres de familia sobre el valor que proporcionan los micronutrientes al organismo humano, especialmente a los niños y niñas menores a cinco años por tratarse una época importante de crecimiento y desarrollo. En la entrevista número tres se habla sobre la ayuda del consumo de micronutrientes para la salud, como apoyo a la ingestión de frutas o verduras en la dieta diaria y que resulta incompleta la administración de solamente frutas o verduras y además es de conocimiento que el consumo de las chispitas nutricionales, el nutribebé contienen dosis adecuadas de micronutrientes beneficiosas para el organismo.

“Para que crezcan sanos y fuertes los bebés y no solo los bebés, los grandes también necesitamos vitaminas porque lo que nos alimentamos no es suficiente, pues y peor que algunas personas no comen frutas ni verduritas porque no les gusta o por ahí no tienen plata para comprar” (entrevista N°2)

Las madres tienen conocimiento que si bien el consumo de frutas y verduras es óptimo para una dieta saludable no es suficiente como aporte nutricional ideal para el organismo y que éste aporte alimenticio es requerido en todas las etapas de la vida, unas en mayor cantidad que otras como ser en la infancia donde se

produce el desarrollo acelerado de órganos y sistemas disminuyendo gradualmente en el otro extremo de la vida como es la vejez donde el aporte energético deberá ser menor por la actividad física e intelectual desarrollada.

Este conocimiento de las madres es adquirido en los programas de apoyo como el PAN (Programa de Atención a Niños en Chile) que provee atención integral a través de centros tipo guarderías a unos 45,000 niños menores a 6 años, en las áreas rurales y peri-urbanas. El Programa contempla no solamente la provisión de alimentación durante el día, teniendo el cuidado de cubrir todas las necesidades alimenticias de los niños y niñas que acuden a éstas guarderías sino también a la educación pre-escolar, y seguimiento a controles de salud y nutrición de manera periódica y sobre todo continua.

En nuestro país Bolivia, la provisión de micronutrientes es también una importante área de acción de las políticas del Gobierno. El Seguro Universal Materno-Infantil (SUMI) contempla importantes servicios de salud gratuitos para los menores de 5 años y las madres gestantes y lactantes.

Otro aspecto importante de mencionar, como se encontró en la revisión bibliográfica, es que cuando los alimentos complementarios se basan en cereales y legumbres no fermentados, dado que contienen una cantidad elevada de ácido fítico, un inhibidor potente de la absorción del zinc, hierro y calcio. En consecuencia, no es sorprendente que cuando las densidades de los micronutrientes, en las dietas complementarias suministradas en los países en vías de desarrollo, se comparan con las densidades deseadas por la OMS, aparezcan invariablemente deficiencias de zinc, hierro y calcio. Se trata sin duda, un aspecto desconocido por la mayoría de la población y que sin ninguna intención se puede provocar ésta alteración alimenticia debido al desconocimiento de los efectos de ésta mala combinación de alimentos.

En consecuencia, para garantizar un crecimiento, un estado de salud y un desarrollo óptimos durante la lactancia y la primera infancia es indispensable un enfoque exhaustivo e integrado. Un enfoque de esta índole debe hacer hincapié

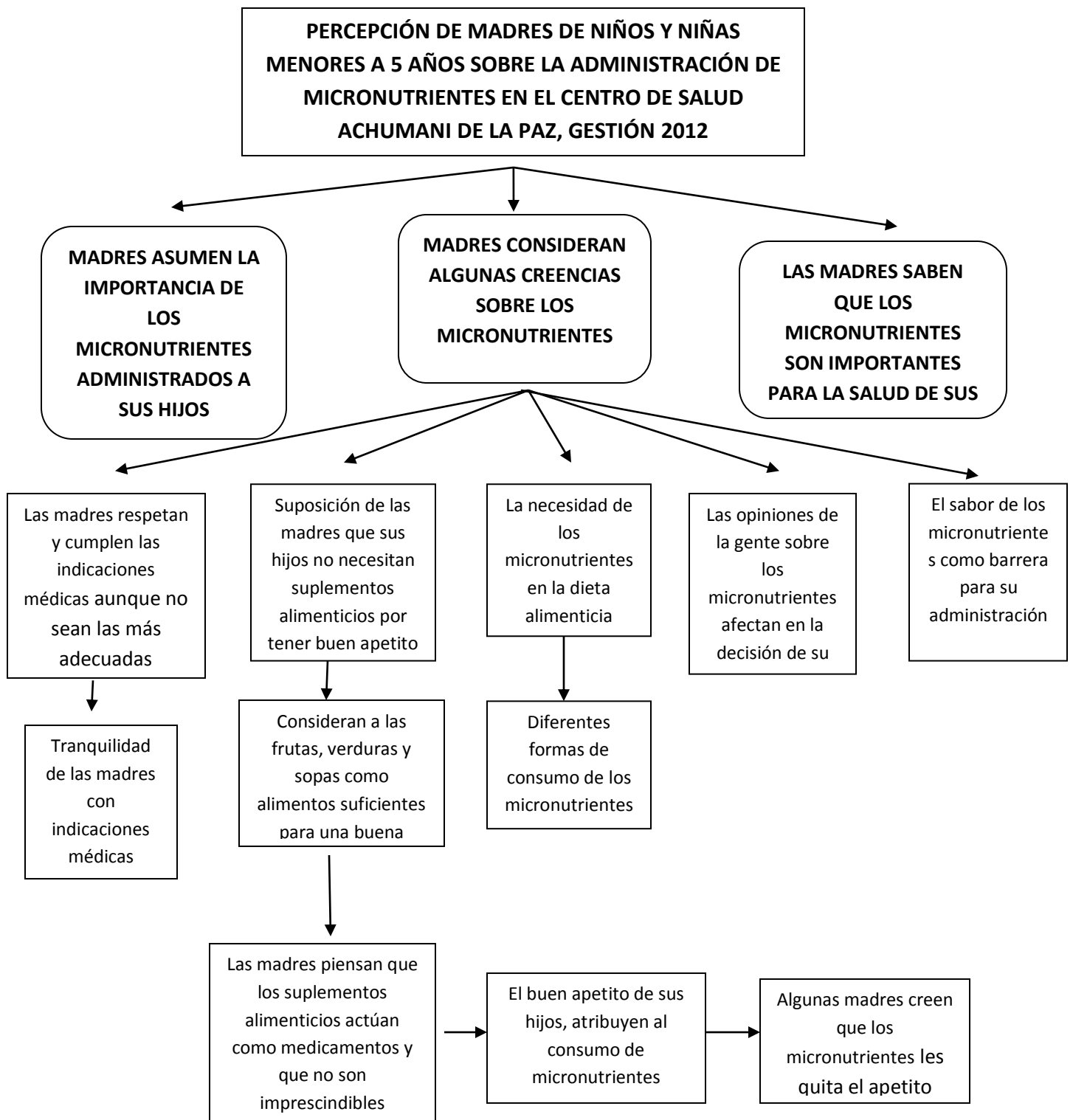
en la nutrición antes y durante el embarazo, fomentar la alimentación materna exclusiva durante unos 6 meses, seguido del uso de suplementos ricos en micronutrientes e incorporar mensajes nutricionales eficaces y educativos para la salud.

Sólo con la combinación de estas estrategias puede esperarse en los países en vías de desarrollo un crecimiento, un estado de salud y un desarrollo motor y cognitivo óptimos durante la lactancia y la primera infancia que como se mencionó anteriormente son etapas importantes en el desarrollo humano quizá hasta cierto punto decisivas para el futuro de los niños y niñas.

Es rescatable el conocimiento que tienen las madres sobre la alimentación de sus hijos y de la familia en general, ya que en muchos casos están conscientes que la ingesta de frutas y verduras no es suficiente para lograr un equilibrio esperado en una dieta óptima, que es donde se debe hacer mayor énfasis y reforzar el conocimiento de ellas para lograr los propósitos del programa. Pero es cierto que el conocimiento de por si solo se ve limitado por otros aspectos, como la limitación o el acceso a ésta variedad de alimentos que si bién se puede tener un excelente conocimiento de los productos adecuados e ideales para el organismo, la limitación económica o la dificultad al acceso de los mismos son importantes obstáculos al momento de alimentarse, más aún en un país donde existen altos índices de pobreza, diferencias sociales, etc., que influyen en el consumo de alimentos.

## CAPÍTULO IV

### LAS CREENCIAS DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A 5 AÑOS SOBRE LOS EFECTOS QUE PUEDEN TENER LOS MICRONUTRIENTES EN LA SALUD DE SUS HIJOS.



#### **4.1.Falta de adhesión al tratamiento.**

Las madres toman muy en cuenta las opiniones del entorno, siendo en algunos casos creencias que provienen de la opinión personal o experiencias vividas o compartidas en el medio en el que se desenvuelven o información fidedigna recibida por personal de salud sobre los micronutrientes.

“El médico particular que le lleva mi amiga a su hijo, no les dan ni chispitas ni hierro, nada, le ha dicho que está con buen peso y talla, y mi amiga está tranquila, no se preocupa por darle estos suplementos, además a su hijita mayor también le llevaba al mismo médico y tampoco le daba nada” (entrevista N° 4)

Como se menciona en la entrevista cuatro, es muy importante la información y el criterio que se puede difundir principalmente en el personal de salud que está en contacto con los pacientes. Como es el caso de la atención en los centros de salud que va dirigida a madres de familia, éstas en su mayoría cumplen a cabalidad las indicaciones impartidas por el médico.

La actualización del personal de salud, en forma constante, es de mucha importancia para evitar equivocaciones o información desviada.

En la revisión bibliográfica, según Roberts el 2001<sup>100</sup>, menciona que en la actualidad el uso de los suplementos nutricionales no se consideran necesarios para el uso general. Pero en otras publicaciones también menciona que puede ser el momento de reconocer que los suplementos multivitamínicos y minerales son una solución realista al problema de la difundida insuficiencia de nutrientes importantes. Es decir que según algunos autores le restan importancia a la administración de micronutrientes pero a la vez reconoce como solución a los problemas carenciales micro-nutricionales importantes.

Otro aspecto que resalta en la publicación es que se trata de una propuesta que no es costosa y es posible, que además se adecúa a nuestra realidad siendo muy eficaz en contra de los actuales déficits nutricionales y que podría ayudar a los

---

<sup>100</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. Nutritional Review en español. Primera edición 2001; 2(1): p. 12.

niños con descensos indeseados en las ingestas principalmente de hierro y zinc como principales problemas carenciales.

Pero estudios realizados sobre carencias micro nutricionales enfocan los grandes problemas de salud que desencadenan sus bajos niveles en el organismo, es por ésta razón que agencias internacionales como la OPS, FAO, UNICEF han incorporado en sus políticas y lineamientos la prevención y el tratamiento de deficiencias de micronutrientes.

Como mencionan Campos y Benavente el año 2000<sup>101</sup> en los últimos años el tema de deficiencias de micronutrientes especialmente vitamina A y hierro que corresponden a las más frecuentes, son objeto de mayor evaluación e intervención tanto en programas privados como estatales en países en desarrollo. Como una realidad en nuestro medio, se da mayor atención a éstas carencias micro-nutricionales en las prestaciones de salud estatales mediante el programa “Desnutrición Cero” que benefician a los niños y niñas menores a cinco años mediante esquemas de tratamiento establecidos de acuerdo a la edad y distribuidos en los centros de salud de primer nivel.

Sin embargo pese a ser distribuidos en forma gratuita no se garantiza su consumo adecuado , mientras que en las prestaciones de servicio privados o particulares se deja a criterio profesional la sugerencia o prescripción de éstos suplementos alimenticios los cuáles pueden ser adquiridos en farmacias de todo el país.

#### **4.2.Relación de los micronutrientes con el apetito.**

Las madres entrevistadas, en su mayoría, coinciden con la opinión, que los micronutrientes influyen en el apetito de los niños y niñas pero también existen opiniones divergentes indicando que disminuyen el apetito.

“Cuando era pequeñito a mi hijito (ahora tiene 2 años y 3 meses) le ha recetado esas chispitas, jarabe de hierro y demás, pero no ha necesitado y ahora tampoco necesita porque come bien” (entrevista N°5)

---

<sup>101</sup>Campos D, Benavente M. Estrategia de suplementación de micronutrientes. Chiclayo. Febrero 2000: p. 10.



“Pero mi hijita come bien esas chispitas nomás, pero a veces no quiere comer así que como tiene buen apetito no es necesario darles pues y ya no le doy a veces” (entrevista N° 3)

“No solo los que no tienen apetito, porque si comen bien para quépss no necesitan” (entrevista N°1)

Las madres de familia relacionan la administración de micronutrientes como una prescripción para el buen apetito, asumiendo que mientras “coman bien” refiriéndose estrictamente a la cantidad de los alimentos, no es necesario administrar suplementos alimenticios a sus hijos, piensan que solo necesitan los niños o niñas que tienen apetito deficiente.

En la revisión bibliográfica el año 2011 se encontró que De-Regil, Suchdev, Vist, Walleser y Peña, mencionan que después de los seis meses de vida los bebés comienzan a recibir alimentos semisólidos pero es posible que la cantidad de vitaminas y minerales no sea suficiente para satisfacer todos los requerimientos de los bebés en la etapa de crecimiento.<sup>102</sup> Más aún en la primera etapa de la vida donde se encuentran barreras como la poca aceptación de los alimentos, por tratarse de etapas de inicio gradual a introducción de alimentos nuevos en la ración de los niños. Por lo mencionado la administración de suplementos alimenticios es de suma importancia en las etapas iniciales de la vida.

“Lo mejor es darles cosas como es alimentos naturales como las sopitas, frutita y nada de medicamentos al menos yo, nada nada de ésas cosas le doy prefiero todo natural y come bien su comidita y mirále a ver es bien sanita al principio le daba ésas chispitas pero ya no quería” (entrevista N° 1)

Según las entrevistas, se da mayor valor a los alimentos naturales es decir frutas y verduras dejando de lado los suplementos alimenticios, confundiendo en algunos casos con medicamentos “productos artificiales, remedios para curar” que no son beneficiosos para el organismo cuando no se necesita, pero el concepto debe quedar claro sabiendo que un medicamento es una sustancia con propiedades

---

<sup>102</sup>De-Regil L, Suchdev P, Vist G, Walleser S, Peña J. Fortificación de los alimentos con polvos de micronutrientes múltiples en el domicilio para la salud y la nutrición en niños menores de 2 años de edad. 2011: p. 2.

para el tratamiento o la prevención de enfermedades en los seres humanos. También se consideran medicamentos aquellas sustancias que se utilizan o se administran con el objetivo de restaurar, corregir o modificar funciones fisiológicas del organismo o aquellas para establecer un diagnóstico médico, por lo que los micronutrientes son compuestos indicados en prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales, como en el caso de las chispitas nutricionales cubren las recomendaciones nutricionales de micronutrientes de cada niño. La fortificación múltiple mejora el estado nutricional y de salud del niño. Son más un alimento que un medicamento por lo que son fácilmente incorporados al esquema de alimentación, la sobredosis es poco probable.

Según Rath M. el año 2008 la salud y la enfermedad se deciden a nivel de los billones de células que conforman el cuerpo humano. Este concepto sin precedentes califica, basándose en investigaciones científicas, la carencia de micronutrientes a nivel de células como la principal causa de las numerosas enfermedades crónicas y que tiene mayor impacto cuando ésta deficiencia se produce en la primera etapa de la niñez<sup>103</sup>.

“Desde que ha empezado a tomar las chispitas le ha empezado a dar más hambre, más y más come”

“Ese zinc es bueno, es para ayudar a dar más hambre, para éso es ése jarabe pero recién le estoy dando, haber veremos cómo le resultará, de mi amiga su hijito recibe éste zinc y me ha dicho le va hacer comer bien, les abre el apetito el zinc”. (entrevista N°2)

“Aquí le recetaron un hierro porque no quería comer mucho y le dieron para que coma más, pero más bien le quito el apetito, ya no ha empezado a comer, empezó a adelgazar, en vez de mejorar, me lo ha empeorado ése jarabe” (entrevista N°3)

“Si, mi cuñada me ha dicho que comía bien su fruta, sus sopitas pero que desde que ha empezado a tomar las chispitas le ha empezado a dar más hambre, más y más come, yo creo que hace no más efecto no ve?”(entrevistaN°5)

En algunos casos, como en la entrevista cinco, la madre de familia presta su atención en los micronutrientes como parte importante para un buen apetito, en

---

<sup>103</sup>Rath M. Alianza para la Salud: 2008.

otros casos nombran a las chispitas nutricionales, zinc, jarabe de hierro como los causantes de producir mayor apetito para la ingestión de alimentos. En otros casos atribuyen un buen apetito como suficiente para la alimentación, basándose en la cantidad, sin tomar en cuenta o pasar por alto que existe una gran diferencia en cuanto a cantidad y calidad de alimentos.

En muchos casos el sabor, la textura o la calidad de éstos alimentos provocan el rechazo de los mismos. La ingesta de ciertas cantidades de alimentos resulta ser quizá lo más importante descuidando la calidad de los mismos, causando, como mencionan algunos autores, descensos en las ingestas de hierro y zinc en asociación con una reducción general en la calidad alimentaria, pero también son una posible consecuencia de una mayor adherencia a las Guías Alimentarias para los Norteamericanos.

Ésta guía se debe a que la carne roja y los huevos son dos de las fuentes más ricas en hierro y zinc, pero contienen altos niveles de grasas saturadas y colesterol, lo que debería limitarse en las personas mayores de 2 años, según las actuales Guías Alimentarias para los Norteamericanos<sup>104</sup>.

En la mayor parte de las veces existe un déficit de administración de micronutrientes en la dieta diaria, ya sea por desinformación o descuido y se confunde la ingesta de ciertos alimentos, o más aún no se satisface todos los requerimientos basales de micronutrientes con mayor importancia en etapa de crecimiento.

#### **4.3. El valor de los suplementos alimenticios justifica su consumo.**

El conocimiento que se tiene sobre los micronutrientes despierta el interés de las madres para su administración incluyendo diferentes formas de consumo para toda la familia.

---

<sup>104</sup>Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1): p.13.

“Yo creo que todos necesitamos éstas vitaminas, por eso me han dicho que siempre hay que tomar complejo B y los que toman no se enferman, como mi dueño de casa siempre está tomando sus vitaminas y no sabe enfermarse, claro que los bebés como no saben, los papás tenemos que insistirles” (entrevista N°2)

“Sé que cuando las wawitas no quieren comer, sus mamás preparan buñuelos con el nutri bebe y ahí come toda la familia y como tiene vitaminas es bueno para todos, así que todos aprovechan las vitaminas” (entrevista N°4)

La importancia que se da a los micronutrientes en nuestro medio es valorada por la gente y pese que no se tiene una idea exacta o conocimiento preciso sobre éstos, es rescatable la idea que se tiene. La opinión de las madres de familia, en las entrevistas, demuestran el interés que tienen en su consumo, ya sea de diferentes formas.

Sabiendo los beneficios que puedan obtener de su ingestión el interés por cumplir el tratamiento es mayor, es el caso de la entrevista cuatro. Como se encontró en la revisión bibliográfica, según Campos, Benavente el año 2000 indican que “la anemia afecta mayormente a los niños menores de 3 años en crecimiento acelerado y los efectos de la anemia con mayor repercusión en la población son la disminución del rendimiento físico e intelectual. Los atrasos en el desarrollo físico e intelectual pueden ser irreversibles.<sup>105</sup> Por lo que las madres de familia están conscientes que todas las etapas del ser humano tienen su importancia, pero lo es aún más, la etapa de la primera infancia en los primeros años de vida, donde se produce el crecimiento y desarrollo de manera acelerada, pero según algunos autores el crecimiento y el desarrollo son interdependientes y su etapa más crítica tiene lugar entre la concepción y los primeros años de vida<sup>106</sup>.

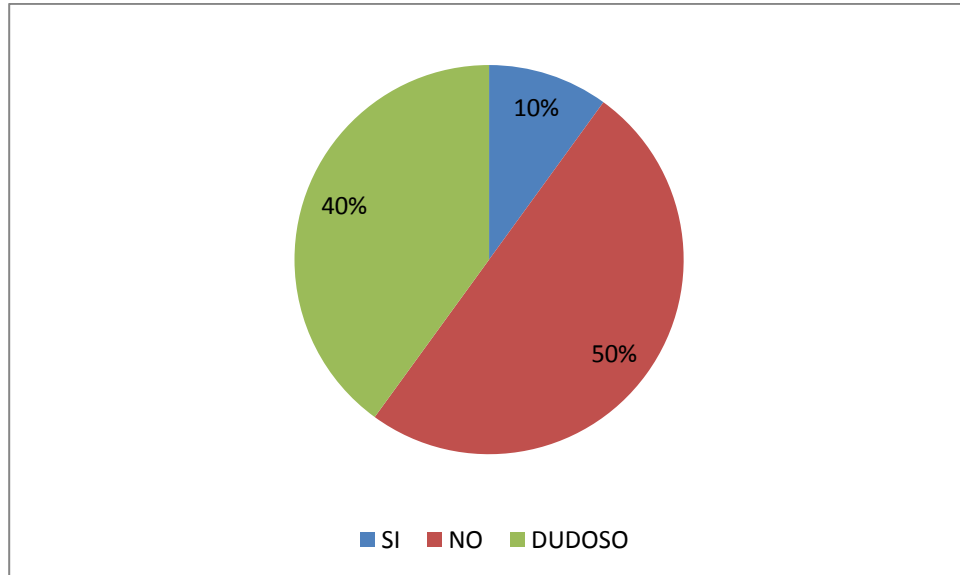
---

<sup>105</sup> Marco Legal para la Gestión Municipal en Salud. 2002.

<sup>106</sup> Campos D, Benavente M. Estrategia de suplementación de micronutrientes. Chiclayo. Febrero 2000: p. 2.

Gráfico N° 2

### Conocimiento de las madres sobre la existencia y qué son los micronutrientes



Se observa notoriamente la predominancia de las respuestas negativas y dudosas en la pregunta: ¿sabe usted qué son los micronutrientes? Tomando en cuenta que en la mayoría de los casos si bien se tiene conocimiento sobre los micronutrientes pero no con su nombre genérico que resulta un tanto desconocido para el común de la gente que durante la conversación resultaba más familiar a los nombres comerciales como son las chispitas nutricionales, nutribebé, vitamina A, jarabe de zinc, etc. Comprendiendo perfectamente a qué se refería la pregunta y que se puede dar a confusión la interpretación sobre los resultados, sin embargo existe un pequeño porcentaje con conocimiento exacto a la pregunta y que se encuentra perfectamente ubicado en el tema, pero lo que se debe tomar en cuenta, es en realidad, el conocimiento que tienen las madres sobre éstos suplementos y que en éste caso no fue de mucha ayuda para la investigación considerando las entrevistas en profundidad para aclarar con mayor precisión a dónde va dirigida la pregunta.

#### **4.4. Influencias del entorno para la administración de micronutrientes.**

Las madres de familia o personas encargadas del cuidado de los niños y niñas menores a cinco años, toman muy en cuenta las opiniones de personas que les rodean, influyendo de gran manera en la decisión de continuar o iniciar el tratamiento con micronutrientes para sus hijos.

“Mi mamá me dice que antes no se usaba estas cosas (micronutrientes) me dice para qué le llevas a tu hijo si a vos nunca te llevábamos ni a las vacunas y has crecido fuerte” (entrevista N°4)

“Mi marido me decía lo que le dan no le des, porque como nos regalan cómo será pues, por eso también el sabor es feo, además aquí nos dan así en cantidad, una caja siempre a todos los niños y tanto no creo que todos tomen” (entrevista N°3)

“Si, estoy tranquila porque por algo nos dan aquí y como me han dicho que les ayuda a sus defensas le doy nomás, por eso debe ser que no se enferma, mi hijita sanita es” (entrevista N°4)

“A mi otra hijita mayor por ejemplo no le daba nada de estas cosas, además que mi mamá me decía, que sin darle estos suplementos era fuerte no se enfermaba y ahora me dice pues mi mamá para que le das éstas cosas a las wawas si no necesitan, les das comidita variada, sopitas de verduras, frutas variadas y es suficiente, en el campo por ejemplo los chicos son fuertes, no se enferman, bien fuertes son y nada de estas cosas les dan.” pero yo digo también yo he crecido en el campo y a mí no me daban éstas cosas y yo con pura comida natural nomás mi hijita mayor (de 14 años) tampoco no le daba éstas cosas con pura verdura, lenteja, arroz, fideítos nomás nos hemos criado a fruta, también eso es lo mejor, mi mamá también me dice ésas cosas que les dan ahora que seráaan por eso los chicos de ahora no son fuertes como antes” (entrevista N°5)

“No me dice que no le dé pero así me comenta pues ella (refiriéndose a su mamá) y no sé qué decirle porque no sé de qué estará compuesto también estas cosas, nos han explicado pero no entiendo que será, nombres bien difíciles son, ni me acuerdo” (entrevista N° 5)

El entorno de la persona encargada de administrar los micronutrientes a los niños o niñas influye de sobremanera en la decisión de administrar los suplementos, ya sea en favor o en contra de su aplicación porque tratándose de un tema tan delicado como es la salud de los pequeños en muchos casos pesa la experiencia

de las abuelas. Una observación en contra de los micronutrientes puede desencadenar la duda para iniciar o continuar con el tratamiento suplementario.

Según Latham M. el año 2002 indica que a nivel comunitario, el trabajador de salud, maestro de escuela o trabajador social deben enfatizar la importancia de los alimentos ricos en micronutrientes para los niños y para las mujeres embarazadas y madres lactantes. En realidad todas las personas deberían contar con un conocimiento sólido sobre los pilares fundamentales de una buena nutrición, sobre la importancia de cumplirla a cabalidad y que pese a un consumo adecuado el organismo necesita de ciertos elementos que no se puede lograr con la alimentación o menos que el organismo lo elabore por lo que necesariamente se deberá acudir a suplementos alimenticios para cubrir éstas necesidades.

Pero el conocimiento de las personas sobre ésta área tan importante viene a ser beneficiosa con dos rumbos principales, el primero para la elaboración y el cuidado de ofrecer a sí mismos y a sus familias elementos adecuados en la nutrición diaria y el segundo quizá el más importante la difusión de éste conocimiento a su entorno, ya sea laboral, familiar, social<sup>107</sup>.

Se tiene la plena seguridad que una buena aceptación de los micronutrientes dependerá de sus conocidos, pero con la exigencia de que la información sea fidedigna, confiable y sobre todo científica para lograr su objetivo de influenciar en su entorno de manera positiva. No olvidemos que la mejor manera de educar a la gente es con hábitos y actitudes favorables a una buena alimentación.

Las familias necesitan saber qué alimentos locales de los que pueden comprar y que sus niños están dispuestos a comer, son ricos en caroteno y en otros compuestos que son necesarias para el organismo. En general los niños preferirán mango, papaya, batata amarilla y zapallo, que hortalizas de hojas verdes. Las familias podrían recibir ayuda para cultivar y procesar alimentos ricos en vitamina A en huertas urbanas o rurales.

---

<sup>107</sup>Latham M. Prevención de carencias específicas de micronutrientes. Colección alimentación y nutrición. 2002; N° 29: p. 428.

Los alimentos que se disponen y sirven a los niños difieren de una sociedad a otra, pero las verduras de hojas verdes cocidas, debidamente preparadas y aderezadas con un poco de aceite o con maní, o zapallo cocido en puré, batatas o zanahorias, casi siempre son bien aceptados.<sup>108</sup>

Esta decisión está basada en la actitud de cada persona siendo como resultado la respuesta cognitiva, afectiva y mental frente a las personas, agrupaciones, ideas, temas o elementos determinados, pudiendo ser esta reacción favorable o desfavorable; positiva o negativa.

Entre sus componentes tenemos tres, resumimos a continuación:

**a. Componente cognoscitivo.** Es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Los objetos no conocidos o sobre los que no se posee información no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea; cuando sea errónea no afectará para nada a la intensidad del afecto.

**b. Componente afectivo.** Son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto.

**c. Componente conductual.** Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el componente activo de la actitud.

Son de mucha importancia tomar en cuenta estos conceptos que influyen en la decisión de las personas en optar o no por una opción, en éste caso la administración de micronutrientes a sus hijos o hijas.

Entre sus características consideraremos las siguientes, se puede estar a favor o en contra de algo. En principio, estar a favor o en contra de algo viene dado por la valoración emocional, propia del componente afectivo.

---

<sup>108</sup>Latham M. Prevención de carencias específicas de micronutrientes. Colección alimentación y nutrición. 2002; N° 29: p. 428.



El componente cognoscitivo intervendrá en las razones de apoyo hacia una u otra dirección que dependerá de la fuerza con que se impone una determinada dirección.

Se puede ser más o menos hostil o favorable a algo, se puede estar más o menos de acuerdo con algo se puede medir mediante la intensidad que es el grado con que se manifiesta una actitud determinada. La consistencia es el grado de relación que guardan entre sí los distintos componentes de la actitud.

Si los tres componentes están acordes la consistencia de la actitud será máxima. Si lo que sabes, sientes y haces o, presumiblemente harías, están de acuerdo, la actitud adquiere categoría máxima de consistencia.

La suposición básica es que existe una relación entre los motivos, creencias y hábitos que se asocian con un objeto único de actitud<sup>109</sup>. Pensamos a menudo que nuestras opiniones se basan en nuestro pensamiento o raciocinio.

El estudio de las actitudes exige una alteración de esta creencia y se diferencia de Personalidad y Actitudes siendo muy importantes para determinar el tipo de actitud formada.

Estas tendencias parecen ser tan generales que algunas veces se ha considerado como diferencias de personalidad. Igualmente las diferencias en confiabilidad social, decisión y emocionalidad, pueden influir sobre las actitudes en materias específicas.

Otros factores como el sexo y la inteligencia, también se han mostrado que tienen efectos específicos sobre la opinión. El factor experiencia en la formación de la actitud es un tema importante de discusión, puesto que este factor es el que se altera con más facilidad, ya que merece respeto por su significado e importancia la cual proviene de generación en generación cada vez más enriquecido y con fundamentos.

---

<sup>109</sup>Curo G. Actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes en el puesto de salud San Cristóbal. Perú 2010.

El grado en que las actitudes están influidas por la experiencia determinada en gran manera por el nivel en que pueden ser controladas y consideradas para las tendencias de grupo entre individuos que tengan fundamentos similares

**4.5.-Tratamiento discontinuado, debido al sabor de los micronutrientes.-** Una de las objeciones propuestas, por algunas de las madres entrevistadas, sobre el éxito de la administración de los micronutrientes fue el sabor desagradable que presentan los micronutrientes, el cual impide la continuación del tratamiento.

“Y ella también lucha para darle éstas chispitas, me dice que no quiere comer que lo bota, lo escupe ya debe conocer el sabor por eso no quiere, así que ella por ejemplo le da pasando 3 días para que se olvide del sabor y así si come porque si le da todos los días uuuuu no que va a comer diario” (entrevista N°1)

“No creo que todos tomen porque bien feo es al menos ésas gotitas de hieerro eso feo es, hasta las chispitas le cambia el sabor a la comida de las wawas y después ya no quieren comer” (entrevista N°3)

“Mis cuñadas les dan a sus hijos pero igual me dicen que no les gusta, que lo botaba, que de pequeñita no comía pero ahora que está más grande ya come, pero sus hermanitos que están más chiquitos ya también no comen, es que el sabor es feo pues para los más chiquititos” (entrevista N°4)

“No me dice que no le dé pero así me comenta pues ella y no sé qué decirle porque no sé de qué estará compuesto también estas cosas, porque su sabor también es medio feito del nutribebé por eso no le doy mucho aunque nos han explicado pero no entiendo que será nombres bien difíciles son ni me acuerdo,” (entrevista N°1)

Las entrevistadas mencionan el desagradable sabor que tienen los micronutrientes justificando de alguna manera la discontinuación del tratamiento, poniéndose en duda lo expuesto porque entre los objetivos de la implementación de las Chispitas Nutricionales es la ventaja de no presentar ni sabor ni olor característico a metal que deja el jarabe de hierro, que con éste producto se tiene aún esa objeción para su administración el cual está indicado en niños y niñas de dos a cinco años.

En los estudios sobre los suplementos alimenticios algunos autores mencionan que con el consumo de las “chispitas”, los niños crecerán sanos, fuertes e

inteligentes. Por otro lado, se recuerda que las chispitas nutricionales se están distribuyendo en las regiones consideradas pobres con alta prevalencia de anemia y desnutrición, por lo que su consumo es muy importante. Además este micronutriente no tiene olor ni sabor, por lo tanto no resulta desagradable.<sup>110</sup>

Tuvimos la oportunidad de experimentar el sabor de éstos suplementos alimenticios de los cuales las chispitas nutricionales están alejadas del sabor desagradable o del cambio de color que puedan producir a los alimentos, refutando las opiniones de algunas de las madres entrevistadas y dando la razón al justificativo de la implementación de las chispitas nutricionales con una nueva presentación a fin de evitar rechazos en su consumo.

Empresas internacionales como Wild Flavors, expande la tecnología de modificación de sabores de extractos de Stevia con sistemas y soluciones dirigidas hacia las características de palatabilidad, enmascaradoras, enaltecidos edulcorantes y bloqueo del amargo, con lo cual se mejora el perfil del sabor de los alimentos y bebidas que contienen sustancias que alteran el sabor además, tiene mezclas de tecnología de modificación de sabores para asegurar un excelente sabor para alimentos y bebidas.

Estas características de palatabilidad deben ser tomadas en cuenta al momento de la producción de micronutrientes ya que es evidente que los niños de un año de edad muestran rechazo hacia las chispitas nutricionales así sean mezcladas con alimentos agradables, que al parecer emana cierto olor, quizá poco perceptible pero notorio al olfato de los niño(a)s no así en los lactantes mayores de seis meses que por las entrevistas y experiencia personal no es tan evidente el rechazo.

El nutribebé también contó con nuestra opinión ya que en experiencia personal tiene un sabor agradable el cual favorece para su consumo. En el caso del jarabe de hierro no experimentamos el sabor pero por referencia cuenta con las

---

<sup>110</sup> Cruz J.F. Recomendaciones para consumir chispitas nutricionales para prevenir anemias. Julio 2012.

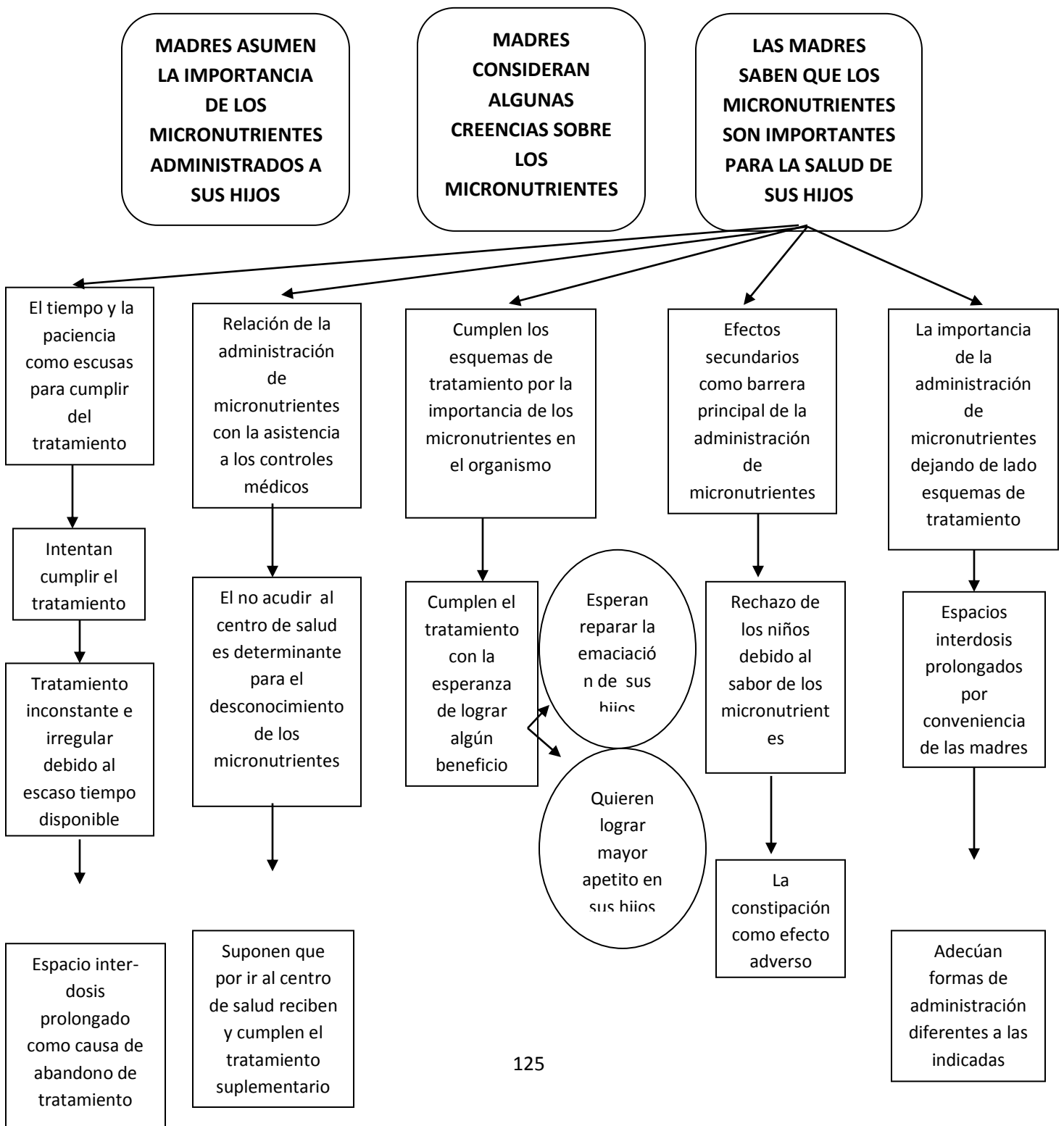
características propias del hierro lo que lo hace algo desagradable al paladar de los niños.

La experiencia que manifiestan las madres de familia con relación al sabor de los micronutrientes coincide con varias opiniones manifestando que la administración de micronutrientes a los niños más pequeños es decir menores a un año es fácil disfrazar el sabor con los alimentos y que no es mucho problema la administración que los pequeños comen sin ninguna objeción, pero se convierte un tanto dificultoso cuando los niños van creciendo es decir en la administración del segundo esquema que se realiza a partir del año de vida donde los niños y niñas se dan cuenta de lo que comen y tienen la habilidad de escoger y diferenciar sus alimentos, siendo más dificultosa la administración que en la mayoría de los casos no se tiene éxito porque ya se dan cuenta y son más efusivos en sus decisiones.

Pero en relación a los beneficios que proporciona al ser humano éstas características debieran quedar en segundo plano y otorgarle mayor valor a su consumo pero la realidad es diferente y si bien se cuenta con los mecanismos o estrategias para la distribución, se debe considerar éste aspecto importante de aceptación de los niños para lograr el éxito del programa y el lograr el beneficio personal de los niños y niñas a quienes va destinado el programa.

## CAPÍTULO V

### EL INTERÉS DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A 5 AÑOS, SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESQUEMA CORRECTO DE APORTE MICRONUTRICIONAL EN EL CENTRO DE SALUD ACHUMANI.



### **5.1. Incumplimiento del tratamiento atribuido al tiempo y paciencia de las madres.**

Las madres de familia utilizan el tiempo limitado y la paciencia como excusas para el incumplimiento del tratamiento suplementario.

“Me cuentan (amigas mamas) que no tienen tiempo para darles porque esto es para tenerles paciencia y tiempo más que todo y a veces les dan y otras veces no y el nutri-bebe y las chispitas están en sus casas o no sé qué harán” (entrevista N° 2)

“Si trato de cumplir, como tengo que darle, a veces no se puede porque no hay tiempo pero generalmente le doy es para tener paciencia pues los bebes lo botan lo escupen y no quieren” (entrevista N°4)

Una de las objeciones encontradas en las entrevistas en profundidad fue sobre el tiempo disponible y la paciencia que necesitan las madres de familia para la administración de los micronutrientes. (Aclarando que para darles éstos suplementos a los niños solamente se tiene que realizar la mezcla de las Chispitas Nutricionales en una porción del alimento, lo cual no demanda mayor tiempo que la abertura de los sobres y la mezcla del producto y en el caso del nutribebé es la mezcla de una porción de éste con agua o leche materna).

La administración de los alimentos se debe realizar de todas maneras ya sea con o sin la administración de éstos suplementos alimenticios de forma diaria y con una frecuencia de cinco veces al día como es lo recomendable para todo ser humano desde el momento de la implementación de alimentación suplementaria que es a partir de los seis meses de vida, para la cual se destina tiempos específicos por lo menos para las tres comidas principales como son desayuno, almuerzo y cena.

Se pone más énfasis y mayor dedicación a la alimentación en lactantes mayores y por supuesto más tiempo porque se trata de una etapa donde se inicia la alimentación complementaria, en la cual el niño o niña comienza a conocer los diferentes sabores y texturas de los alimentos y en muchos casos no resulta ser

del total agrado de los pequeños, por lo que su primera reacción es la expulsión con la lengua o simplemente el rechazo de la misma, respaldado con el llanto o incluso el berrinche, en esos momentos se juntan dos factores importantes que es el tiempo y la paciencia que deben contar las madres de familia para el éxito de la administración de los micronutrientes.

Pero por naturaleza y como esencia de las madres, cuentan principalmente con el segundo factor mencionado como parte de la atención y dedicación a sus hijos, el primer aspecto el factor tiempo está regido a la actividad que puedan desempeñar ellas ya sea trabajo remunerado o labores de casa que en todo caso limitan el espacio de permanencia con los niños o niñas.

En uno de los artículos revisados se menciona que *“El éxito de la nutrición infantil no solo depende de los alimentos que le damos al bebé, también es importante crear un ambiente adecuado, y sobre todo tomarse el tiempo necesario a la hora de alimentar a los pequeños”* indicó que las madres deben saber que todos los niños comen diferente y pueden demorarse en comer de 30 minutos a una hora, pues es el tiempo estimado en el que un adulto también ingiere sus alimentos. *Cada vez hay más evidencias científicas que demuestran que la alimentación óptima del niño pequeño está relacionada no solo con qué se le da de comer, sino también con el cómo, cuándo, dónde y quién lo alimenta”*<sup>111</sup>.

Por lo que resulta importante tomar en cuenta estos aspectos y que el destinar tiempos específicos para la administración de los alimentos resulta muy beneficioso para la salud de los niños. La OMS establece que la forma de dar de comer a los niños es parte de la Alimentación perceptiva o responsiva y enfatiza los aspectos de relación y motivación durante el dar de comer al niño o niña<sup>112</sup>.

“Porque por eso la vitamina A, por ejemplo, les dan cada 6 meses pero tanto tiempo muchas mamas no cumplen porque se olvidan, pues tanto tiempo” (entrevista N°4)

---

<sup>111</sup> Vilca R. Etapa de la vida del niño de la Dirección de Atención Integral en Salud del Minsa.

<sup>112</sup> Campaña de Nutrición Infantil.2010.Permalink/ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, Perú.

En el caso de la administración de vitamina A el esquema de tratamiento es una cápsula cada seis meses lo que según la entrevista N°4 se puede considerar el olvido para las siguientes dosis, pero no olvidemos que los controles que se realiza a los niños y niñas menores a cinco años son de forma periódica, con espacios más cortos cuando son más pequeños y mas prolongados según van creciendo pero de todas maneras las visitas al Centro de Salud son constante lo que ayuda para tener presente y recordar la próxima dosis.

“Pero bien dejada es no le da y no cumple con las chispitas tampoco como estará creciendo su wawa, me preocupa y las pobres wawitas no tienen la culpa, pues si sus mamás no les dan ni modo pues que van a hacer” (entrevista N°2)

## **5.2.Desconocimiento de la existencia de los micronutrientes**

Existen madres de familia que relacionan el conocimiento de la existencia de los micronutrientes con la asistencia a los controles médicos en el Centro de Salud.

“Tengo mi cuñada que no les trae a sus hijos al centro para nada y como no sabe de éstas chispitas no les da pues” (entrevista N° 1)

“Por eso yo siempre les encargo a mis conocidas que les hace bien, que les traigan a sus hijitos, porque si no les traen no conocen, pues que nos reparten estas cosas pero que cumplan lo que la doctora les dice porque les hace bien a su salud que les den todos los sobrecitos de las chispitas hasta acabar igual las gotitas de hierro, el jarabe de zinc que les va a ser beneficioso” (entrevista N°4)

“Si yo conozco a un primo de aquí de Achumani también es, pero su esposa parece que nunca trae al menos jamás le he visto traer” (entrevista N°2)

El interés que tienen las madres de familia sobre la protección a sus hijos e hijas conlleva a la participación activa en cuánto a controles médicos, esquemas de vacunación, etc., en busca de la mayor atención y cuidados para ellos, siendo reducido el grupo que se caracterice por el poco interés o rechazo de ésta ayuda a recibir.

Según Urbano el 2008, menciona que nuestras niñas y niños durante los primeros meses y hasta el segundo año de vida, visitan de manera regular los establecimientos de salud con la finalidad de recibir atención en crecimiento y desarrollo, vacunas, enfermedades prevalentes de la infancia, etc. Estos



momentos de encuentro, entre el personal de salud y las niñas y niños con sus madres, no deberían ser desaprovechados, sin embargo ocurre lo contrario, tal vez por la falta de conocimientos o ausencia de un instrumento que ayude a que de manera sistemática se vigile el crecimiento y desarrollo de las niñas y niños”<sup>113</sup>.

Por lo tanto la información que se difunda a la población sobre los servicios que se cuenta en las entidades públicas de salud e incluso en la atención privada es muy importante para un conocimiento amplio sobre los beneficios que puedan obtener para sus hijos y para las madres de familia. En la revisión bibliográfica encontramos que en la Memoria de la Reunión Subregional de los países de Sudamérica el año 2008, se menciona que “La promoción de la lactancia materna y la nutrición y el desarrollo en las etapas tempranas de la vida son clave para alcanzar prácticamente todos los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs).

Según una publicación de la revista *TheLancet*, la lactancia materna y la alimentación complementaria son dos de las tres mejores intervenciones para reducir la mortalidad del niño y hay muchos datos de costo-efectividad de estas medidas obtenidas de los programas que las han promovido. Sin embargo, para aprovechar todos los beneficios tanto individuales como colectivos de la nutrición del lactante y niño pequeño para su salud y desarrollo, tenemos que integrar acciones a favor de la nutrición en los sistemas de salud basados en atención primaria y trabajar sobre sus determinantes, más allá de los efectos. Aunque sabemos mucho sobre el “qué” hacer, existe un camino largo para lograr el “cómo” hacerlo con calidad y alta cobertura<sup>114</sup>.

Como se menciona el reto está trazado considerando una debilidad muy importante en favor de la nutrición principalmente infantil que es el grupo más vulnerable para ésta patología y sus complicaciones.

---

<sup>113</sup>Urbano. Módulo para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y niño según las normas del Ministerio de Salud de Perú. 2008: p. 6.

<sup>114</sup> Alimentación y Nutrición del niño pequeño: Memoria de la Reunión Subregional de los países de Sudamérica Diciembre, 2008 Lima-Perú.

"Yo creo que todos los niños reciben, porque les traen aquí a su control, entonces ahí les dan a todos claro que los que no les traen no reciben pues" (entrevista N°1)

Se observa claramente el concepto de las madres de familia sobre la importancia de llevar a sus hijos al centro de salud a sus controles periódicos, es decir que deducen que las personas que les llevan, reciben todos los beneficios de los programas de salud como en la entrevista N°1. Pero importante aclarar que al acudir al Centro de Salud reciben la información inicial sobre las prestaciones de los programas de Salud que es un aspecto valioso para el conocimiento de éstos beneficios como se menciona en un artículo el 2008 que mide el grado de conocimiento sobre los beneficios de los micronutrientes en Cochabamba, donde los resultados obtenidos fueron: De un total de 669 pacientes que acudieron a consulta externa durante los meses de mayo y junio, el 51% (341) fueron mujeres en edad fértil; los restantes fueron pacientes de otros grupos etareos. De los 213 encuestados, 119 mujeres (56%) no pudieron definir el SUMI e indicaron desconocer la gratuidad, los beneficios y los paquetes del seguro, 48 mujeres (22%) dieron definiciones cercanas a la del SUMI y 46 (22%) pudieron definirlo adecuadamente. El grado de instrucción de las mujeres encuestadas fue el siguiente: 36 % (76) indicaron que no tienen grado de instrucción, 43% (92) tenían grado primario, 16 % (35) tenían grado secundario, y el 5% (10) tenían nivel universitario. Para ver la relación entre el grado de instrucción y el conocimiento del SUMI se cruzaron las variables grado de instrucción y definición del SUMI, y se encontró que las mujeres con grado de instrucción de secundaria o mayor conocían el SUMI, mientras que las que tienen bajo nivel de instrucción no lo conocen, estableciéndose una relación directa entre el grado de instrucción y el conocimiento del SUMI.

Entre los varios factores que influyen en la administración de micronutrientes a los niños y niñas menores a cinco años se encuentra el grado de conocimiento de las madres sobre ciertos aspectos de los micronutrientes como ser beneficios, distribución, acceso pero luego queda en total decisión de los padres de familia el

cumplimiento de éstos programas de Salud<sup>115</sup>. El éxito de los programas de salud queda limitado con las dificultades mencionadas que es donde más se debería detener la atención para lograr mejores resultados.

### **5.3. Administración adecuada, esquema correcto de micronutrientes**

“Una amiga me ha contado que cuando no le da a su hora (las chispitas y el nutribebe) se le pasa el apetito, así que tiene que darle en horario y es bien cumplida” (entrevista N° 1)

“Yo sé decirle tienes que llevar porque yo siempre llevo puntual, qué fecha me toca y le traigo, en la casa también siempre le doy a su hora porque ella necesita pues como está flaquita tengo que darle todo lo que me dice la doctorita” (entrevista N°2)

“No sé porque les dan, yo creo para mejorar su apetito pero siempre y cuando les den sin faltar y sin fallar ni un día pero a veces difícil es darles así, pero hay que hacer un esfuerzo y darles” (entrevista N°3)

“Pero está un poco sigue flaquita me está diciendo la doctora así que necesita éstas medicinas que es éstas gotitas, chispitas y tengo que darle para que le haga bien” (entrevista N°2)

“Obvio que les afecta, les puede afectar mmmmm(sonríe)en el crecimiento especialmente, porque deben recibir todo completo, se supone” (entrevista N°3)

En la mayoría de la población se tiene como concepto la idea que cualquier tratamiento medicamentoso prescrito por un profesional se debe cumplir a cabalidad, tanto la cantidad del medicamento como la frecuencia horaria indicada, pero también es cierto que en nuestro medio prevalece la informalidad, incumplimiento en diferentes áreas de la vida poniendo como causas mil excusas en algunos momentos justificados y en otros no, o simplemente porque la gente no le da el verdadero valor a la salud, más aún a la medicina profiláctica que se practica de forma limitada.

“La sobrina de mi prima le da éstas chispitas a su hijita pero el problema es que no cumple como le dicen, a veces le da a veces no, yo veo que semanas se olvida darle y después otra vez, igual el nutribebé cuando se acuerda le da y así no creo que le sea útil no es cierto” (entrevista N° 5)

---

<sup>115</sup> Vidal D, Eróstegui C. Grado de conocimiento sobre los beneficios del seguro universal materno infantil en mujeres en edad fértil con residencia permanente en Ironcollo. Gaceta médica de Bolivia. Cochabamba 2008 junio 31 (1)

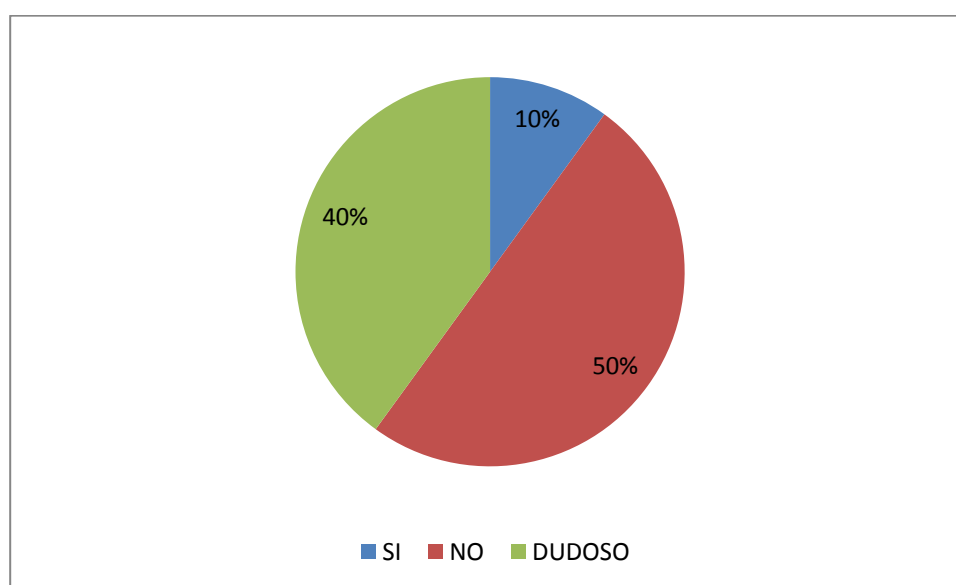
Es cierto que en algunos casos, su cumplimiento no se lleva a cabo debido a diferentes factores socioculturales los cuales influyen en la mejora de los pacientes o en el beneficio que se pueda tener como objetivo. La administración de los micronutrientes está en duda por tratarse de manera preventiva que en ninguno de los casos se puede detectar resultados visibles, por lo que resulta más difícil su cumplimiento con relación al tratamiento antibiótico por ejemplo donde su administración en infecciones, donde las manifestaciones clínicas son visibles y remiten o mejoran con el tratamiento. En cambio la carencia de los micronutrientes desencadena problemas de salud en forma gradual y a largo plazo atribuyendo incluso en muchos casos a otros factores, por lo que su exigencia en cuanto a cumplimiento no es muy rigurosa en el común de la gente.

En un estudio realizado por Curo en el año 2010 se observó que 60 madres (74%) presentan una actitud positiva y 21 madres (26%) presentan una actitud negativa, el mayor porcentaje de actitud positiva no muestra que las madres conocen la composición de las chispitas nutricionales, saben la frecuencia de su administración, conocen con que alimento se le debe dar, saben que las chispitas nutricionales protegen contra la anemia, conocen el modo de conservarlo y saben desde que edad se le debe dar al niño. Respecto al componente afectivo mencionan su alegría y agrado respecto a la composición, modo y frecuencia de administración y la forma de conservar las chispitas nutricionales. Continuando y como parte final a este proceso de la actitud, mencionaremos que las madres presentan una adecuada predisposición a conocer más sobre la composición, forma de administración y conservación, como también muestran su interés por saber de las ventajas de las chapitas nutricionales. Los resultados hallados concuerdan con los de Gamboa, quien encontró una actitud positiva de padres y familiares frente a la nutrición del niño. Romero, resalta la importancia del hierro en la alimentación del niño, la incorporación de este micronutriente dentro de las chispitas nutricionales conjuntamente con el ácido fólico hará que la disposición de hierro sea el más adecuado, lo cual servirá para combatir la anemia por deficiencia de esta sustancia. Barrera resalta la importancia del conocimiento como factor para el cambio de los estilos alimentarios, en tal sentido considero que el

profesional de enfermería encargado de la administración de las chispitas nutricionales debe tomar otras estrategias para que el 26% de madres que presentan una actitud negativa conozcan sobre las ventajas de este producto en el desarrollo de los niños<sup>116</sup>.

Gráfico N° 3

**Cumplimiento de las madres de familia, sobre las indicaciones del médico con respecto a los micronutrientes**



Fuente.- Datos recolectados en pacientes de consulta externa que acuden al Centro de Salud Achumani Octubre 2012

Se observa en los resultados acerca de la décima primera pregunta de la lista de control ¿cumple usted con las indicaciones del médico con respecto a los micronutrientes? La mitad de las respuestas fueron negativas lo que llama la atención con relación a las entrevistas en profundidad donde mencionan que si cumplen las indicaciones de los médicos en muchos casos quizá porque relacionan con medicamentos y éstos a su vez con ciertas enfermedades, el 40% de la distribución respondieron de forma dudosa argumentando factores como el tiempo limitado, poca comprensión de la información, o demostrando poco interés sobre los micronutrientes.

<sup>116</sup>Curo G. Administración de micronutrientes, chispitas nutricionales; 2010; Huancavelica Perú.

La distribución de las respuestas, resulta llamativa para el análisis de las mismas, ya que en la lista de control se refleja una realidad diferente como pregunta cerrada, pero se debe tomar en cuenta que existe cierta indiferencia con relación a los micronutrientes lo que éste resultado es el producto de falencias en la información en la población; las respuestas van en contraposición con las entrevistas en profundidad quizá debido a que mediante la conversación se tiene más oportunidad de aclarar ideas y opiniones y de manera más fluida.

Lo que debemos tomar en cuenta que al obtener un resultado con éstas características se debe poner mayor énfasis en las indicaciones ya sea de composición, beneficios, dosificación, etc. otorgadas a las madres de familia sobre los micronutrientes para evitar confusión e indiferencia.

#### **5.4.Mala adherencia al tratamiento con micronutrientes debido a efectos secundarios**

”Si pues, es importante pero a veces no se puede, por ejemplo el nutri bebé no le doy seguido, no le doy siempre porque le hace estreñir mucho y después hay que luchar para que su estomaguito esté corriente unas dos veces le he dado y no puede hacer del cuerpo, unas bolitas hace, llora para hacer” (entrevista N°2)

“Mi prima por ejemplo igual se queja del nutribebé que le hace estreñir mucho así que ella no presta mucha atención para darle a veces le da a veces no pasando una semana o un mes así le da y ella también tiene la culpa porque no le da yogurt o jugo de naranja o agua para su estomaguito”(entrevista N°2)

”Desde que ha empezado a comer pero las chispitas no le ha gustado así que solo 2 veces ha recibido, le daba PVM en gotas, el otro lo rechazaba, mi hija era medio especial la otra todo lo rechazaba y éstas chispitas no comía no le daba prefería comprar ese PVM, ADN infantil” (entrevista N°3)

En la mayoría de las entrevistas se mencionó a la constipación como efectos adversos de la administración de micronutrientes, actuando como principal barrera para la continuación del tratamiento y en algunos casos ni el intento para iniciar el tratamiento con micronutrientes ya que los comentarios o experiencias de otros niños juegan papel importante en la decisión de las personas para realizar o no el tratamiento, dejando de lado las bondades y beneficios de éstos suplementos alimenticios.

Según estudios de investigación el año 2010 según Zlotkins sobre efectos adversos de los micronutrientes se tiene reportadas en algunos casos a las infecciones diarreicas, no así la constipación que mencionan en varias de las entrevistas, sin embargo no se encontró literatura sobre constipación como posibles efectos secundarios, el estreñimiento es raramente denunciado como un efecto de micronutrientes al contrario mencionan a las heces sueltas pueden ser causados por un cambio en la flora intestinal (microorganismos) asociado con la introducción del hierro en la dieta o, posiblemente, el impacto de ácido ascórbico en el peristaltismo intestinal en los bebés que previamente han recibido sólo cantidades muy pequeñas de ácido ascórbico en sus dietas (en la leche materna). Debido a que las heces sueltas sólo se han observado en los niños que están pasando de la lactancia materna para la alimentación complementaria, las heces sueltas pueden estar posiblemente no relacionadas con micronutrientes, y en su lugar relacionadas con el cambio en el patrón de las heces con la introducción de alimentos complementarios<sup>117</sup>.

Las madres de familia deben estar informadas sobre los efectos secundarios posibles y cómo manejarlos. Los resultados de estudios clínicos muestran efectos secundarios mínimos. Cuando son usados por primera vez éstos micronutrientes, un niño puede tener un caso de diarrea. Los padres deben saber que estos efectos secundarios leves no son graves y deben desaparecer en pocos días a unas pocas semanas. Si los efectos secundarios no desaparecen después de unos días a unas pocas semanas, los cuidadores deben usar la mitad de la dosis de micronutrientes y añadir el contenido a los alimentos complementarios a dos comidas diferentes durante el día. Si los efectos secundarios aún no se van, los cuidadores deben ser advertidos para dividir la dosis en tres comidas diferentes.

Pero en todo caso en los Centros de Salud no se da mucho énfasis en las indicaciones de posibles efectos adversos que puedan presentarse, dejando

---

<sup>117</sup>Zlotkins. Directrices sobre recomendaciones de uso y programas de seguimiento y evaluación. Mayo 2010; p. 2-9.

prácticamente al criterio de las madres, que en su mayoría deciden por el abandono del tratamiento.

“Mi amiga dice que no le da porque sus deposiciones le tiñe, dice que es negro pero aunque la doctora le ha explicado pero igual ella duda porque podría teñirle y ella dice por ahí todo lo vuelve negro por dentro en su cuerpecito y puede ser peligroso así que por eso ella no le debe dar” (entrevista N° 5)

En las entrevistas se mencionan la preocupación de las madres que mencionan que las heces del niño se oscurecen cuando se ingieren micronutrientes que contengan en su composición hierro. Es un indicio de que el sulfato ferroso está funcionando. No es un efecto secundario adverso.

La consistencia de las heces no cambia en la mayoría de los bebés y niños pequeños que reciben chispitas nutricionales. El color de las heces, sin embargo, cambia a un color oscuro o negro en todos los bebés que reciben regularmente. Hierro en sí es de color oscuro. Cuando algunas cantidades se dejan no absorbido, el hierro se excreta en las heces y provoca un cambio en el color. Algunos bebés muy pequeños, que no han estado previamente expuestos a algún alimento complementario que contiene micronutrientes (es decir, que son alimentados exclusivamente con leche materna) a veces tienen las heces sueltas o diarrea leve. La diarrea no da lugar a la deshidratación, pero es una preocupación legítima para los padres y trabajadores de la salud. La diarrea dura aproximadamente una semana y luego no se repetirá. Los padres han reportado que la diarrea desaparece rápidamente en bebés que están pasando de la lactancia materna para la alimentación complementaria.

La recomendación actual de INACG / OMS / UNICEF es proporcionar suplementos diarios de hierro a todos los niños de 6-24 meses, cuando la prevalencia de la anemia es al menos el 40%. A partir de estudios anteriores de la intervención de micronutrientes, hay pruebas de que la administración de 60 bolsitas de micronutrientes es suficiente para mejorar rápidamente las concentraciones de hemoglobina y los depósitos de hierro en una gran proporción de niños pequeños. Después de la ingestión de 60 bolsitas, los beneficios hematológicos se mantuvieron durante un período de al menos 6 meses. Por lo



tanto la ingesta de micronutrientes no se podrá exigir por un período prolongado de tiempo, lo cual podría disminuir el riesgo de efectos adversos.

### **5.5.Administración de micronutrientes en dosis terapéuticas y sub-terapéuticas**

“Si, creo que es importante, pero a veces no se puede darles como nos indican y yo creo que mientras se les dé como sea la cosa que hay que darles pues” (entrevista N°1)

“Mi otra hijita come como pito, así seco y le dejo nomás pues es que la cosa es que coma como sea” (entrevista N°5)

“A que no coma nada prefiero darle aunque sea solo sopita ya sin las chispitas y después con otra comidita también come a veces” (entrevista N°1)

“Ella por ejemplo le da pasando 3 días para que se olvide del sabor y así si come porque si le da todos los días uuuuu no que va a comer diario” (entrevista N°1)

“Mi prima por ejemplo igual se queja del nutribebé que le hace estreñir mucho, así que ella no presta mucha atención para darle a veces le da a veces no pasando una semana o un mes, así le da para que su estomaguito no se ponga duro” (entrevista N°2)

“Que cuando las wawitas no quieren comer sus mamas preparan buñuelos con el nutribebe y ahí come toda la familia y como tiene vitaminas es bueno para todos pues” (entrevista N°4)

En las entrevistas las madres de familia valoran los beneficios de los micronutrientes y están conscientes que su ausencia no sería lo más favorable para la salud de sus hijos (as), pasando a segundo plano la dosis y la forma de aplicación como mencionan en las entrevistas uno y cinco que sus hijos consumen el nutribebé en forma directa, es decir sin diluir como se indica al momento de proporcionar éste producto, si bien es cierto que la forma de administración no es determinante para el momento de la asimilación en el organismo la dosificación juega un papel preponderante en el momento de su aplicación, ya que la dosis recomendada está en base a los componentes del nutribebé que van en relación con la edad y el peso de los niños a quienes va destinado, quedando incierto el beneficio en el caso de la quinta entrevistada que menciona “ que su hijo consume el nutribebé como pito” asumiendo que la cantidad va de acuerdo al tiempo del niño, a la afinidad con el sabor que se tenga e incluso a la exigencia de la madre y sobre todo a la perseverancia que como se menciona no es muy constante.

Estas opiniones fueron basadas en la administración del nutribebé que tiene un sabor agradable, dulce en opinión personal, por lo que la entrevista cuatro hace referencia al consumo del nutribebé en buñuelos como una forma de consumo asumiendo que la ingesta diluida, no es del todo agradable para los niños a quienes va dirigido este producto, aclarando que el beneficio en éstos casos también es incierto por la dosificación por una parte y por otra los principios activos de los componentes que en su mayoría son vitaminas y oligoelementos los cuáles son inactivados a altas temperaturas como es el aceite de las frituras.

Tanto desde el punto de vista biológico y práctico, según Zlotkins el 2010 se refiere a la dosificación que fueron estudiados con el mayor cuidado para obtener la dosificación exacta, hasta que más datos estén disponibles sobre la seguridad del suministro a largo plazo de hierro y de otros micronutrientes a los niños pequeños, se recomienda la prestación por un periodo más corto de tiempo en lugar de período más largo. Un régimen de corta duración (por ejemplo, 60 bolsitas como se prescribe en nuestro medio) aseguran una mayor conformidad y aceptación, en comparación con un régimen más largo con menor dosis, el costo sería relativamente bajo y es probable que el tratamiento corto reduce cualquier adversos negativos para la salud<sup>118</sup>.

---

<sup>118</sup>Zlotkins. Directrices sobre recomendaciones de uso y programas de seguimiento y evaluación. Mayo 2010; p. 10-4.

## **Conclusiones.**

Después de realizar el análisis de las entrevistas se llega a las siguientes conclusiones del Primer Objetivo Específico:

- Las madres tienen conocimiento de los beneficios de los micronutrientes administrados a sus hijos, particularmente en órganos específicos, como ser el cerebro en desarrollo, en ciertos sistemas del organismo como es el Digestivo, Respiratorio, Inmunológico; por lo tanto tienen una mayor consideración la administración a sus hijos.
- La información que la población recibe sobre la distribución, beneficios y formas de administración de los micronutrientes proviene por diferentes medios, entre ellos la comunicación del personal de salud, medios audiovisuales como la radio y la televisión, medios escritos como letreros, afiches, anuncios los cuales son asimilados en un bajo porcentaje siendo la comprensión deficiente debido al tiempo limitado en los centros de salud, al lenguaje técnico manejado por los informantes o por la falta de capacitaciones a los encargados de difundir la información sobre el tema.
- Con todo lo analizado vemos que la parte objetiva y visual influye en el interés de las madres para la administración de los suplementos alimenticios.
- En muchos casos existe un conocimiento reducido sobre la importancia de los micronutrientes lo que le resta valor para su consumo.
- La nueva era y sus cambios están presentes en la opinión de las entrevistadas relacionando los cambios en los estilos de vida, hábitos alimenticios con épocas pasadas y deduciendo que existen nuevas patologías para lo cual se requiere mayores exigencias para la prevención o tratamiento, lo que impulsa a la población a prestar atención en éstas nuevas formas de Prevención de la Salud.

- El conocimiento que tienen las madres sobre una alimentación inadecuada se ve limitado debido a la poca información sobre el valor nutricional de los alimentos de consumo diario como también a uno de los factores presentes en gran parte de la población como es la limitación económica la cual no permite en muchos casos obtener de forma variada y adecuada los requerimientos basales nutritivos y con mayor razón la adquisición de suplementos alimenticios.

Las conclusiones del Segundo Objetivo Específico son:

-Las madres de familia ponen en consideración, algunas creencias que puedan existir acerca de los micronutrientes las cuales influyen de gran manera la decisión de iniciar o continuar de manera constante el tratamiento de los suplementos alimenticios.

- Las indicaciones, recomendaciones, explicaciones y sugerencias que suelen dar los médicos ya sea sobre ciertas enfermedades, tratamientos, prevención, consecuencias, son cumplidas por las madres de familia casi en su totalidad, por tales motivos ellas acuden al centro de salud para despejar dudas, informarse y encontrar soluciones a los problemas de salud por lo que las respuestas de los médicos deben estar respaldadas científicamente y con amplios y exactos conocimientos para evitar errores.

- Las madres de familia relacionan un buen apetito con una alimentación adecuada, siendo para ellas innecesaria la administración de suplementos alimenticios si sus hijos “comen bien” como mencionan.

- Las madres piensan que los micronutrientes es para niños y niñas que no tienen buen apetito por lo que los niños y niñas que comen no necesitan los suplementos nutricionales.

- Existe un limitado conocimiento sobre los requerimientos básicos de una dieta óptima en las madres de familia porque ellas piensan que el consumo de frutas, verduras y sopas son suficientes para la alimentación de sus hijos.

- En muchos casos existe la confusión de los suplementos alimenticios con medicamentos utilizados en esquemas de tratamiento por lo que se considera innecesarios en su utilización si no se tiene manifestaciones clínicas.
- La administración de micronutrientes es considerado por algunas madres como el factor principal para un buen apetito, sin embargo existen contradicciones en otros casos refiriéndose a los suplementos alimenticios como causa de disminución del apetito de sus hijos.
- La información y la importancia que se conoce sobre los micronutrientes permite establecer la necesidad de implementarlos en la dieta diaria.
- Debido a la importancia que atribuyen a los micronutrientes, las madres de familia utilizan diferentes formas de administración de los micronutrientes con la finalidad de ser consumidos de cualquier manera.
- Una acción es informar a las familias sobre cómo preparar los alimentos para consumo infantil pero sobre todo de manera adecuada.
- El sabor poco agradable de algunos micronutrientes según las madres es una barrera para la administración de estos suplementos alimenticios debido al rechazo por los niños.

En el Tercer Objetivo Específico tenemos las siguientes conclusiones:

- Las madres de familia consideran de suma importancia de la implementación de micronutrientes en la dieta de sus hijos.
- Existen barreras como el escaso tiempo disponible de las madres y la poca paciencia para la administración de los suplementos nutricionales a los niños y niñas menores a cinco años pero pese a ello intentan cumplir con el tratamiento, siendo en muchos casos inconstante e irregular.
- Las madres relacionan las visitas a los controles médicos con la administración de suplementos alimenticios dando por hecho el cumplimiento de los esquemas de tratamiento debido a la información recibida.

- El cumplimiento del tratamiento con micronutrientes es realizado con la esperanza de las madres de familia de lograr algún beneficio en la salud de sus hijos.
- Existen efectos secundarios en los niños que consumen micronutrientes como ser constipación, diarrea, etc. los cuales impiden que sus madres continúen dándoles el tratamiento.
- Las madres de familia saben la importancia de los micronutrientes por lo que adecúan diferentes formas de administración dejando de lado esquemas de tratamiento establecidos.
- De acuerdo a la información recolectada en las entrevistas se puede considerar como excusas los aspectos mencionados sobre la disponibilidad de tiempo y paciencia para la administración de los micronutrientes y con relación a los beneficios que se logra los factores mencionados deberían pasar a segundo plano tomando en cuenta que se trata de una etapa de la vida donde se presenta con mayor velocidad el crecimiento y desarrollo y por lo tanto se trata de una de las etapas más importantes en el ser humano.

## **Recomendaciones.**

- Utilizar los resultados para mejorar políticas de salud relacionadas con la alimentación en los niños y niñas.
- No utilizar o evitar en lo posible términos técnicos que confundan a la población.
- Incentivar a la población a acudir a los centros de tercer nivel que se encuentran presentes en las principales zonas de la ciudad, para gozar de los servicios y beneficios de los programas de salud.
- Informar a las madres de familia y público en general sobre formas adecuadas de alimentación y la importancia de los micronutrientes mediante talleres o cursos de capacitación destinados a las personas encargadas de la preparación de los alimentos.
- Es imprescindible reforzar el conocimiento de los beneficios y las interacciones de los micronutrientes, para lograr mayor interés en las madres encargadas de su administración.
- Dada la importancia de una adecuada alimentación sería beneficiosa la implementación en el pensum de las carreras universitarias del área de salud e incluso en los colegios para educar a la población en todos los niveles posibles.
- Llegar a la población en general para aclarar conceptos tradicionales que se tiene en nuestro medio que en muchos casos son equivocados o mal interpretados como el “de gordura sinónimo de salud” y otros.
- Promover la participación de toda la familia especialmente la paterna en la elección de la alimentación dada su importancia y de beneficio para todas las personas en general.

- Enfatizar en el personal de salud las recomendaciones que deben realizar a las madres de familia sobre el cumplimiento de los esquemas de tratamiento recordándoles su próxima visita.
- Las características de palatabilidad deben ser tomadas en cuenta al momento de la producción de micronutrientes, ya que el sabor poco agradable de algunos se convierte en la mayor barrera para su administración.
- Es importante, que el personal de salud se asegure que las madres de familia o cuidadores de los niños y niñas sean conscientes de los efectos secundarios para evitar la interrupción de micronutrientes si llegaran a ocurrir.
- Plantear nuevas estrategias, en medios de comunicación que causen mayor impacto en la población, sobre la distribución de micronutrientes.
- Como una forma de continuación del presente trabajo de investigación se sugiere la evaluación del grado de conocimiento del personal de salud como capacitador en la información sobre los micronutrientes, para detectar posibles falencias en el conocimiento sobre el tema.



## Referencias Bibliográficas.

1. Díez L, Galán I, León C, Zorrillas B. Encuesta de nutrición infantil de la comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad de la Comunidad y Madrid; 2008:p.1-305.
2. Ministerio de Salud y Deportes, Plan Estratégico de Salud; 2011. La Paz-Bolivia.
3. Murillo D, Mazzi E. Desnutrición en Bolivia. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2006 enero; 45(1):p. 69-76.
4. Taylor S, Bogdan R. Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. 1986: p. 19-23.
5. Roca J. Percepción usos y teorías. Educación física Esports. Barcelona 1991(25):p. 9-14.
6. Hurtado JM. El concepto de Madre en la Historia 2009. México.
7. Vassallo V. El concepto de Madre en Melanie Klein y en Lacan. Noviembre 2005.
8. Bembibre C. Definición de Niño en ABC. 2012.
9. Pérez G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, editorial La Muralla. 2º edición. Madrid; 1998.
10. Thompson I. Definición de Administración desde una perspectiva general 2008. Derechos Reservados.
11. <http://www.monografias.com/trabajos14/micronutrientes/micronutrientes.shtml#ixzz2JLd7ey3s>.
12. Chiavenato I. Introducción a la Teoría General de la Administración. Séptima edición de Mc Graww-Hill Interamericana; 2004: p. 10.

13. Bueno G. El Concepto de Creencia y la Idea de Creencia. Revista crítica del presente. Diciembre 2002 (10); p. 2.
14. Muñoz M, Pérez C, Bermejo T. Avances en el Conocimiento del Uso de Micronutrientes en Nutrición Artificial; Revista de Nutrición Hospitalaria, 2011; 26(1): p. 37-47.
15. Ortega P, Leal J, Amaya D, Chávez C. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una zona rural del estado de Zulia (Inv. Clín). Venezuela: 2010; 51 (1): p. 26-52.
16. Moreiras. Evaluación Nutricional de la Dieta Española. Micronutrientes Encuesta Nacional de Ingesta Dietética: ENIDE; 2011 (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición)
17. Roberts S, Heyman S. Déficit de micronutrientes en las dietas de niños pequeños: Común y Debido a Ingestas Inadecuadas, tanto en sus Hogares como en Centros de Cuidado Infantil. NutritionalReview en español. Primera edición 2001; 2(1):p.11-14.
18. Gonzales M. Salud Infantil, Nutrición Infantil. Marzo 2011;CET;p.02-51
19. Lozano M. Estudio de Condicionantes socioeconómicos de los hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en escolares de la población española (tesis doctoral).Madrid España;2003.
20. Latham M. Prevención de carencias específicas de micronutrientes. En: Nutrición humana en el mundo en desarrollo: capítulo 39. Roma 2002; p. 417-36.
21. De-Regil L, Suchdev P, Vist G, Walleser S, Peña J. Fortificación de los alimentos con polvos de micronutrientes múltiples en el domicilio para la salud y la nutrición en niños menores de 2 años de edad. 2011: p.2-8.
22. Echeverry I,Ramirez R, Ortega J, Mosquera M. Efecto potencial del ejercicio físico y del consumo de micronutrientes. 2009;40(4): p.456-64.

23. Leela R. La suplementación de micronutrientes en polvo supone una nueva esperanza para los niños de Nepal. Distrito de Palpa, Nepal: 2009.
24. Piquer V. Micronutrientes e inmunidad. Barcelona: 1995.
25. Rocabado H. Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. Capítulo 39 Prevención de Carencias Específicas de Micronutrientes: 2000 p. 417-436
26. Muehlhoff E. Guía de Nutrición de la Familia. 2004.
27. Borondo R. Enfermedades de la nueva era. Parship.es.
28. Campos D, Benavente M. Estrategia de suplementación de micronutrientes. Chiclayo. Febrero 2000: p. 1-13.
29. Rath M. Alianza para la Salud: 2008.
30. Marco Legal para la Gestión Municipal en Salud. 2002.
31. Cervera y colaboradores. Alimentación y Dietoterapia. 4º edición. Editorial McGraw-Hill. Interamericana: 2004 Madrid España
32. Cruz J.F. Recomendaciones para consumir chispitas nutricionales para prevenir anemias. julio 2012.
33. Vilca R. Etapa de la vida del niño de la Dirección de Atención Integral en Salud del Minsa.
34. Campaña de Nutrición Infantil. 2010. [Permalink/ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, Perú.](#)
35. Urbano. Módulo para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y niño según las normas del Ministerio de Salud de Perú. 2008: p. 6.
36. Alimentación y Nutrición del niño pequeño: Memoria de la Reunión Subregional de los países de Sudamérica Diciembre, 2008 Lima-Perú.
37. Curo G. Administración de micronutrientes, chispitas nutricionales; 2010; Huancavelica Perú.
38. Zlotkins. Directrices sobre recomendaciones de uso y programas de seguimiento y evaluación. Mayo 2010; p. 2-27.

39. Salazar C. Diagnóstico de la situación alimentaria en Bolivia. Programa Multisectorial Desnutrición Cero. Comité Técnico del Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición. Diciembre 2008; Bolivia: p. 1-25.
40. Vidal D, Eróstegui C. Grado de conocimiento sobre los beneficios del seguro universal materno infantil en mujeres en edad fértil con residencia permanente en Ironcollo. Gaceta médica de Bolivia. Cochabamba 2008 junio 31 (1).
41. Curo G. Actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes en el puesto de salud San Cristóbal. Perú 2010.
42. De la Maza P. Influencia de la publicidad en el consumo de suplementos vitamínicos. Revista chilena de nutrición. Santiago 2008 noviembre 35 (1).
43. Richard F, Hurrell L, Sonja H. Papel de las interacciones de los micronutrientes en la epidemiología de las deficiencias de micronutrientes.
44. Lozano MC. Condicionantes socioeconómicos de los hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en escolares de la población española.(tesis doctoral). Madrid: Universidad Complutense;2005.
45. Dorice M, Czajka N. Fundamentos de nutrición. NovartisConsumerHealth S.A. Barcelona: 2004. Capítulo 7; p. 109-39
46. Lopategui E. Conceptos Básicos de Nutrición. Universidad Interamericana de P.R., San Juan Puerto Rico: 2002; p. 1-14.
47. Boy E. Consejo Científico de la Iniciativa de Micronutrientes de Canadá. Octubre 2005; La Paz-Bolivia
48. Cañipa E. Dirección General de Promoción de la Salud, Unidad de Nutrición Ministerio de Salud y Deportes. Noviembre 2008: La Paz-Bolivia
49. Línea de Base Desnutrición Cero, Ministerio de Salud y Deportes, Programa Desnutrición Cero-Bolivia 2007; p. 57-71.
50. Datos oficiales de la Encuesta de Demografía y Salud (ENDSA) 2008.

**Anexos.**

**Anexo 1. Cronograma de Actividades**

**Septiembre 2012**

**Octubre 2012**

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
<b>Elaboración del Protocolo y Revisión Bibliográfica</b>	X	X						
<b>Diseño de la Investigación</b>			X					
<b>Índice, Guía de Preguntas</b>				X				
<b>Recolección de la Información</b>					Prueba trabajo de campo	Trabajo de campo 1	Trabajo de campo 2	
<b>Capítulo III, Contextualización</b>								X

**Noviembre 2012**

**Enero 2013**

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
<b>Capítulo III Objetivo 1</b>	X	X						
<b>Capítulo IV Objetivo 2</b>		X	X					
<b>Capítulo V Objetivo 3</b>			X	X				
<b>Análisis de la Información</b>					X	X		
<b>Presentación de resultados</b>							X	X

**Febrero 2013**

**Marzo 2013**

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2
<b>Conclusiones</b>	X	X				
<b>Recomendaciones</b>			X	X		
<b>Revisión final</b>					X	X

## Anexo 2. Carta de Suficiencia de la Parte Ética



Facultad de Medicina, Enfermería  
Nutrición y Tecnología Médica

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**

La Paz, 13 de noviembre de 2012

Señor  
Dr. Carlos Tamayo Caballero  
**DIRECTOR UNIDAD DE POSTGRADO**  
**COORDINADOR MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**  
Presente.-

**REF.: CARTA DE SUFICIENCIA DE LA PARTE ÉTICA DEL TRABAJO DE  
TESIS DE GRADO.**

De mi mayor consideración:

La presente tiene por objeto informar a su autoridad que la **Dra. Gilka Santander Céspedes**, cursante de la Maestría en Salud Pública, mención Epidemiología, ha participado del "Taller de elaboración de la Hoja de Información y del Consentimiento Informado" realizado en el mes de octubre y ha realizado todas las correcciones sugeridas para la mejora en la redacción de ambos documentos, por lo que tengo a bien otorgar esta Carta de Suficiencia como AseSORA de su trabajo en la parte ética de su Tesis de Grado: "PERCEPCIÓN DE LOS PADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A CINCO AÑOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRICIENTES DEL CENTRO DE SALUD ACHUMANI DE LA PAZ EN LA GESTIÓN 2012", cuyo Tutor es el Lic. Alex Alberto Chamán Portugal.

Sin otro particular, y deseándole éxitos en las funciones que viene desempeñando, me despido de usted con un cordial saludo.

Atentamente,

  
Dra. Jacqueline Cortez G.  
**ASESORA**



c.c. Arch.

### **Anexo 3. Carta de permiso al Jefe de Área, para la recolección de datos**

La Paz 6 de Octubre de 2012

Señora

Dra. Carla Cardozo Ledezma

**Jefe de Área del Centro de Salud Achumani**

**Ref: Permiso para realizar Entrevistas en Profundidad, Listas de Control e Imágenes Fotográficas a madres de niños (as) que acuden al Centro de Salud.**

Saludo a usted atentamente y me permito solicitar el permiso correspondiente para realizar Entrevistas en Profundidad, Listas de Control mediante Grabación en Audio y Pruebas Fotográficas a Madres de familia que llevan a sus hijos a controles médicos al Centro de Salud que usted está a cargo; con la finalidad de llevar a cabo un trabajo de Investigación sobre la “ PERCEPCIÓN DE MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A CINCO AÑOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN EL CENTRO DE SALUD ACHUMANI EN LA GESTIÓN 2012”

Sabiendo que las carencias de micronutrientes son los principales problemas nutricionales de los niños (as) en Bolivia tenemos el interés de realizar el presente Trabajo de Investigación para la Maestría de Salud Pública mención Epidemiología de la facultad de Medicina, Enfermería y Tecnología Médica de la Universidad Mayor de San Andrés.

Contando con su aprobación y apoyo a la Investigación Científica y con el compromiso de hacer llegar al centro de salud una copia de los resultados de la investigación, me despido de usted a la espera de una respuesta positiva

Atentamente

DRA. GILKA SANTANDER CESPEDES

MAESTRANTE DE SALUD PÚBLICA MENCIÓN EPIDEMIOLOGÍA



#### **Anexo 4. Carta de Autorización para trabajo de campo.**

La Paz 12 de Octubre de 2012

Señora

Dra. Gilka Santander

**Maestrante de Salud Pública mención Epidemiología UMSA**

**Ref. Autorización para realizar trabajo de campo  
para Trabajo de Investigación**

Doy respuesta a su carta de solicitud de Permiso para realizar Entrevistas en Profundidad, Listas de Control e Imágenes Fotográficas a Madres de niños y niñas que acuden al Centro de Salud Achumani en fecha 6 de Octubre de 2012, **autorizando** que se lleve a cabo el mencionado trabajo de campo.

El Centro de Salud y mi Jefatura apoyarán en lo que sea necesario a trabajos de investigación en bien de la Salud y de la Ciencia como es el caso de niños y niñas menores a 5 años por lo que cuenta con mi autorización para acudir al centro de salud con tal cometido, esperando los resultados de la investigación para poner en práctica las recomendaciones y de ésta manera mejorar la atención.

Me despido de usted, deseándole éxitos en el Trabajo de Investigación que realizará

Atentamente

Dra. Carla Cardozo Ledezma

**JEFE DE ÁREA DEL CENTRO DE SALUD ACHUMANI**

## **Anexo 5. Documento de Hoja de Información.**

### **HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE**

Estimada Madre de familia:

La presente tiene por objeto informarle que estoy realizando un trabajo de investigación como tesis en la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, titulado **“Percepción de los padres de niños y niñas menores de 5 años sobre la administración de micronutrientes en el Centro de Salud Achumani”** cuyo objetivo es determinar la información, creencias e interés que tienen los Padres de familia sobre los beneficios de los micronutrientes que reciben sus hijos en el Centro de Salud, para lo cual requiero su colaboración y necesito que usted:

Acceda a una entrevista con mi persona, respondiendo preguntas con su conocimiento y opinión sobre los micronutrientes (son vitaminas y minerales que necesita el organismo en pequeñas cantidades, como las chispitas nutricionales, vitamina A, zinc y jarabe de hierro).

La información que usted proporcione será estrictamente privada y confidencial ya que solo yo tendré acceso a ella, la misma será grabada en su integridad para poder analizar las respuestas, como parte del análisis de la información, luego de la entrevista usted será informado(a) con aspectos de su interés sobre los beneficios del consumo de los micronutrientes y de las consecuencias en caso de no administrarles a su hijo(a). Su participación en éste estudio será de mucha utilidad para mejorar la administración de micronutrientes a los niños y niñas que acuden al Centro de Salud.

Su participación es absolutamente voluntaria, usted no recibirá ningún pago por participar, así como tampoco se le sancionará de ninguna forma si decide no participar. Además usted puede retirarse del estudio cuando desee. Si durante el trabajo de investigación usted tiene preguntas puede hacérmelas conocer, teléfonos 2732548, 70569850 o contactarse directamente con mi persona.

Es importante que sepa que no se harán críticas ni observaciones a sus respuestas, se realizará un análisis de las mismas para lograr conclusiones con relación a otras entrevistas, aclarando que su identificación del Consentimiento Informado estará separada de la hoja de respuestas.

Si usted está de acuerdo en participar, deberá aceptar estos puntos mencionados mediante un Consentimiento Informado que a continuación se lo presento, para lo cual es necesaria su identificación y firma.

**Muchas gracias de antemano por su colaboración**

Dra. Gilka Santander

**INVESTIGADORA PRINCIPAL**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

He sido informado(a) sobre el propósito de éste estudio de investigación “PERCEPCIÓN DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A CINCO AÑOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN EL CENTRO DE SALUD ACHUMANI EN LA GESTIÓN 2012” por medio de una Hoja de información en la cual indica los objetivos, metodología y otros aspectos de la investigación, presentada por la Dra. Gilka Santander, investigadora principal del estudio, a quién tendré acceso para hacer preguntas libremente sobre la investigación y en cualquier momento, es de mi conocimiento que se me realizará una entrevista personal la cuál será grabada para el análisis de sus respuestas y luego destruida y que la misma será confidencial con una duración de 20 minutos aproximadamente.

Es de mi conocimiento que el presente Consentimiento Informado cuenta con la autorización del Comité de Ética de Investigación y que puedo acudir a uno de sus miembros para consulta sobre mis derechos, como la Dra. Jacqueline Cortéz al celular 71519434, también que puedo retirarme del estudio cuando lo desee, explicándome que no seré beneficiado(a) ni sancionado(a) en caso de no acceder a la entrevista y que mi(s) hijo(s) no estará(n) en ningún tipo de riesgo por participar en el estudio y que no recibiré ningún pago o premio por participar.

Sé que puedo solicitar información u obtener los resultados del estudio a los teléfonos de referencia, sé que mi información será de mucha ayuda para el estudio para lo cual estoy dispuesto(a) a prestar mi colaboración accediendo a la entrevista.

Por tanto acepto participar voluntariamente del presente estudio.

**Nombre del participante**

**Firma**

## Anexo 7. Entrevista semiestructurada en Profundidad (cuestionario)

### PERCEPCIÓN DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES A CINCO AÑOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES DEL CENTRO DE SALUD ACHUMANI DE LA PAZ EN LA GESTIÓN 2012

#### DATOS GENERALES

1. Cuántos hijos menores a cinco años tiene?
- 2.Cuál es el sexo de su (s) hijo (a)s?
3. Qué edad tienen su (s) hijo (a)s?

<p><b><u>Objetivo específico 1</u></b></p> <p>Describir el tipo de información que tienen las madres sobre la importancia de los micronutrientes administrados a sus hijos (as)</p>	<p>4. Qué sabe acerca de los micronutrientes que se distribuyen en el Centro de Salud?</p> <p>5. Dónde se enteró sobre los micronutrientes?</p> <p>6. Quién le informó sobre los micronutrientes?</p> <p>7. Puede decirme cuáles son los micronutrientes?</p> <p>8. Conoce usted la importancia que tienen los micronutrientes para la salud de sus hijos (as)</p>
<p><b><u>Objetivo específico 2</u></b></p> <p>Identificar las creencias de las madres de niños y niñas menores a cinco años sobre los efectos que pueden tener los micronutrientes en la salud de sus hijos (as)</p>	<p>9. Conoce usted las consecuencias que pueden tener sus hijos si no tienen una alimentación adecuada?</p> <p>10. sabe para qué sirven los micronutrientes?</p> <p>11. Qué les pasa a sus hijos si les dan micronutrientes?</p> <p>12. Qué les puede pasar a sus hijos si no les dan micronutrientes?</p> <p>13. En qué le ayudan los micronutrientes a la salud de sus hijos?</p> <p>14. Porqué cree que los micronutrientes se les da a los niños?</p> <p>15. Si conoce algún niño o niña que no reciba micronutrientes sabe por qué?</p>
<p><b><u>Objetivo específico 3</u></b></p> <p>Establecer el interés de las madres de niños y niñas menores a cinco años sobre la administración del esquema correcto de aporte micronutricional en el centro de salud Achumani</p>	<p>16. Para qué les sirve a sus hijos los micronutrientes?</p> <p>17. Desde cuándo reciben micronutrientes su (s) hijo (a)s?</p> <p>18. Puede contarme alguna experiencia que conozca de algún niño (a) que no reciba micronutrientes sabe por qué?</p>

Entrevista 1 (transcripción)

P. Es su única hijita?

R. No, tengo 4 ella es la número 4

P. Qué edad tiene?

R. Tiene 8 meses ya, se llama Megan es niña

P. Quería que me diga que sabe de los micronutrientes, sabe? Alguna vez ha escuchado?

R. No no sé

P. Bueno son todos los suplementos que debe estar recibiendo en el Centro como las chispitas nutricionales, jarabe de hierro, zinc, etc.?

R. A ya si si, mi hijita está recibiendo las chispitas

P. Donde le han comunicado sobre éstos micronutrientes?

R. Aquí en el Centro de Salud

P. Quién le ha avisado?

R. Tenía unos éstos, osea que estaba puesto cómo letreeros, estaba puesto afiches, aquí en las paredes y ahí decía para que sirve y lo importante que son para la salud de los chicos

P. Usted ha leído y de ése modo se ha enterado?

R. Si y aquí la doctora también nos ha dicho que mi hijita tenía que recibir éstas chispitas al cumplir 6 meses y tenía que empezar a comer sus papillas y nos ha enseñado cómo tenemos que darle, pero es un poco difícil porque parece que no le gusta está comiendo bien y le mezclo y lo bota, lo escupe y a ratos ya no quiere comer y tengo que pelear con ella y a que no coma nada prefiero darle aunque

sea solo sopita ya sin las chispitas y después con otra comidita también come a veces

P. Qué tipo de información recibió sobre los suplementos alimenticios o de cómo se enteró?

R. En la radio también se escucha y como repiten a cada rato uno ya sabe de memoria, a veces aburre también, en la tele también se ve y ahí también a cada rato pasan cortito, cortito a cada rato, pero deberían informarnos mas clarito con mas tiempo, es que aquí es muy lleno la consulta casi todos los días es así como ves muy lleno entonces las doctoritas y las enfermeras como locas andan rápido te atienden y encima hay algunos días que no se abre el centro o que la doctorita tiene reuniones o no se qué así que la gente se acumula y cada vez hay mas gente, las enfermeras también nos indican que tenemos que darles pero parece que se confunden porque el otro día ami amiga que tiene su bebé que está empezando a comer tiene 7 meses la enfermera le ha dicho que tiene que darle carne pero como le va dar si no tiene ni dientes además es poco a poco no ve así que no se a veces nos confunden nomas, por eso yo le he dicho que lo que dice la doctora nomas hay que hacer caso.

P. Sabe usted cuáles son? Si se acuerda digamelas!

R. No, es haber hierro creo, después chispitas creo mmm eso no más me recuerdo

P. Y usted sabe la importancia de éstos micronutrientes, le han explicado?

R. Para que sea más fuerte no sé, para que coma más y para que crezca más sano para que mejore su apetito.

P. Usted comprendió la información que le dieron en el centro?

R. Sí, he entendido, como ya le dije las chispitas para fortalecer sus defensas, para que no se enfermen, para la diarrea porque tiene hierro y eso, eso les ayuda porque a ésta edad algunas "wawitas no quieren comer nada hay que luchar grave

para que coman aunque sea un poquito y claro no he entendido muy bien porque cosas muy difíciles nos ha explicado pero eso es para que sea más fuerte, para que sea gordito

P. Usted sabe que le podría pasar a su bebita si no recibiría éstos medicamentos?

\*R. No sé tal vez dicen podría entrar desnutrición, pienso que sí, porque bajaría de peso pero mi hijita come bien esas chispitas nomas a veces no quiere comer así que como tiene buen apetito no es necesario darles pues y ya no le doy a veces

P. Ud. sabe la importancia de los micronutrientes? Y sabe porque se les da a los niñitos, porque éste programa es para menores de 5 años?

\*R. Por eso pues es bien importante como ya le he dicho porque les ayuda a ser gorditos a crecer sanos y fuertes

P. Y tiene alguna experiencia que pueda contarme de algún niño que no reciba?

\*R. No, este tampoco, yo creo que todos los niños reciben, porque les traen aquí a su control entonces ahí les dan a todos claro que los que no les traen no reciben pues

P. Usted cree que todos los niños deberían recibir éstos micronutrientes?

\*R. No solo los que no tienen apetito, porque si comen bien para que pss no necesitan, lo mejor es darles cosas como es alimentos naturales como las sopitas, frutita y nada de medicamentos al menos yo, nada nada de ésas cosas le doy prefiero todo natural y come bien su comidita y mirále a ver es bien sanita al principio le daba ésas chispitas pero ya no quería

(Y qué come?) sopitas de verduritas, seco no come, golosinas me pide, ésobién come.

P. Me puede contar alguna experiencia de alguien que conozca que no les den estas chispitas, hierro, zinc a sus hijitos?

R. mmm haber de mi vecina pues a veces les traemos juntas a sus vacunas su hijito es unos 3 meses mayor ya va a cumplir 1 año y ella también lucha para darle éstas chispitas me dice que no quiere \*comer que lo bota, lo escupe ya debe conocer el sabor por eso no quiere así que ella por ejemplo le da pasando 3 días para que se olvide del sabor y así si come porque si le da todos los días uuuuu no que va a comer diario

P. Pero y usted cree que es importante cumplir con el esquema que les indican aquí de cómo darles, cuánto tiempo?

\*R. Si creo que es importante pero a veces no se puede darles como nos indican y yo creo que mientras se les dé como sea la cosa que hay que darles pues

P. Pero en su caso y el de su vecina no les dan?

\*R. (sonríe) no pues porque comen bien veles a ver gorditas son todas mis hijas es que bien comen todo como ya te he dicho hasta chocolates, chupetes todo todo comen si les vieras doctora los helados como comen y hasta eso les doy porque me han dicho que para las amígdalas son buenos los helados así que hasta para eso les doy, sus sopitas más me piden mi mamá se los cocina con arta carne, verdura toda la mañana siempre hace hervir así que rico sabor también tiene pucha rico cocina mi mamá mi marido también come bien él también gordo es

P. Pero usted cree que viéndoles gorditas a sus hijitas, a su esposo e incluso a usted porque usted también está gordita es saludable?

R. No yo no estoy gorda, bueno hace mucho tiempo que no me pesan bueno será también que no me enfermo de nada porque cuando se enferma y va al médico recién le pesan no ve? Pero yo he rebajado de peso yo me noto antes era bien gordita, mis polleras no me podía amarrar (sonríe) tenía que aumentar siempre con pitas para amarrarme, mi marido me amarraba que me has preguntado doctora todo te estoy contando asi, no está tan bien que estemos gorditos pero no es mucho \*además es siempre mejor porque cuando son flaquitos parecen desnutridos o sea que no comen bien y generalmente éstos niños se enferman de



todo porque ni tiene buenas defensas, un vientito y ya se están resfriando o comen algo alguna fruta así sin lavar y ya están con diarrea en cambio cuando son gorditos están bien alimentaditos, es mejor que sean gorditos a que sean flaquitos”

## ENTREVISTA 2

P. Es el único hijito que tiene?

R. No es el segundo el mayor tiene 10 años

P. Qué tiempo tiene?

R. 1 año

P. Usted sabe que son los micronutrientes, ha escuchado alguna vez hablar de los micronutrientes?

R. No no se

P. Son las chispitas, el jarabe de hierro, el zinc

R. Ha si, si es que con esos nombres que usan los médicos nosotros no entendemos ahora que me dices cuales son ahora si te entiendo doctora (sonríe) si pues conocemos porque la doctorita de aquí del centro nos informa, nos indica como hay que darles y que además es importante para los niños

P. De cómo se ha enterado, quién le ha informado?

R. Aquí en el centro, la doctorita me ha dado esto tienes que dar me ha dicho desde que ha empezado a comer sus papillas a sus 6 meses le he empezado a dar

P. Sabe cuáles son los micronutrientes?

R. Si ese paracetamol o no

P. No no es el paracetamol es para otra cosa

R. Qué se llama ese jarabe, sabe darnos la doctora, No el zinc no más me recuerdo ahorita, después la chispitas

P. Sabe usted cuál es la importancia de éstos micronutrientes?

R. La chispita me ha indicado que es importante para que desarrolle su cerebritito y hay que darle en su comidita, muchas personas no saben para qué sirven éstas chispitas, así que no pues no les dan entonces ésas wawitas no reciben las chispitas y cuando están en crecimiento hay que darles comida variada para que crezcan, sean fuertes y no se enfermen sobre todo ahora que se escucha tanto de nuevas enfermedades no ve el cáncer como nada da a todos grandes, chicos, hombres mujeres, a viejitos a todos siempre creo que hasta ricos y pobres también nadie se salva nove así que hay que no mas alimentarles bien para evitar tantas enfermedades feas da miedo a mí me da miedo porque de nada te ataca el cáncer no ve y yo digo a veces tal vez es un castigo como dicen que el fin del mundo se acerca hay no sé qué pensar por eso creo que hay que rezar no mas (sonriendo) pero bueno hay que no mas ponerse a pensar porque debe influir la alimentación ahora tanto venden esos pollos de todo tipo no ve en cada esquina venden de todo precio algunos bien baratos, sospechoso es que sean tan baratos y todos generalmente con papas fritas y a los chicos tanto que les gusta esas papas fritas así que se compran pues si en el colegio de mi sobrinita dicen que les venden papas fritas en sobresitos pero no esas secas que venden no ve sino esas fritas así bien barato 2 pesos creo y como harán pues su aceite también negro es lo que fríen pero siguen utilizando el mismo, además que no hay control en los colegios así que venden nomas lo que sea.

P. Sabe usted que podría pasarle a su bebe si no se alimenta correctamente

R. Si pues se podría desnutrir, éstas medicinas que les dan son bien importantes hay que darles nomás nos ha dicho la doctorita

P. Sabe para qué le sirve a los bebes estas chispitas, zinc, jarabe de hierro

\*R. Para que crezcan sanos y fuertes los bebés y no solo los bebés los grandes también necesitamos vitaminas porque lo que nos alimentamos no es suficiente pues y peor que algunas personas no comen frutas ni verduritas porque no les gusta o por hay no tienen plata para comprar , porque ahora que está tan caro todo, es un lujo comer fruta “Yo creo que todos necesitamos éstas \*vitaminas, por

eso me han dicho que siempre hay que tomar complejo B y los que toman no se enferman, como mi dueño de casa siempre está tomando sus vitaminas y no sabe enfermarse, claro que los bebés como no saben, los papás tenemos que insistirles”

P. Sabe en qué le ayuda a su bebe éstos micronutrientes

\*R. Ese zinc es bueno es para ayudar a dar más hambre, para éso es ése jarabe

P. Usted cree que le puede pasar algo o consecuencias podría tener si su bebé no recibe estos micronutrientes?

R. Yo creo que sí pues por eso también nos haygan dado

P. Por qué cree que éstos micronutrientes se les da a los niños?

R. No sé, no te podría decir tal vez es porque los bebés se están terminando de formar desde el vientre y necesitan más vitaminas eso para que se desarrollen mejor supongo no, ha ya ya para que crezcan sanos y fuertes para eso es

P. Conoce algún niño que no le dan micronutrientes, algún vecino, familiar o alguien que conozca?

R. Si yo conozco a un primo de aquí de Achumani también es, pero su esposa parece que nunca trae al menos jamás le he visto traer ni ella viene ni para embarazo, en la casa no más parece que \*tiene, yo sé decirle tienes que llevar porque yo siempre llevo puntual que fecha me toca y le traigo, en la casa también siempre le doy a su hora porque ella necesita pues como está flaquita tengo que darle todo lo que me dice la doctorita, por eso ella (refiriéndose a su cuñada) no hace ni prenatal así no más tiene ni conoce de éstas cosas

P. Qué alimentos le da a su bebé?

R. Sopitas, papita aplastada, avenita, pero está un poco sigue flaquita me está diciendo la doctora así que necesita éstas medicinas que es éstas gotitas, chispitas y tengo que darle para que le haga bien

P. Cuáles micronutrientes le da a su bebé?

R. El zinc, las chispitas le estoy dando desde que ha aprendido a comer las chispitas le estoy dando mezclado con su sopita y el zinc es para que dé más hambre pero recién le estoy dando haber \*veremos cómo leresultará, de mi amiga su hijito recibe éste zinc y me ha dicho le va hacer comer bien, les abre el apetito el zinc, las chispitas no le doy mucho porque no le gusta o a veces me olvido también con tantas cosas que hay que hacer en la casa además ahora lo más importante es el zinc para su apetito ya con eso todo va a comer seguro y ni las chispitas ya va a necesitar

P. Usted cree que es importante cumplir con las indicaciones de cómo darle a qué hora y el tiempo que tiene que recibir?

R. Si pues es importante pero a veces no se puede por ejemplo el nutri bebé no le doy seguido, no le doy siempre porque le hace estreñir mucho y después hay que luchar para que su estomaguito esté corriente unas dos veces le he dado y no puede hacer del cuerpo, unas bolitas hace llora para hacer, mi prima por ejemplo igual se queja del nutribebé que le hace estreñir mucho así que ella no presta mucha atención para darle a veces le da a veces no pasando una semana o un mes así le da para que su estomaguito no se ponga duro y ella también tiene la culpa porque no le da yogurt o jugo de naranja o agua para su estomaguito a pesar que me ha dicho que tiene alergia a la naranja pero hay pues otras cosas no ve pero bien dejada es no le da y no cumple con las chispitas tampoco como estará creciendo su wawa me preocupa y las pobres wawitas no tienen la culpa pues si sus mamas no les dan ni modo pues que van a hacer y no se dan cuenta que les están haciendo un daño grave, cuando voy a su casa también ahí veo las chispitas y le pregunto porque no le das y me dice que se olvida y su hijito ya es grande ya tiene cuatro años y esas chispitas también ya estarán vencidas pues

aunque me han dicho que no se vencen pues así como será, pero igual damos también porque son medicamentos que les ayuda también cuando les da diarreas o infecciones les sienta bien, yo tengo una comadre que solo con eso le cura a sus hijos tiene cinco chiquititos y cuando se enferman que pues les va a traer al centro de salud no hay tiempo y además tantos son no les lleva al médico así que ella así no más les cura a sus hijitos, y ella dice que con ése zinc están bien y verdad también es porque sus wawas rápido se sanan cuando se enferman, por eso ella dice que ése zinc no le falta en su casa que de la farmacia no mas compra y el nutribebé también le tiene mucha fé cuando están con diarreíta les da ése nutribebé y con el zinc mas listo ya están curaditos solo espera que se les pase las diarreítas y ya por eso yo digo en el campo bien seria que lleven éstos medicamentos porque allá como les curaran a sus hijos encima que hay lugares que no hay médicos, así que como estarán.

### ENTREVISTA 3

P. Cuántos hijos tiene?

R. 2 mujeres una de 7 años y otra de 4 meses

P. Qué sabe acerca de los micronutrientes, ha escuchado sobre los MICRONUTRIENTES?

P. Dónde ha escuchado sobre los micronutrientes?

R. Creo que en la tele, algo así en los programas

P. Y quién le ha informado sobre los micronutrientes, que tiene que tomar su hijita?

R. Cuando vamos a consulta los médicos siempre nos dicen que hay que darles éstas chispitas

P. Cuáles micronutrientes está recibiendo bueno la bebé nada su otra hijita?

R. Ella ha recibido de todo, claro, las verduras, las frutas

P. Eso es lo que le da en la casa pero lo que le dan en el centro?

R. Ha no lo que le dan en el Centro casi ninguno normalmente mi hija que es eso lo que dan propaganda mmmm unas cositas en sobrecitos sale en la propaganda

P. Las chispitas?

R. Las chispitas ha tomado pero no le han hecho nada ha debido tomar unos cuantos meses nomas, un mes así no más, ahora el hierro por ejemplo no soporta, yo en el embarazo no soporto en ninguno de los 2 (embarazos que tuvo), no aguanto el hierro yo lo vomito todo entonces yo no he tomado hierro de ella, de ella tampoco (refiriéndose a su otra hijita)no soporto así que mis hijas igual que yo no pueden resistir porque dicen no ve que cuando una está embarazada y no soporta algo el bebé tampoco le gusta cuando crece así que yo ya sé que no le gusta y no le insisto, de ella no he tomado siempre hierro, no sé si soy alérgica, la

cosa es que reacciono mal, pero mi hija nada siempre, yo le llevaba al pediatra y él le recetaba otro que sea de mejor sabor, pero aquí le \*recetaron un hierro porque no quería comer mucho y le dieron para que coma más, pero más bien le quito el apetito ya no ha empezado a comer, empezó a adelgazar, en vez de mejorar me lo ha empeorado ése jarabe, entonces mi hija no ha recibido jarabes de hierro, solo ha recibido el PVM, ADN infantil pero eso tenemos que comprar y el PVM en gotas, eso no más y bien tomaba es que era rico, rico sabor tiene a vainilla, frutilla hay uno de chocolate que mmmm le encantaba a mi hija.

P. Sabe usted la importancia de éstos micronutrientes?

R. Claro porque es importante pues les ayuda porque no solo las verduras les va a ayudar, es bueno en el desarrollo, en el crecimiento, apetito por eso éstas chispitas, éste nutribebé son importantes para ayudar a las frutas, verduras a tener una buena alimentación y así les ayuda a crecer sanos y fuertes también algunos jarabes no ve, o también las multivitaminas que ahora están tan de moda no vé para todo recetan en la farmacia, a mi cuñada le han recetado para el dolor de cabeza, cuando le duele sus articulaciones sus rodillas y le han hecho un tratamiento con inyecciones tabletas y fricciones y largo el tratamiento y además caro también y casi dos meses ha durado su tratamiento y después de eso más o menos después de un mes que le ha calmado otra vuelta le ha empezado a doler, entonces su médico le ha dicho que debe ser por falta de vitaminas y tomaba todas las noches sus multivitaminas y se hacía inyectar complejo B y decía que le estaba haciendo no más bién entonces ella decía que debe ser nomas cierto que le falta vitaminas aunque ella come de todo siempre está comiendo verduras y la fruta arto le gusta especialmente el plátano así como será aunque en mi caso no me ayudado mucho porque en vez de mejorármelo peor ha sido.

P. Conoce a alguien que tenga una opinión o poco conocimiento sobre los micronutrientes?

R. A si pues siempre hay gente que no sabe, yo tengo por ejemplo a una amiga que no conoce nada de éstas chispitas y demás y cuando le digo tienes que darles



a tus hijitas me salta con que no sabe para que será y que no le interesa preguntar que así está bien no más, si viera es bien dejada cuando su ultimito se ha caído una vez en el parque tenía una herida en su rodillita abierta siempre estaba ella nada no le llevaba al médico le había puesto unas hierbas no sé qué, a no coca mascada haber le ponía y cuando yo le he dicho se le puede infectar ella me respondía no porque todos los días le cambio la coca y no pues no entendía no hacía caso hasta que en serio pues se le había infectado y vieras feo estaba, cuando le han llevado al hospital el médico les había reñido a ella y su marido porque creo que le han llegado a operar incluso más bien ya está bien su hijito pero ojalá escarmiente con eso porque bien dejada es

P. Sabe si les afecta y en qué podría afectarle si no reciben los micronutrientes?

R. En qué les afecta! Obvio que les afecta, les puede afectar mmmmm(sonríe)en el crecimiento especialmente, porque deben recibir todo completo, se supone

P. Si administra correctamente éstos micronutrientes, sabe en qué le beneficia a su bebé?

R. No no sé, eso también quisiera saber eso más bien

P. Sabe porque les dan a los niños?

\*R. No sé porque les dan, yo creo para mejorar su apetito pero siempre y cuando les den sin faltar y sin fallar ni un día pero a veces difícil es darles así, pero hay que hacer un esfuerzo y darles

P.Y conoce usted algún niño que no reciba micronutrientes?

R. No no conozco pero todos los niños deberían tomar éstos medicamentos porque no es suficiente con las frutas, verduras así como nos dicen hay que desparasitar 2 veces por semana tenemos que cumplir para que no le haga daño a su estomaguito igual es con éstos medicamentos y esto con mayor razón porque por ejemplo las campañas para desparasitar es para prevenir las parasitosis no ve, en cambio esto es para fortalecer la alimentación pues y eso significa para

tantas cosas porque la alimentación es la base para estar saludable y de ese modo los niños y todas las personas no se enferman, son fuertes y sanos.

P. Desde cuando ha recibido su hija los micronutrientes administrados en el centro?

R. Desde que ha empezado a comer pero las chispitas no le ha gustado así que solo 2 veces ha recibido, le daba PVM en gotas, el otro lo rechazaba, mi hija era medio especial la otra todo lo rechazaba y éstas chispitas no comía no le daba prefería comprar ese PVM, ADN infantil

P. Pero eso usted compraba de la farmacia y el precio?

R. Si pues es carito pero por los hijos hay que no mas hacer un esfuerzo y mi marido me decía lo que \*le dan no le des, porque como nos regalan como será pues por eso también el sabor es feo, además aquí nos dan así en cantidad, una caja siempre a todos los niños y tanto no creo que todos tomen porque bien feo es al menos ésas gotitas de hieerro eso feo es, hasta las chispitas le cambia el sabor a la comida de las wawas y después ya no quieren comer yo por ejemplo una vez he hecho la prueba lo he dejado las chispitas en su comidita y viera bien feo se ha vuelto y lo teñido casi negro siempre todo hasta el platito era blanco y bien oscuro lo ha vuelto asi que a mi ya me dado miedo darle porque pienso que en su estomaguito igual puede hacerle así teñirle y le puede hacer mal asi que por eso yo no le doy como te digo prefiero comprar de la farmacia aunque carito pero ni modo

P. Y la doctora pero no les ha explicado cómo se les debe dar éstos micronutrientes

R. Si pues nos ha indicado pero nos ha dicho que no hay que tenerlo mucho tiempo en el plato pero no sé por qué y como estaba tan apurada la doctora ya ni le preguntaba nada más

P. Sí todo tiene su explicación que lo haré con calma en un momento para que usted entienda

R. Si pues porque yo pensé que tal vez estaba en mal estado o pasado o tal vez así me ha explicado la doctora y yo no le he entendido pues o le he entendido otra cosa por eso yo cuando me ha dado las chispitas ésa vez y he visto que así se ha teñido todo y el sabor y demás yo lo he botado a la basura y hasta esto es chistoso porque mi perrito había sacado del basurero y estaba comiendo y yo decía como no lo bota mas bien bién comía un chiste mi perro , entonces mi perro ha comida muchas vitaminas entonces va ha crecer fuerte (sonríe) hay doctora me causa tanta risa un travieso es pues mi Duque.

#### Entrevista 4

P. Es su única hijita? Qué edad tiene?

R. Si, tiene 10 meses mujercita es

P. Que sabe sobre los micronutrientes ha escuchado hablar alguna vez?

R. No, no sé

P. Bueno son lo que les dan aquí en el centro, las chispitas, el jarabe de hierro, el zinc, ahora me puede contar lo que sepa de ellos?

R. ha sí, ya sé de qué me está hablando con ése nombrecito no le entendía mucho, si me dieron chispitas no vé unos sobrecitos rosados y le doy en su comidita uno al día, un paquete me han dado y me han dicho que es para un mes en su sopita le doy generalmente o a veces en papillitas o juguitos y bien come no tiene ningún sabor o sea que es como si estuviera comiendo su comida nomas.

P. Desde cuándo?

R. Desde los 6 meses pues desde que ha empezado a comer otras cosas porque antes solo mi leche le daba y ahora ya come comiditas al principio el primer mes que le he dado le ha causado estreñimiento bueno en realidad era lo que yo pensaba pero en realidad yo estaba estreñida y como le daba mi leche le pasaba el estreñimiento y sus caquitas eran duras y hacía poquito y con fuerza la pobre y yo pensé que eran éstas chispitas y el nutribebé porque me han dicho que el nutribebé estríne así que he dejado de darle casi un mes, unas tres semanas que no podía regular su estomaguito ya me estaba asustando y la doctora me decía tienes que seguirle dando y después normal va a ser, pero no pues yo como le iba a seguir dando por ay le hacía peor así que no le daba casi durante un mes no le he dado solo mi pecho no más le daba otra vez y ha empezado a enflaquecer grave ya también otra vez me preocupaba y cuando le he llevado a su control me ha dicho la enfermera está a punto de darle desnutrición tienes que darle más comidita, carnes tienes que darle y el nutribebé y las chispitas no tienes que dejar

de darle hay no sabes doctora no sabía qué hacer si seguir dándole pero me daba miedo su estreñimiento y después yo he empezado a comer yogur, papaya y agua tibia todas las mañanas y se ha empezado a normalizar mi estómago y vieras mi hijita normal hacía ya del cuerpo así que yo ya más tranquila he empezado a darle comidita mas variada y bien ahora come bien el nutribebé, las chispitas y está gordita asi que ahora mas tranquila ya estoy.

P. Dónde se ha enterado de éstas chispitas y demás?

R. Aquí en el centro nos han avisado, la doctorita nos ha dicho y las enfermeras también nos dicen, nos preguntan si les estamos dando, en la tele también he escuchado pero es muy cortito lo que dicen, será porque cobran caro no ve en la tele, asi que por eso será que es bien rapidito pero está bién para saber, se entiende no mas, en la radio escucho a veces pero a veces no se entiende porque muy rápido dicen y además bien cortito lo único que se escucha es, las chispitas hay que darles a los bebés de 6 meses a 1 año y nada más, en la tele todavía muestran cómo se prepara y como hay que darles es más completo pero igual es bien cortito una pasadita y nada más

“En las ferias de salud nos enteramos de éstas cosas por eso hay que estar pendiente de ésas exposiciones porque bien interesantes son, uno de todo se entera y se puede preguntar y te explican con cuadros, así me han explicado y lo de bueno es que te sacan de dudas porque en la consulta como todo es rápido generalmente uno se olvida qué preguntar o no hay tiempo porque la doctorita bien ocupada está así que no se puede.

P. Por otro medio ha escuchado o visto sobre éstos suplementos alimenticios

R. Si en la radio parece que dan pero alguna vez he escuchado no se entiende mucho hay que estar bién atenta y como uno siempre tiene tantas cosas que hacer no capta pues lo que dicen. De las chispitas nomas pero hablan eso nomas he escuchado del nutribebé o del zinc eso nada no dicen también o diran también

pero yo no he escuchado nunca, si esto de las chispitas también poquito dicen y de rato en rato no mas de suerte uno escucha y la gente no debe escuchar tampoco pues como será por eso también tanta gente no sabe de éstas cosas y no les dan a sus bebes por eso también será que tantas wawas se mueren por desnutrición no vé al menos en el campo mmmm como si nada se mueren.

P. Sabe para qué les dan éstas chispitas, hierro, zinc?

R. Me han dicho que es para favorecer su alimento, porque se llevan todo a la boca entonces les ayuda a fortalecer sus defensas tengo que darle una al día en sus papillas, sopitas.

P. Que está recibiendo?

R. Chispitas y Nutri-bebé las chispitas le doy a las 10 y el nutri-bebe en la tarde

P. Y el jarabe de hierro y el zinc?

R. No todavía creo que es cuando cumpla 1 año, pero ahora todavía no

P. Ha entendido lo que le han explicado?

RP. Y usted cumple con las indicaciones, de cómo darle?

R. Le doy, si trato de cumplir, como tengo que darle, a veces no se puede porque no hay tiempo pero generalmente le doy es para tener paciencia pues los bebes lo botan lo escupen y no quieren, porque yo creo que es como las medicinas no ve cuando uno no cumple los horarios a veces no cura bien hay resistencia de las enfermedades, con esto es lo mismo también, porque esto es para su alimentación, además que desde que ha empezado a comer le doy mezcladito y come bien

P. Y conoce algún niño que no consuma estas chispitas y demás?

R. Si conozco, donde mi trabajo hay un niño que come solo nutribebé y no come chispitas, es que le llevan a médico particular y ahí no les dan, no no reciben y mi

amiga tampoco se preocupa de traerle porque su médico le ha dicho que está con buen peso y talla así que ella no se preocupa de darle éstos suplementos

P. Y sabe que le pasaría a su bebé si no le darían éstos micronutrientes?

R. No no sé, quisiera saber y aquí no nos explican mucho es que todo el tiempo está lleno y la doctorita nos atiende rápido, en las ferias de salud nos cuentan pero, a veces no se puede venir no hay tiempo yo por ejemplo trabajo de lunes a jueves y solo viernes tengo tiempo, por eso cuando vengo quiero que rápido me atienda pero siempre está lleno, la otra vez había dice una reunión así, donde les informan no ve, pero yo no he podido venir incluso les habían regalado unos platitos para las wawas pero no he venido es que vivo lejos y seguro ahí les han dicho todo y debe haber mamás que ya saben pero si no venimos no sabemos pues.

P. Como es la alimentación que le da a su bebé?

R. En la mañanita leche de mi pecho a media mañana su nutri bebé, en el almuerzo las chispitas en la tarde igual nutri bebé con alguna frutita y en la noche ya solo leche toma no quiere dejar su leche a sí que le doy no más pues porque eso también les hace crecer.

P. Y tiene buen apetito? Y usted está tranquila con lo que come su bebé, éstas chispitas?

R. Si estoy tranquila porque por algo nos dan aquí y como me han dicho que les ayuda a sus defensas le doy no más por eso debe ser que no se enferma mi hijita sanita es, por eso yo siempre \*les encargo a mis conocidas que les hace bien que les traigan a sus hijitos, porque si no les traen no conocen pues que nos reparten estas cosas pero que cumplan lo que la doctora les dice porque les hace bien a su salud que les den todos los sobrecitos de las chispitas hasta acabar igual las gotitas de hierro, el jarabe de zinc que les va a ser beneficioso

P. Y conoce otros niños que no les den éstas chispitas?

R. Conozco un bebesito que no come nutribebé come las chispitas pero no le gusta el nutri bebé no sé porque lo escupe le da y todo lo bota, no sé porque todo come menos el nutri-bebé, tal vez es por su sabor o no se

P. Tal vez el sabor usted ha probado es agradable?

R. Sí, he comido es rico, si mi hija come bien le gusta pero hay otros chiquitos que no les gusta y no comen y sus mamás se aburren de insistirles también y ya no les dan y yo creo que no saben o no conocen que estos suplementos son importantes para el crecimiento de sus hijos

P. Y antes sabe usted si usaban estos micronutrientes?

\*R. Antes no se usaba estas cosas, si mi mamá me dice para que le llevas si a vos nunca te llevábamos me dice ni siquiera a las vacunas, a mí me riñen porque cuando le vacunan le hacen llorar y me dicen porque les haces llorar si a vos no te vacunábamos y así has crecido fuerte y yo le digo es que ahora es diferente hay enfermedades nuevas y yo creo que hay que darles no mas , tengo mis cuñadas que sus hijos reciben éstas chispitas les dan, además que aquí nos dan gratis y porque en otro lado no hay para comprar

P. Ahora que está recibiendo su bebé?, sabe de algún comentario sobre éstos suplementos?

R. La verdad no nunca he escuchado más bien sé que cuando las wawitas no quieren comer sus \*mamas preparan buñuelos con el nutri bebe y ahí come toda la familia y como tiene vitaminas es bueno para todos pues, yo nunca he hecho pero dicen que es rico el nutri bebe le da rico sabor, yo no sé como me saldrá y me parece buena idea para no echar a perder en vez de botar a la basura aprovechan todos ya he escuchado a muchas personas que hacen así si mi amiga me a dicho te voy a dar la receta con nutri-bebé como será nunca he hecho

P. La vitamina A recibe su bebe no?, sabe para que le sirve ?



R. Si desde sus 6 meses le dan cada 6 meses, y me han dicho que es para que no se resfríe no estoy bien informada sobre eso pero debe ser porque por eso la vitamina A por ejemplo les dan cada 6 meses pero tanto tiempo muchas mamás no cumplen porque se olvidan pues tanto tiempo

R. Mis cuñadas les dan a sus hijos pero igual me dicen que no les gusta que lo botaba que de pequeña no comía pero ahora que está más grande ya come pero sus hermanitos que están más chiquitos ya también no comen es que el sabor es feo pues para los mas chiquititos

P. Le han dicho como tienen que comer o tomar , estos suplementos?

R. El nutri bebé me han dicho que hasta que acabe y las chispitas igual me han dado una caja de 100 sobresitos y tengo que darle diario hasta terminar y le estoy dando

P. Y usted cree que estos suplementos le ayudan a su apetito o para que le sirva?

R. Si mi cuñada me ha dicho que comía bien su fruta, sus sopitas pero que desde que ha empezado a tomar las chispitas le ha empezado a dar más hambre más y más come yo creo que hace no mas efecto no ve?

P. Y que otras historias me puede contar sobre estos suplementos?

R. Tengo mis amigas que tienen sus bebés pero ellas me cuentan que no tienen tiempo para darles \*porque esto es para tenerles paciencia y tiempo más que todo y no pues por el tiempo ya no les dan a veces o a veces sí pero no cumplen pues entonces no es tan favorable para sus hijos y sus sobrecitos o el nutribebe están guardados en sus casas o que harán eso ya no se

## ENTREVISTA 5

P. Qué edad tiene

R.” Tiene 2 años y 3 meses y la otra 8 meses las 2 son mujeres y la mayor ya tiene 14 años”

P. Sabe que son los micronutrientes?

R. “Si son las chispitas, el hierro no ve a el nutri-bebé también”

P. Si es eso y les da a sus hijitas?

R. “Si pero lo he hecho perder la receta y eso quiero preguntar porque a mi hijita mayor, no a la del medio le daba esas gotitas que es mmm hierro , si le doy no mas o ya no es que me he olvidado cuantas gotas tengo que darle, a la menor le doy las chispitas y el nutri-bebé pero yo le digo una cosita tantas cosas que tenemos que ocuparnos las mamás no nos da tiempo para averiguar de éstas cosas asi que yo digo para que perder el tiempo en tantas cosas que encima ni entiendo con tal que le de su desayuno, almuerzo y cena, su frutita listo ya es suficiente no tengo tiempo para averiguar sobre los alimentos.

P. Pero yo entiendo que las mamás tenemos que atender muchas cosas pero también somos el eje de la familia y nuestros hijos y demás familia dependen de nosotras para una buena alimentación no es cierto? Si les damos todos los días pan con té los niños toman no es cierto pero no es lo más adecuado para crecimiento no cree usted? Así que creo que vale la pena estar enterada del valor de ciertos alimentos y sobre todo la importancia de éstos suplementos.

R. Si tiene razón, nuestros hijitos comen lo que les damos pues así que si tenemos que informarnos pero eso aquí en el centro de salud tienen que ayudarnos porque si no nosotros de donde vamos a aprender

P. Donde se ha enterado sobre estos suplementos?

R. "Aquí en el centro ponen anuncios, afiches y ahí leemos y la doctora también nos comunica pero ya me he olvidado tantas cosas que me ha dicho y hace tiempo además "

P. Como le daba?

R. "Una sola vez le he dado después lo hecho perder"

P. Sabe para qué le ayuda a sus hijitas?

R. "Nno"

P. Comen bien sus bebés?

\*R. "Una amiga me ha contado que cuando no le da a su hora se le pasa el apetito así que tiene que darle en horario y está pendiente de la hora y es bien cumplida le da todos los días" pero yo no pues como lo he perdido la receta y todo no sé como tengo que darle

P. Que beneficios cree que les da a los bebés estos suplementos?

R. "Yo pienso que debe ser alimento pero no sé de qué está compuesto o que tiene y por algo les dan aquí ellos saben más pues las enfermeras las doctoras, a mi otra hijita mayor por ejemplo no le \*daba nada de estas cosas además que mi mamá me decía que sin darle estos suplementos era fuerte no se enfermaba y ahora me dice pues mi mamá para que le das éstas cosas a las wawas si no necesitan les das comida variada sopitas de verduras, frutas variadas y es suficiente, en el campo por ejemplo los chicos son fuertes no se enferman son fuertes y nada de estas cosas les dan hasta sus dientes son fuertes no van ni al doctor de los dientes."

P. Y usted hace caso lo que le dice su mamá sobre estos suplementos?

R. "No hago mucho caso pero yo digo tiene no más razón porque en el campo tantos niños que se alimentan con chuño, papa, mote ni frutacomen y no se enferman, pero como hay que traerles a sus controles les doy no más porque yo

digo no creo que les haga daño si hasta en la tele a veces informan pero la macana es que mi hijita no come lo mezclo en su sopita como me han dicho pero lo escupe no le gusta, y le doy su sopita sin las chispitas y ya come y feo también es yo he probado y es feo le cambia el sabor así igual el nutri-bebé no quiere, mi otra hijita come como pito así seco y le \*dejo nomás pues es que la cosa es que coma como sea, pero yo digo también yo he crecido en el \*campo y a mí no me daban éstas cosas y yo con pura comida natural nomás mi hijita mayor (de 14 años) tampoco no le daba éstas cosas con pura verdura, lenteja, arroz, fideítos nomás nos hemos criado a fruta también eso es lo mejor, mi mamá también me dice ésas cosas que les ahora que seráaan por eso los chicos de ahora no son fuertes como antes”

P. Y usted que piensa, le hace caso a su mamá, ella le dice que no tiene que darle?

R. No me dice que no le dé pero así me comenta pues ella y no sé qué decirle porque no sé de qué estará compuesto también estas cosas, nos han explicado pero no entiendo que será nombres bien difíciles son ni me acuerdo, pero yo digo también mi mamá como antes nomas piensa ahora todo ha cambiado, todo es diferente los chicos también saben más cosas, hay cosas diferentes nuevas bien difíciles pero los chicos parece que nacen sabiendo todo, porque sus preguntas que hacen hasta difíciles de responder y con razón las enfermedades también evolucionan tantas enfermedades nuevas hay ahora que antes no se escuchaba” los celulares por ejemplo haber ahora quién no tiene hasta esos chiquitos no vé? Los voceadores de los minis hasta ellos tienen quien diría haber antes era un lujo pues, además que bien caro era pero ahora como nada usan y bien saben manejar igual las computadoras dominan parece, el otro día he ido con mi amiga

P. Y conoce a alguien que cumpla o que no cumpla con darle estos suplementos?

R. Tengo a mi prima que su sobrina se ha casado recién no mas en realidad se ha juntado vive con su pareja y el año pasado ha tenido suwawita mujercita es y claro es bien jovencita, así chiquilla no mas es y ya con su bebé pero bueno, ella

pues la sobrina de mi prima le da éstas chispitas a su hijita pero el problema es que no cumple como le dicen, a veces le da a veces no, yo veo que semanas se olvida darle y después otra vez, igual el nutribebé cuando se acuerda le da y así no creo que le sea útil no es cierto ve? Pero debe ser porque no tiene experiencia no vé y ella está en otras cosas está buscando trabajo sin pensar en su wawaasi que hará a mí me daba pena de su wawita pues tan chiquitita era, claro ahora ya está grande ya camina y todo pero éstas chispitas no creo que le haya dado o tal vez no sé cómo será, y así tantos casos que se ve no les dan por descuido de sus mamás y después las consecuencias se ve nomas no vé? se están enfermado de todo y de nada.

P. Conoce a alguien que no le dé estos micronutrientes a sus hijos?

R. Si pues siempre hay, mi amiga dice que no le da porque sus deposiciones le tiñe, dice que es negro pero aunque la doctora le ha explicado pero igual ella duda porque podría teñirle y ella dice por ahí todo lo vuelve negro por dentro en su cuerpito y puede ser peligroso así que por eso ella no le debe dar, claro que su hijita ya es grandecita tiene 3 años pero yo le digo solo ése jarabe de hierro tiñe las caquitas porque las chispitas no le pasa nada, incluso les hace estreñir ese hierro no ve medio feo es, cuando a mi hijita mayor le daba todo siempre le teñía su boca negra era, su ropita hasta su cara todo siempre era negro y además un sabor de feo con razón no quieren los chicos yo he probado y feo es, al solo abrir el frasquito nomas ya se siente, sabor a clavos parece que fuera y hay que luchar para que tomen una macana es.

## Anexo 6.Listas de Control.

### LISTA DE CONTROL 1

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?		X	
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?		X	
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		X	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?		X	
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	X		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?			X
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar	X		
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?	X		
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	X		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?			X
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?			X
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes		X	

### LISTA DE CONTROL 2

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?		X	
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?			X
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		X	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?		X	
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	X		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?			X
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar	X		
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?		X	
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?		X	
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?		X	
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?			X
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes		X	

LISTA DE CONTROL 3

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?			X
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?		X	
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		X	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?		X	
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	X		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?			X
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar	X		
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?		X	
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	X		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?		X	
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?			X
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes		X	

LISTA DE CONTROL 4

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?	X		
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?			X
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		X	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?		X	
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	X		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?			X
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar	X		
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?		X	
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?			X
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?		X	
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?			X
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes		X	

LISTA DE CONTROL 5

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?		X	
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?		X	
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		X	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?		X	
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	X		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?			X
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar	X		
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?		X	
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	X		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?		X	
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?			X
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes		X	

LISTA DE CONTROL 6

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?			X
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?		x	
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		x	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?			x
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?			x
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?	x		
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar			x
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?	x		
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	x		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?			x
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?	x		
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes	x		



LISTA DE CONTROL 7

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?		x	
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?	x		
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?			x
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?	x		
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?			x
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?		x	
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar		x	
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?			x
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	x		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?	x		
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?	x		
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes			x

LISTA DE CONTROL 8

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?		x	
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?		X	
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		X	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?			x
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	x		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?		x	
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar		x	
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?			x
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	x		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?			x
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?	x		
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes	x		

LISTA DE CONTROL 9

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?			x
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?			x
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		x	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?			x
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	x		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?			x
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar			x
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?	x		
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	x		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?			x
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?		X	
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes	x		

LISTA DE CONTROL 10

	Si	NO	Dudoso
1.- ¿Sabe Ud. qué son los micronutrientes?			x
2.- ¿Ha entendido la información que le dieron sobre los micronutrientes?		x	
3.- ¿Ud. cree que es suficiente la información que le dieron?		x	
4.- ¿Ud. está conforme con la información que recibió?			x
5.- ¿Ud. cree que son importantes los micronutrientes?	x		
6.- ¿Sabe cuáles son los micronutrientes?	x		
7.- ¿Ud. cree que es importante la dosis y el tiempo que deben tomar			x
8.- ¿Ud. cree que todos los niños necesitan tomar micronutrientes?		X	
9.- ¿Su hijo recibe micronutrientes en el Centro de Salud?	x		
10.- ¿Su hijo recibe todos los micronutrientes?	x		
11.- ¿Cumple con las indicaciones del médico sobre cómo y cuánto tiempo darles los micronutrientes?		x	
12.- ¿Conoce algún niño menor a 5 años que no reciba micronutrientes	x		

## Anexo 7. Imágenes del Procedimiento de Recolección de Datos



Las madres de familia esperan varias horas para ser atendidas



Se realizan las entrevistas en profundidad, pese a la distracción de los niños



Se observa en las paredes del centro de salud Achumani, afiches indicando la exigencia de las chispitas nutricionales





Cuadros llamativos que indican ciertos productos complementarios para niños y niñas menores a cinco años



Largas filas para ser atendidas



Afluencia de las madres de familia en la feria de salud en el centro de salud Achumani



Las madres de familia esperan ser atendidas en el centro de salud para recibir los micronutrientes que benefician a sus hijo (a)s.



La información sobre los micronutrientes dirigida al público en general, mediante medios de comunicación visuales en el Centro de Salud Achumani

## Anexo 8. Tabla de Matriz de Consistencia

**Objetivo específico 1.-** Describir el conocimiento que tienen los padres sobre la importancia de los micronutrientes administrados a sus hijos

NARRACION	DIMENSION	DESCRIPCION	CONCEPTOS
<p>1 a 1)“Me han dicho que las chispitas son importantes para que desarrolle su cerebritito”(entr. 2)</p> <p>1 a 2)“Me han dicho que es para que no se resfríe (la vitamina A) no estoy bien informada sobre eso”(entrev.4)</p> <p>1 a 3)“Es para favorecer su alimento porque se lleva todo a la boca entonces le ayuda a fortalecer sus defensas”(entr.4)</p> <p>1 a 4)“Les sirve para que no se enfermen, para la diarrea porque tiene hierro y eso les ayuda”(entrev.1)</p>	<p>Importancia de los micronutrientes es como beneficio para un órgano específico o alguna patología</p>	<p>Los efectos de un aporte inadecuado de hierro en niños, son de suma importancia porque su participación como componente de varios neurotransmisores y en la formación de mielina de las neuronas en desarrollo del sistema nervioso central influyen en la maduración del cerebro, concentración, coeficiente intelectual y por consiguiente desempeño escolar así como riesgo de retardo mental como consecuencias de alteración de un adecuado desarrollo del cerebro que afectará al niño (a) durante toda su vida.</p> <p>La deficiencia de hierro y zinc tienen una notable influencia a nivel del sistema inmunológico como ser disminución de las citoquinas que actúan como mediadores intercelulares a una respuesta inmunitaria, así como también la reducción de leucocitos, interviniendo en la disminución celular del timo lo que conlleva a una alteración en la maduración de las funciones inmunológicas mediadas por células las cuales son desarrolladas al principio de la vida</p> <p>La deficiencia de vitamina</p>	<p>1.- La deficiencia de hierro es de particular preocupación, ya que es extremadamente común (afecta a alrededor de 15 millones de niños en el mundo) y está vinculada a deterioros a largo plazo en la maduración del cerebro, nivel de concentración, coeficiente intelectual y desempeño escolar, así como un aumento en el riesgo de retardo mental. (Roberts, 2001 p.11)</p> <p>2.- A pesar de que las razones de por qué la deficiencia de hierro tiene efectos en el desarrollo a largo plazo no están bien definidas, se conoce bien la necesidad de hierro para la mielinización de las neuronas en desarrollo en el sistema nervioso central y el hecho de que el hierro es un componente esencial de varios neurotransmisores.</p> <p>3.- INEI/UNICEF, 2008 (citado por Urbano, 2008) piensa que el crecimiento y el desarrollo son interdependientes y su etapa más crítica tiene lugar entre la concepción y los primeros años de vida, época en la cual el cerebro se forma y desarrolla a la máxima velocidad. Si en estos períodos se altera el adecuado desarrollo del cerebro se producirán consecuencias, que afectarán al niño y niña durante toda su vida.</p> <p>4.- La deficiencia subclínica de vitamina A se estima que afecta de 5 a 10 millones de niños y se ha asociado con el incremento en el riesgo de diarrea severa, infecciones respiratorias y de la mortalidad infantil por estas causas. (Ortega, Leal, Amaya &amp; Chàvez, 2010, p.39)</p> <p>5.- Una deficiencia de hierro tiene efectos adversos sobre la función inmunitaria. La capacidad de los macrófagos para producir citoquinas (sustancias mediadoras en el mecanismo de respuesta), se ve reducida. Además hay una disminución de la actividad bactericida de los neutrófilos, de la capacidad de producción de sustancias con poder oxidante y de la respuesta proliferativa a una estimulación con mitógenos. (Piquer, 1995)</p> <p>6.- Cuando hay deficiencia de zinc, se observa una reducción en el número de leucocitos, en la concentración total de gama globulinas y en la producción de anticuerpos específicos, Además hay una atrofia del timo, un aumento de formas inmaduras de neutrófilos y una mayor susceptibilidad a enfermedades. (Miller, 1985)</p> <p>7.- La deficiencia subclínica de vitamina A se estima que afecta de 5 a 10 millones de niños y</p>

		<p>A afecta a un gran número de niños y niñas en el mundo con características subclínicas por tanto en muchos casos difícil de identificar, las cuáles se asocian con alteraciones a nivel del tracto digestivo y respiratorio causantes de mortalidad infantil, para lo cual la administración de zinc reduce de manera importante las patologías a nivel de tracto digestivo y por ende la mortalidad infantil.</p>	<p>se ha asociado con el incremento en el riesgo de diarrea severa, infecciones respiratorias y de la mortalidad infantil por estas causas. (Ortega, Leal, Amaya &amp; Chàvez,2010, p.39) 8.- WHO 2006; Brown 2009 (citado por De-Regil, et al, 20011) piensa que la administración de suplemento de zinc da lugar a una reducción del 9% en la mortalidad infantil y a una reducción del 23% en la incidencia de diarrea infantil WHO 2006; Brown 2009(citado por De-Regil, et al, 2011)</p>
<p>1b1)Tenía unos éstos, osea que estaba puesto cómo letreeros, estaba puesto afiches, aquí en las paredes y ahí decía para que sirve y lo importante que son para la salud de los chicos(entrev.1)</p> <p>1b2)Si y aquí la doctora también nos ha dicho que mi hijita tenía que recibir éstas chispitas al cumplir 6 meses y tenía que empezar a comer sus papillas y nos ha enseñado cómo tenemos que darle(entrev.1)</p> <p>1b3)Éstas medicinas que les dan son bien</p>	<p>La información sobre los micronutrientes es dirigida a las madres, mediante los diferentes medios de comunicación</p>	<p>Las numerosas funciones del organismo y actividades metabólicas necesitan de cofactores como son las vitaminas para su funcionamiento y las deficiencias de algunas de éstas producen algunos síndromes en cambio su consumo recomendado está basado en lograr niveles necesarios para preservar las funciones celulares y por lo tanto prevenir déficits, los suplementos vitamínicos pretenden cubrir las necesidades en aquellos casos que el aporte es insuficiente debido a limitación en su ingesta o alteraciones en el metabolismo, pero se debe tener el cuidado de administrar dosis adecuadas ya que dosis superiores a las necesitadas no son beneficiosas para la salud como inducir a ciertas patologías entre las más graves el diferentes tipos</p>	<p>Las vitaminas son moléculas esenciales para numerosas funciones y vías metabólicas, actuando como cofactores en diversas reacciones. Se conocen los síndromes que caracterizan las deficiencias severas de estas sustancias y las concentraciones para evitarlos. Actualmente el consumo recomendado pretende lograr los niveles necesarios para preservar funciones celulares, es decir son superiores a las recomendaciones requeridas para prevenir déficits. Los suplementos vitamínicos pretenden lograr un estado nutricional óptimo de estas sustancias, en aquellos casos en que el aporte dietario es insuficiente, existe limitación en su ingesta o absorción, fallas metabólicas, etc. Adicionalmente, estos suplementos pueden ser administrados en dosis farmacológicas, con el objetivo de corregir situaciones patológicas, como el estrés oxidativo o la oncogénesis. Sin embargo, el consumo de dosis superiores a las fisiológicas no es beneficioso para la salud, muy por el contrario puede inducir enfermedades tales como ciertos tipos de cáncer. Las estadísticas nacionales de consumo de suplementos multivitamínicos se pueden obtener indirectamente a través de las cifras de venta de estos productos en farmacias, o derivar de estudios puntuales en que se ha medido niveles plasmáticos o tisulares de ciertas vitaminas. La publicidad puede contribuir en orientar a la población hacia conductas más saludables, pero también puede generar expectativas erróneas en cuanto a los reales efectos de los suplementos vitamínicos en el organismo y la necesidad de consumirlos. Conocemos la influencia decisiva que tiene la publicidad en las conductas humanas, por lo cual es fundamental orientar su contenido para contribuir a mejorar la salud de la</p>



<p>importantes hay que darles nomás nos ha dicho la doctorita(entrev. 2)</p> <p>1b4) Aquí en el centro nos han avisado, la doctorita nos ha dicho y las enfermeras también nos dicen, nos preguntan si les estamos dando, en la tele también he escuchado pero es muy cortito lo que dicen, pero está bien para saber.</p> <p>1b5)“Aquí en el centro ponen anuncios, afiches y ahí leemos y la doctora también nos comunica pero ya me he olvidado tantas cosas que me ha dicho y hace tiempo ademas ”</p> <p>1b6) “No no sé, quisiera saber y aquí no nos explican mucho es que todo el tiempo está lleno y la doctorita nos atiende rápido, en las ferias de salud nos cuentan pero, a veces no se puede venir no</p>		<p>de cáncer.</p>	<p>población.(Influencia de la publicidad en el consumo de suplementos vitamínicos, De la Maza P,2012 Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología, Chile)</p> <p>FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LAS ACTITUDES Relaciones entre actividades, emociones y lógica Las actitudes se asocian normalmente con las preferencias y las antipatías y tienen, en consecuencia, un contenido emocional. Cualquier condición que influya sobre la emoción, por consiguiente, influye igualmente sobre las ciertas actitudes. Nuestro humor está formado por predisposiciones temporales encaminadas a tener ciertas relaciones emocionales. La emotividad de la persona puede influir sobre las actitudes públicas, puede depender del humor de las personas, que desempeñan un papel importante en la determinación de la recepción favorable o desfavorable de las actitudes. Las actitudes predominantes en la sociedad pueden ser inefectivas para influir en las actitudes de muchos individuos hasta que se existen sus emociones. Una vez estimuladas las emociones, las actitudes predominantes llegan a ser factores importantes en la determinación de si debieran aplicarse una reacción emocional específica en un individuo o un grupo de individuos. Las reacciones desfavorables a los grupos son más comunes durante periodos de tensión, en parte porque los humanos tienden a ser inamistosos en tales periodos y se avivan actitudes relativamente latentes. Debido a que las opiniones y las reacciones emocionales se asocian estrechamente, con frecuencia el humor y la actitud son difíciles de diferenciar. En general, un humor se puede considerar temporal y dependiendo de la condición fisiológica individual.</p> <p>FORMACIÓN DE LAS ACTITUDES Sitúa a dicha formación como una síntesis entre la experiencia individual (fundamentalmente la experiencia) y el medio social en el que está inmerso el sujeto. Es así que los diversos factores personales y sociales confluyen en la formación de las actitudes y de los límites mismos de esta influencia. A las necesidades y expectativas básicas del sujeto responde el medio social satisfaciéndolas en una determinada dirección y con ello pre fijándolas actitudes que el sujeto se verá obligado a interiorizar progresivamente para acomodar su sistema de adaptación con las necesidades y expectativas que la sociedad tiene de él. De este modo las actitudes son síntesis selectivas y simplificadas de las informaciones</p>
---	--	-------------------	---

<p>hay tiempo”(Entrev.4 )</p>		<p>del medio producidas por la conjunción de la adaptación de los valores sociales con las valoraciones personales. Conjuncción en un principio asimétrica, dado que las valoraciones personales en la infancia están en inferioridad frente a la imposición de valores sociales. Esta influencia forma las actitudes y adapta la valoración genuina a factores normativos. En este sentido son muchos los canales a través de los cuales esta influencia se produce, familia, escuela, etc., produciendo un estilo de vida sobre el cual el individuo opta por variantes singulares, que darían el estilo genuino de vida. Si las actitudes son aprendidas su posibilidad de cambio es real. La actitud de cambio es también una actitud posibilitadora de nuevas valoraciones, provoca anemias, trastornos digestivos e intestinales, enrojecimiento de la lengua y mayor vulnerabilidad a lastimaduras. Este ácido es administrado a pacientes afectados de anemia macrocítica, leucemia, estomatitis y cáncer. Los excesos no parecen demostrar efectos adversos, y ante su aparición dada su hidrosolubilidad, su excedente es eliminado por vía urinaria. Esta vitamina es fundamental para llevar a cabo todas las funciones de nuestro organismo. Su gran importancia radica en que el ácido fólico es esencial a nivel celular para sintetizar ADN (ácido desoxirribonucleico), que transmite los caracteres genéticos, y para sintetizar también ARN (ácido ribonucleico), necesario para formar las proteínas y tejido del cuerpo y otros procesos celulares. Por lo tanto la presencia de ácido fólico en nuestro organismo es indispensable para la correcta división y duplicación celular. Los folatos funcionan en conjunto con la vitamina B12 y la vitamina C en la utilización de las proteínas. Es importante señalar que el ácido fólico es básico para la formación del grupo hemo (parte de la hemoglobina que contiene el hierro), por eso está relacionado con la formación de glóbulos rojos. El ácido fólico también brinda beneficios al aparato cardiovascular, al sistema nervioso, y a la formación neurológica fetal entre otros. Dada su gran importancia para el ser humano, muchos de los alimentos que hoy consumimos llevan ácido fólico adicionado. Este ácido se forma en el intestino a partir de nuestra flora intestinal. Se absorbe principalmente en el intestino delgado (yeyuno), luego se distribuye en los tejidos a través de la circulación sanguínea y se almacena en el hígado. Se excreta por orina y heces.</p> <p><b>DEFINICIÓN DE ACTITUD.</b> Se puede definir una actitud como la tendencia o predisposición aprendida, más o menos generalizada y de tono afectivo, a responder de un modo bastante persistente y característico, por lo común</p>
-------------------------------	--	---

			positiva o negativamente (a favor o en contra), con referencia a una situación, idea, valor, objeto o clase de objetos materiales, o a una persona o grupo de personas. •ACTITUD FRENTE A LOS MICRONUTRIENTES (chispitas nutricionales).Es la reacción evaluativa, favorable o desfavorable, hacia las chispitas nutricionales, que se manifiesta en las propias creencias, sentimientos o en la intención del comportamiento.
1c)“Pero hay otros chiquitos que no comen (los micronutrientes) y sus mamas se aburren de insistirles y ya no les dan, y yo creo que no saben o no conocen que estos suplementos son importantes para el crecimiento de sus hijos”(entrev.4)	El desconocimiento de las madres de familia sobre la importancia de los micronutrientes	Cifras parecidas a las que se presenta en Bolivia tenemos en Nepal donde uno de cada dos niños sufre desnutrición crónica provocando a la larga raquitismo o más de la mitad de los niños menores a dos años padecen de anemia como producto de deficiencia de micronutrientes, debido a muchos factores como limitaciones económicas, ignorancia sobre la importancia de una alimentación complementaria.	1.- En Nepal, uno de cada dos niños menores de cinco años sufre desnutrición crónica que a menudo provoca raquitismo. Además, alrededor del 80% de los niños menores de dos años padecen de anemia como deficiencia de micronutrientes y una realidad fuera del alcance de la mayoría de las familias. Además de las trabas económicas, el desconocimiento de la importancia de una alimentación complementaria rica en energía y de otras prácticas como la buena higiene en la comunidad contribuye a los altos niveles de desnutrición. “Después de servir como IYCF y haber sido adiestrada en Baal Vita ahora sé sabe que el 80% del cerebro se desarrolla en los dos primeros años de vida”, afirma Leela. “Cuando tuve mi primer hijo, hace nueve años, no era consciente de que los lactantes deben ser amamantados exclusivamente durante seis meses”. Leela recuerda que alimentó a su hija el primer año sólo con arroz y lentejas sin ser consciente de hasta qué punto una alimentación variada y rica en energía era importante para el desarrollo integral de su bebé. “Ahora le daré a mi hija de seis meses el primer ciclo de Baal Vita acompañado de comida rica en energía”, dice Leela. “Aunque desaproveché la oportunidad con mi primera hija, esta vez me aseguraré de que tenga la posibilidad de desarrollarse plenamente tanto física como mentalmente (Leela R. La suplementación de micronutrientes en polvo supone una nueva esperanza para los niños de Nepal: 2009)
1d)“Ahora es diferente (con relación a épocas pasadas) hay enfermedades nuevas y yo creo que hay que darles nomás estos suplementos”.(entrev.4)	La evolución cronológica como factor en la aparición de nuevas patologías	En la historia del hombre una de las prioridades ha sido luchar contra las enfermedades infecciosas las cuáles fueron estudiadas con el desarrollo científico y tecnológico que permitieron controlar, ya sea con la aparición de nuevas vacunas en la parte de profilaxis o ya sea con la	1.- Se cree que al fortalecer los alimentos se logró el control y en general la eliminación virtual de muchas y graves enfermedades debidas a carencia de micronutrientes, predominantes en países industrializados a principios del siglo XX. (Latham, 2002,p.420) 2.- A lo largo de la historia de la humanidad el hombre ha luchado para controlar las enfermedades infecciosas. A finales del siglo XIX la mayoría de las muertes se producían por epidemias de tuberculosis, meningitis, malaria y neumonía. El desarrollo científico y tecnológico ha permitido controlarlas; por una parte evitando su aparición con vacunas, y por otra con medicamentos cuando se ha contraído

		creación de nuevos medicamentos en caso de adquirir las enfermedades para eliminarlas.	eliminándolas. Pero al mismo tiempo han aparecido nuevas enfermedades que el hombre ha tenido que empezar a investigar. La pregunta que se plantea es por qué se producen y si el hombre interviene en el proceso. (Borondo R. Enfermedades de la nueva era. Parship.es)
1e1) Para que crezcan sanos y fuertes los bebés y no solo los bebés los grandes también necesitamos vitaminas porque lo que nos alimentamos no es suficiente pues y peor que algunas personas no comen frutas ni verduritas porque no les gusta o por ay no tienen plata para comprar(entrev.2 )	Valor dado a los micronutrientes es basado en el conocimiento de las madres.	Las políticas de salud en nuestro país están enfocadas mediante el Seguro Universal Materno Infantil a prestar atención integral gratuitos a niños y niñas menores de cinco años y a madres gestantes y lactantes proporcionando suplementos alimenticios los cuales irán a cubrir las necesidades de éste grupo importante de la sociedad el conocimiento de su distribución gratuita será fundamental para el cumplimiento en su consumo y por lo tanto el éxito de los programas de salud.	1.- Asimismo, el Programa de Atención a Niños y Niñas menores de 6 años (PAN), provee atención integral a través de centros tipo guarderías a unos 45,000 niños en las áreas rurales y periurbanas. El Programa contempla no solamente la provisión de alimentación durante el día, sino también educación pre-escolar, y seguimiento a controles de salud y nutrición. La provisión de micronutrientes es también una importante área de acción de las políticas del Gobierno. El Seguro Universal Materno-Infantil (SUMI) contempla importantes servicios de salud gratuitos para los menores de 5 años y las madres gestantes y lactantes. Entre otros, el SUMI garantiza la provisión de suplementos tales como la Vitamina A y el Hierro, así como la distribución de “chispitas” nutricionales (sprinkles) que contienen todos los micronutrientes necesarios. Asimismo, el SUMI contempla el tratamiento de diarreas a través de la provisión de Zinc, sales de rehidratación oral, antibióticos y sueros. (Cañipa E. Chispitas nutricionales. Dirección general de promoción de la salud unidad de nutrición: Noviembre 2008: Bolivia)
1e2) Claro porque es importante pues les ayuda porque no solo las verduras les va a ayudar, es bueno en el desarrollo, en el crecimiento, apetito(entrev.3)			

**Objetivo específico 2.-** Identificar las creencias de los padres de niños y niñas menores a 5 años sobre los efectos que pueden tener los micronutrientes en la salud de sus hijos.

NARRACION	DIMENSION	DESCRIPCION	CONCEPTO
<p>2a1)“El médico particular que le lleva mi amiga a su hijo, no les dan ni chispitas ni hierro, nada, le ha dicho que esta con buen peso y talla, y mi amiga está tranquila no se preocupa por darle estos suplementos, además a su hijita mayor también le llevaba al mismo médico y tampoco le daba nada” (Entrev.4)</p>	Falta de adhesión al tratamiento	<p>La insuficiencia de micronutrientes como son las vitaminas y minerales es cada vez más frecuente y afecta a gran parte de la población especialmente la niñez principalmente de países en desarrollo, para lo cual se emplean programas que combaten éstos déficits nutricionales en niveles privados y estatales debido a los efectos negativos que puedan causar en el desarrollo de las niña(o)s sumándose a éste fin varias entidades y organizaciones de ayuda a la niñez</p>	<p>1.-A pesar de que los suplementos nutricionales, actualmente, no son considerados necesarios para el uso general, puede ser el momento de reconocer que los suplementos multivitamínicos/minerales son una solución realista al problema de la difundida insuficiencia de nutrientes importantes. Esta solución propuesta, que no es costosa y es posible, podría ser muy eficaz en contra de los actuales déficits nutricionales y podría también ayudar a salvaguardar a los niños en contra de otros descensos indeseados en las ingestas de hierro y zinc.(Roberts, 2001,p. 13)</p> <p>2.- En los últimos años el tema de deficiencia de Micronutrientes, especialmente Vitamina A y hierro, que corresponden a las más frecuentes, son objeto de mayor evaluación e intervención tanto en programas privados como estatales, debido a sus efectos negativos en el desarrollo de las personas. Agencias internacionales como la OPS, FAO, UNICEF han incorporado en sus políticas y lineamientos la prevención y el tratamiento de deficiencias de Micronutrient.(Campos, Benavente,2000 p.2)</p>
<p>2b1) “Cuando era pequeñito a mi hijito (ahora tiene 2 años y 3 meses) le ha recetado esas chispitas, jarabe de hierro y demás pero no ha necesitado y ahora tampoco necesita porque come bien”. (Entrev.5)</p> <p>2b2)Pero mi hijita come bien esas chispitas nomas pero a veces no quiere comer así que como tiene buen apetito no es necesario darles pues y ya no le doy</p>	Relación de los micronutrientes con el apetito	<p>En la mayor parte de las veces existe un déficit de administración de micronutrientes en la dieta diaria ya sea por desinformación o descuido y se confunde la ingesta de ciertos alimentos, o más aún no se satisface todos los requerimientos basales de micronutrientes con mayor importancia en etapa de crecimiento.</p>	<p>1.- Podrían ocurrir descensos en las ingestas de hierro y zinc en asociación con una reducción general en la calidad alimentaria, pero también son una posible consecuencia de una mayor adherencia a las Guías Alimentarias para los Norteamericanos. Esto se debe a que la carne roja y los huevos son dos de las fuentes más ricas en hierro y zinc, pero contienen altos niveles de grasas saturadas y colesterol, lo que debería limitarse en las personas mayores de 2 años, según las actuales Guías Alimentarias para los Norteamericanos.(Roberts,2001, p.13)</p> <p>2.- Después de los seis meses de vida los bebés comienzan a recibir alimentos semisólidos pero es posible que la cantidad de vitaminas y minerales no sea suficiente para satisfacer todos los requerimientos de los bebés en la etapa de crecimiento.(De-Regil, Suchdev, Vist, Wallester&amp; Peña, 2011,p. 2)</p>

<p>a veces</p> <p>2b3) No solo los que no tienen apetito, porque si comen bien para que pss no necesitan, lo mejor es darles cosas como es alimentos naturales como las sopitas, frutita y nada de medicamentos al menos yo, nada nada de ésas cosas le doy prefiero todo natural y come bien su comidita y mirále a ver es bien sanita al principio le daba ésas chispitas pero ya no quería” (Entrev.1)</p> <p>2b4)“Desde que ha empezado a tomar las chispitas le ha empezado a dar más hambre más y más come”</p> <p>Ese zinc es bueno es para ayudar a dar más hambre, para éso es ése jarabepero recién le estoy dando haber veremos cómo le resultará, de mi amiga su hijito recibe éste zinc y me ha dicho le va hacer comer bien, les abre el apetito el zinc. (Entrev.2)</p> <p>2b5) Aquí le</p>			
--	--	--	--

<p>recetaron un hierro porque no quería comer mucho y le dieron para que coma más, pero más bien le quito el apetito ya no ha empezado a comer, empezó a adelgazar, en vez de mejorar me lo ha empeorado ése jarabe (Entrev.3 2b6)Si mi cuñada me ha dicho que comía bien su fruta, sus sopitas pero que desde que ha empezado a tomar las chispitas le ha empezado a dar más hambre más y más come yo creo que hace no mas efecto no ve?(Entrev.5)</p>			
<p>2c1)“Yo creo que todos necesitamos éstas vitaminas, por eso me han dicho que siempre hay que tomar complejo B y los que toman no se enferman, como mi dueño de casa siempre está tomando sus vitaminas y no sabe enfermarse, claro que los bebés como no saben, los papás tenemos que insistirles” (Entrev.2)</p>	<p>Valor extraordinario a los suplementos alimenticios</p>	<p>Todas las etapas del ser humano tienen su importancia pero lo es aún más la etapa de la primera infancia en los primeros años de vida, donde se produce el crecimiento y desarrollo y la anemia es una alteración que se presenta en niños menores de 3 años cuando el crecimiento es realmente acelerado y afectan principalmente en el rendimiento físico e intelectual pudiendo ser irreversible.</p>	<p>1.- La primera infancia es una etapa fundamental en el crecimiento y desarrollo de todo ser humano. El crecimiento y el desarrollo son interdependientes y su etapa más crítica tiene lugar entre la concepción y los primeros años de vida 2.- La anemia afecta mayormente a los niños menores de 3 años en crecimiento acelerado y los efectos de la anemia con mayor repercusión en la población son la disminución del rendimiento físico e intelectual. En niños menores de 3 años los atrasos en el desarrollo físico e intelectual pueden ser irreversibles.(Campos, Benavente,2000,p.2)</p>

<p>2c2)“Sé que cuando las wawitas no quieren comer sus mamas preparan buñuelos con el nutri bebe y ahí come toda la familia y como tiene vitaminas es bueno para todosasi que todos aprovechan las vitaminas” (Entrev.4)</p>			
<p>2d1) “Mi mamá me dice que antes no se usaba estas cosas (micronutrientes) me dice para qué le llevas a tu hijo si a vos nunca te llevábamos ni a las vacunas y has crecido fuerte.” (Entrev.4)</p> <p>2d2)Mi marido me decía lo que le dan no le des, porque como nos regalan como será pues por eso también el sabor es feo, además aquí nos dan así en cantidad, una caja siempre a todos los niños y tanto no creo que todos tomen (Entrev.3)</p> <p>2d3) Si estoy tranquila porque por algo nos dan aquí y como me han dicho que les</p>	<p>Influencias del entorno para la administración de micronutrientes</p>	<p>La opinión del entorno de las madres de familia influye en la decisión de ellas para la administración de micronutrientes ya sea en el comienzo del tratamiento o durante la misma lo cual es muy importante el conocimiento que tenga éste entorno para verter ciertas opiniones que en algunos casos puede ser de forma negativa. En ciertas regiones de nuestro país existen diferencias en cuanto al consumo de ciertos tipos de alimentos es decir hay preferencia por unos u otro tipo de alimentos lo cual puede alterar en ciertas regiones los requerimientos básicos de nutrientes.</p> <p>La actitud del entorno se refleja en la experiencia de las mismas para emanar opiniones en el medio sobre ciertos temas de</p>	<p>1.-A nivel comunitario, el trabajador de salud, maestro de escuela, extensionista agrícola o trabajador social deben enfatizar la importancia de los alimentos ricos en vitamina A para los niños y para las mujeres embarazadas y madres lactantes. Las familias necesitan saber qué alimentos locales de los que pueden comprar y que sus niños están dispuestos a comer, son ricos en caroteno. En general los niños preferirán mango, papaya, batata amarilla y zapallo, que hortalizas de hojas verdes. En los lugares donde existe disponibilidad de aceite de palma roja e hígado, los niños deberán tener prioridad en el consumo de esos alimentos. Las familias podrían recibir ayuda para cultivar y procesar alimentos ricos en vitamina A en huertas urbanas o rurales. Otra acción es informar a las familias sobre cómo preparar los alimentos ricos en vitamina A para consumo infantil. Los alimentos que se disponen y sirven a los niños difieren de una sociedad a otra, pero las verduras de hojas verdes cocidas, debidamente preparadas y aderezadas con un poco de aceite o con maní, o zapallo cocido en puré, batatas o zanahorias, casi siempre son bien aceptados. (Prevención de carencias específicas de micronutrientes, Latham M, 2002, colección alimentación y nutrición N° 29, pp. 417-436)</p> <p>2.-ACTITUDDefinición.La actitud es la respuesta cognitiva, afectiva ymental frente a las personas, agrupaciones, ideas,temas o elementos determinados, esta reacciónpuede ser favorable o desfavorable; positiva o negativa.</p> <p>COMPONENTESLa actitud tiene tres componentes queresumimos a continuación: a.Componente</p>



<p>ayuda a sus defensas le doy no más por eso debe ser que no se enferma mi hijita sanita es (Entrev.4)</p> <p>2d4) A mi otra hijita mayor por ejemplo no le daba nada de estas cosas además que mi mama me decía que sin darle estos suplementos era fuerte no se enfermaba y ahora me dice pues mi mamá para que le das éstas cosas a las wawas si no necesitan les das comidita variada sopitas de verduras, frutas variadas y es suficiente, en el campo por ejemplo los chicos son fuertes no se enferman son fuertes y nada de estas cosas les dan hasta sus dientes son fuertes no van ni al doctor de los dientes.” pero yo digo también yo he crecido en el campo y a mí no me daban éstas cosas y yo con pura comida natural nomás mi hijita mayor (de 14 años) tampoco no le daba éstas cosas con pura verdura,</p>		<p>interés en éste caso el consumo de micronutrientes.</p>	<p>cognoscitivo. Es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Los objetos no conocidos o sobre los que no se posee información no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el afecto relacionado con el objeto tenderá a ser poco intenso; cuando sea errónea no afectará para nada a la intensidad del afecto. Ejm: las chispitas nutricionales contienen hierro y es bueno para prevenir la anemia. 2. Componente afectivo. Son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto. Ejm: aprecio las chispitas nutricionales porque ayudan en la nutrición de los niños. 3. Componente conductual. Es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el componente activo de la actitud. Ejm. Le voy a dar en sus alimentos las chispitas nutricionales. CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTITUDES Consideraremos las siguientes</p> <p>a) La valencia o dirección. Refleja el signo de la actitud. Se puede estar a favor o en contra de algo. En principio, estar a favor o en contra de algo viene dado por la valoración emocional, propia del componente afectivo. El componente cognoscitivo intervendrá en las razones de apoyo hacia una u otra dirección. El conativo adoptará, en congruencia, la dirección ya prevista hacia el acto.</p> <p>b) La intensidad. Se refiere a la fuerza con que se impone una determinada dirección. Se puede ser más o menos hostil o favorable a algo, se puede estar más o menos de acuerdo con algo. La intensidad es el grado con que se manifiesta una actitud determinada. 3. La consistencia. La consistencia es el grado de relación que guardan entre sí los distintos componentes de la actitud. Si los tres componentes están de acuerdo la consistencia de la actitud será máxima. Si lo que sabes, sientes y haces o, presumiblemente harías, están de acuerdo, la actitud adquiere categoría máxima de consistencia. La suposición básica es que existe una relación entre los motivos, creencias y hábitos que se asocian con un objeto único de actitud. Cambio de actitud incongruente, cuando aparece una variación en la dirección, que puede ir de positiva a negativa y viceversa, o cuando se da una disminución en la intensidad inicial, independientemente de cuál sea la valencia o dirección. Cambio de actitud</p>
--	--	--	--

<p>lenteja, arroz, fideítos nomás nos hemos criado a fruta también eso es lo mejor, mi mamá también me dice ésas cosas que les ahora que seráaan por eso los chicos de ahora no son fuertes como antes” (Entrev.5)</p> <p>2d5) No me dice que no le dé pero así me comenta pues ella (refiriendose a su mamá) y no sé qué decirle porque no sé de qué estará compuesto también estas cosas, nos han explicado pero no entiendo que será nombres bien difíciles son ni me acuerdo (Entrev. 5)</p>			<p>congruente,cuando lavariación implica un incremento en la negatividadde una actitud que era ya negativa, o en lapositividad de una actitud que era ya positiva. coexistencia</p> <p>3.-La psicología de las actitudes ha sido un tema de considerable interés en los últimos años Pensamos a menudo que nuestras opiniones se basan en nuestro pensamiento o raciocino. El estudio de las actitudes exige una alteración de esta creencia. Diferencia de Personalidad y Actitudes Las diferencias de personalidad son muy importantes para determinar el tipo de actitud formada. Algunos individuos se inclinan hacia el radicalismo, esto hacia el conservatismo y otros evitan los extremos. Estas tendencias parecen ser tan generales que algunas veces se ha considerado como diferencias de personalidad. Igualmente las diferencias en confiabilidad social, decisión y emocionalidad, pueden influir sobre las actitudes en materias específicas. Otros factores como el sexo y la inteligencia, también se han mostrado que tienen efectos específicos sobre la opinión. El factor experiencia en la formación de la actitudes nuestro principal tema de discusión, puesto que este factor es el que se altera con más facilidad. El grado en que las actitudes están influidas por la experiencia determinada en gran manera el grado en que pueden ser controladas y consideradas para las tendencias de grupo entre individuos que tengan fundamentos similares. (Latham M. Prevención de de carencias específicas de micronutrientes. Roma 2002)</p>
<p>2e1) No creo que todos tomen porque bien feo es al menos ésas gotitas de hieerro eso feo es, hasta las chispitas le cambia el sabor a la comida de las wawas y después ya no quieren comer (Entrev.3)</p> <p>2e2) “Mis cuñadas les dan a sus hijos pero igual me dicen que no les</p>	<p>Tratamiento discontinuado, debido al sabor de los micronutrientes</p>	<p>El sabor poco agradable, que refieren en algunos casos sobre los micronutrientes, es un tanto cuestionable debido a que las empresas farmacéuticas han buscado en su mayoría, evitar el sabor desagradable que puedan tener ciertos medicamentos para lograr la aceptación del público en éste caso infantil y la preferencia del producto.</p> <p>Entre las características</p>	<p>Las ‘chispitas’ son micronutrientes que contienen hierro, zinc, vitaminas A, C y ácido fólico, los que ayudan a prevenir la anemia en los niños y otras enfermedades. “Las prácticas saludables como la alimentación balanceada con alimentos de origen animal, así como la carne de pollo, res, pescado, hígado, sangrecita; además de consumir abundante líquido y el lavado de manos con agua y jabón; ayuda a evitar la anemia y la desnutrición de nuestras niñas y niños. ”Asimismo, se instó a los padres de familia a llevar a sus hijos a los establecimientos de Salud más cercanos a su casa para su vacunación, control de crecimiento y desarrollo, así como para la forma de administración del micronutriente</p>

<p>gusta que lo botaba que de pequeñita no comía pero ahora que está más grande ya come pero sus hermanitos que están más chiquitos ya también no comen es que el sabor es feo pues para los más chiquitos” (Entrev.4)</p> <p>2e3) “No me dice que no le dé pero así me comenta pues ella y no sé qué decirle porque no sé de qué estará compuesto también estas cosas, nos han explicado pero no entiendo que será nombres bien difíciles son ni me acuerdo” (Entrev.1)</p>		<p>de las chispitas nutricionales es que no tienen olor, ni sabor resultando indiferente al paladar de los niños y en su mayoría la aceptación del producto</p>	<p>(chispita). Agregó que con el consumo de las “chispitas”, los niños crecerán sanos, fuertes e inteligentes. Por otro lado, recordó que las chispitas nutricionales se están distribuyendo en las regiones consideradas pobres con alta prevalencia de anemia y desnutrición, por lo que su consumo es muy importante. Además este micronutriente no tiene olor ni sabor, por lo tanto no resulta desagradable. (Cruz J.F, Recomendaciones para consumir chispitas nutricionales para prevenir anemias, 2012)</p> <p>2.-Con el fin de enmascarar el sabor fuerte metálica del hierro, el hierro de Sprinkles está recubierto o encapsulado con una capa fina de un lípido. La temperatura de fusión de los lípidos es de alrededor 60 ° C. Si Sprinkles se añaden a los alimentos que son más calientes que 60 ° C, la capa de lípidos alrededor del hierro fundirá y la comida estará expuesta al hierro. Esto producirá un color no deseado, y los cambios en el sabor y olor de la comida, porque el hierro es muy reactivo químicamente, oscuro y tiene un sabor metálico fuerte. Para evitar un cambio en el sabor y el color del alimento al que se añade Sprinkles, se recomienda que se añada Sprinkles a los alimentos una vez que se enfrían a una temperatura inferior a 60 ° C.(Zlotkins. Directrices sobre las recomendaciones de uso y un programa de seguimiento y evaluación. Mayo 2010: p. 2-27)</p>
--	--	---	---

**Objetivo específico 3.**- Establecer el interés de los padres de niños y niñas menores a 5 años, sobre la administración del esquema correcto de aporte micronutricional en el Centro de Salud Achumani.

NARRACION	DIMENSION	DESCRIPCION	CONCEPTO
<p>3a1)“Si trato de cumplir como tengo que darle pero a veces no se puede, porque no hay tiempo, es para tener paciencia pues los bebes lo botan lo escupen”</p> <p>3a2)“Me cuentan (amigas mamas) que no tienen tiempo para darles porque esto es para tenerles paciencia y tiempo más que todo y a veces les dan y otras veces no y el nutri-bebe y las chispitas están en sus casas o no sé que harán, eso ya no sé”(Entrev.4)</p> <p>3a3)“Si trato de cumplir, como tengo que darle, a veces no se puede porque no hay tiempo pero generalmente le doy es para tener paciencia pues los bebes lo botan lo escupen y no quieren,(Entrev.4)</p> <p>3a4)porque por eso la vitamina A por ejemplo les dan cada 6 meses pero tanto tiempo muchas mamas no cumplen porque se olvidan pues tanto tiempo”(Entrev.4)</p> <p>3a4) “Pero bien dejada es no le da y no cumple con las chispitas tampoco como estará creciendo su wawa me preocupa y las pobres wawitas no tienen la</p>	<p>Incumplimiento del tratamiento atribuido al tiempo y paciencia de las madres</p>	<p>Es importante destinar un tiempo específico y espaciado para servirse los alimentos y más aún en niños y niñas que empiezan con la alimentación complementaria para crear hábitos alimenticios beneficiosos para una buena digestión, logrando crear un ambiente adecuado para la alimentación. El descuido de las madres de familia al momento de la alimentación es la causa principal de desnutrición o malnutrición en los niños por lo que la concientización en las madres tiene un papel importante en los índices de desnutrición infantil.</p>	<p>1.- “El éxito de la nutrición infantil no solo depende de los alimentos que le damos al bebé, también es importante crear un ambiente adecuado, y sobre todo tomarse el tiempo necesario a la hora de alimentar a los pequeños”, indicó la doctora Rosa Vilca, responsable de la Etapa de Vida Niño de la Dirección de Atención Integral en Salud del Minsa. Vilca indicó que las madres deben saber que todos los niños comen diferente y pueden demorarse en comer de 30 minutos a una hora, pues es el tiempo estimado en el que un adulto también ingiere sus alimentos. Cada vez hay más evidencias científicas que demuestran que la alimentación óptima del niño pequeño está relacionada no solo con qué se le da de comer, sino también con el cómo, cuándo, dónde y quién lo alimenta. La forma de dar de comer a los niños es parte de la Alimentación perceptiva o responsiva, establecido por la OMS y enfatiza los aspectos de relación y motivación durante el dar de comer al niño o niña.(Campaña de Nutrición Infantil.2010.Permalink/ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, Perú)</p> <p>2.- 5.Juárez (8)8, investigó “La prevención de la desnutrición en el oriente de Guatemala”. El objetivo fue observar la desnutrición infantil desde un contexto de prácticas maternas y un modelo social y moral determinado de la carencia de alimentos, de forma que la prevención del trastorno pasa por modificar esos comportamientos maternos. Los resultados fueron: se atribuye a la "falta de cuidado" de la mamá el origen de la desnutrición infantil; las acciones preventivas deben orientarse a evitar que las madres realicen prácticas que desembocan en desnutrición de sus hijos; la desnutrición infantil también puede ser el resultado de diferentes comportamientos realizados durante el embarazo o incluso antes consistente en una mala dieta alimentaria (Curo G. Actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes en el puesto de Salud San Cristóbal: 2010, Perú)</p>

<p>culpa pues si sus mamas no les dan ni modo pues que van a hacer”(Entrev.2)</p>			
<p>3b1) “Tengo mi cuñada que no les trae a sus hijos al centro para nada y como no sabe de éstas chispitas no les da pues, sus partos también en su casa nomas tiene”  3b2)Por eso yo siempre les encargo a mis conocidas que les hace bien que les traigan a sus hijitos, porque si no les traen no conocen pues que nos reparten estas cosas pero que cumplan lo que la doctora les dice porque les hace bien a su salud que les den todos los sobrecitos de las chispitas hasta acabar igual las gotitas de hierro, el jarabe de zinc que les va a ser beneficios” (Entrev.4)  3b3)”Yo creo que todos los niños reciben, porque les traen aquí a su control entonces ahí les dan a todos claro que los que no les traen no reciben pues” (Entrev.1)  3b4)”Si yo conozco a un primo de aquí de Achumani también es, pero su esposa parece que nunca trae al menos jamás le he visto traer ni ella viene ni para embarazo, en la casa no más parece</p>	<p>Desconocimiento de la existencia de los micronutrientes</p>	<p>En muchos casos hay madres de familia que no conocen que existen éstos micronutrientes y más aún que son distribuidos gratuitamente en los centros de salud de atención primaria pero si se tiene dificultades en la primera etapa que es la de qué dar continúa la dificultad con la segunda etapa que es la de cómo dar es decir obtener las soluciones de la manera apropiada de cómo dotar del beneficio de manera que sea adecuada y que llegue a la mayor cantidad de personas posibles.</p>	<p>1.- Nuestras niñas y niños durante los primeros meses y hasta el segundo año de vida, visitan de manera regular los establecimientos de salud con la finalidad de recibir atención en crecimiento y desarrollo, vacunas, enfermedades prevalentes de la infancia, etc. Estos momentos de encuentro entre el personal de salud y las niñas y niños con sus madres no deberían ser desaprovechados, sin embargo ocurre lo contrario, tal vez por la falta de conocimientos o ausencia de un instrumento que ayude a que de manera sistemática se vigile el crecimiento y desarrollo de las niñas y niños.(Urbano, 2008, p.6)  2.- La promoción de la lactancia materna y la nutrición y el desarrollo en las etapas tempranas de la vida son clave para alcanzar prácticamente todos los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs). Según TheLancet, la lactancia materna y la alimentación complementaria son dos de las tres mejores intervenciones para reducir la mortalidad del niño y hay muchos datos del costo-efectividad de estas medidas obtenidos de los programas que las han promovido. Sin embargo, para aprovechar todos los beneficios tanto individuales como colectivos de la nutrición del lactante y niño pequeño para su salud y desarrollo, tenemos que integrar acciones a favor de la nutrición en los sistemas de salud basados en atención primaria y trabajar sobre sus determinantes, más allá de los efectos. Aunque sabemos mucho sobre el “qué” hacer, existe un camino largo para lograr el “cómo” hacerlo con calidad y alta cobertura. (Organización Panamericana de la Salud “Alimentación y Nutrición del niño pequeño: Memoria de la Reunión Subregional de los Países de Sudamérica, 2-4 diciembre 2008. Lima, Perú”)</p>

que tiene (refiriéndose a sus embarazos)”(Entrev.2)			
<p>3c1)“Una amiga me ha contado que cuando no le da a su hora (las chispitas y el nutri-bebe) se le pasa el apetito, así que tiene que darle en horario y es bien cumplida”(Entrev.5)</p> <p>3c2)Yo sé decirle tienes que llevar porque yo siempre llevo puntual que fecha me toca y le traigo, en la casa también siempre le doy a su hora porque ella necesita pues como está flaquita tengo que darle todo lo que me dice la doctorita, por eso ella (refiriéndose a su cuñada) no hace ni prenatal así no más tiene ni conoce de éstas cosas” (Entrev.2)</p> <p>3c3)No sé porque les dan, yo creo para mejorar su apetito pero siempre y cuando les den sin faltar y sin fallar ni un día pero a veces difícil es darles así, pero hay que hacer un esfuerzo y darles” (Entrev.3)</p> <p>3c4) “Pero está un poco sigue flaquita me está diciendo la doctora así que necesita éstas medicinas que es éstas gotitas, chispitas y tengo que darle para que le haga bien”</p>	Administración adecuada esquema correcto de micronutrientes	La administración correcta de micronutrientes en cuanto a dosis, tiempo, espacio y sobre todo su cumplimiento depende del conocimiento y el valor que le dan las madres de familia a éstos suplementos alimenticios, por lo que estudios científicos se han realizado con la finalidad de enfocar el interés y el cumplimiento que tienen las madres de familia.	<p>1.-Se observa que 60 madres (74%) presentan una actitud positiva y 21 madres (26%) presentan una actitud negativa, el mayor porcentaje de actitud positiva no muestra que las madres conocen la composición de las chispitas nutricionales, saben la frecuencia de su administración, conocen con que alimento se le debe dar, saben que las chispitas nutricionales protegen contra la anemia, conocen el modo de conservarlo y saben desde que edad se le debe dar al niño. Respecto al componente afectivo mencionan su alegría y agrado respecto a la composición, modo y frecuencia de administración y la forma de conservar las chispitas nutricionales. Continuando y como parte final a este proceso de la actitud, mencionaremos que las madres presentan una adecuada predisposición a conocer más sobre la composición, forma de administración y conservación, como también muestran su interés por saber de las ventajas de las chapitas nutricionales. Los resultados hallados concuerdan con los de Gamboa (4)4, quien encontró una actitud positiva de padres y familiares frente a la nutrición del niño. Romero (5)5, resalta la importancia del hierro en la alimentación del niño, la incorporación de este micronutriente dentro de las chispitas nutricionales conjuntamente con el ácido fólico hará que la disposición de hierro sea el más adecuado, lo cual servirá para combatir la anemia por deficiencia de esta sustancia. Barrera (6)6resalta la importancia del conocimiento como factor para el cambio de los estilos alimentarios, en tal sentido considero que el profesional de enfermería encargado de la administración de las chispitas nutricionales debe tomar otras estrategias para que el 26% de madres que presentan una actitud negativa conozcan sobre las ventajas de este producto en el desarrollo de los niños. Díaz muestra la importancia de la alimentación (Curo G. Administración de micronutrientes, chispitas nutricionales; 2010; Huancavelica Perú.</p> <p>El nivel escolar como factor de</p>

<p>(Entrev.2) 3c5)Obvio que les afecta, les puede afectar mmmmm(sonríe)en el crecimiento especialmente, porque deben recibir todo completo, se supone(Entrev.3)</p>			<p>conocimiento (actitud cognitiva) y protección de la nutrición en los menores de 5 años. Juárez (8)<sup>8</sup> encontró que la desnutrición es producto de malas prácticas maternas (actitud conductual) en la alimentación del niño más que por la carencia de alimentos. Mamani (9)<sup>9</sup>demostró que la educación cambia la actitud de las madres, es decir que en la medida que cambiemos la actitud cognitiva, cambiará la actitud afectiva y finalmente cambiará la actitud conductual. Herrera <sup>11</sup>de igual forma resalta la importancia de la actitud cognitiva en la disminución de la desnutrición. Gutiérrez (12)<sup>12</sup>, resalta la importancia del trato del personal de salud que atiende a las madres para el cambio de actitudes de estas últimas, en este caso, consideramos que el buen trato desde el momento que llega al Puesto de Salud y durante la educación sobre la importancia de las chispitas nutricionales ayudará a ese 26% de madres que presentan una actitud negativa cambie en favor del niño. Calderón (13)<sup>13</sup>encontró un deficiente consumo de hierro, ácido fólico, vitamina B1, vitamina B2, niacina y vitamina c en niños de 12 a 35 meses de ahí la importancia en el cambio de la actitud de las madres hacia la administración de las chispitas nutricionales. Respecto a la hipótesis planteada “La actitud de las madres, en una mayor proporción es negativa, frente a la administración de los micronutrientes (chispitas nutricionales), en el Puesto de Salud San Cristóbal – 2010” y a los resultados hallados negaremos esta hipótesis pues la actitud de las madres frente a la administración de las chispitas nutricionales es positiva en su mayor proporción. (Curo G. Administración de micronutrientes en Huancavelica Perú. Diciembre 2010)</p>
<p>3d1)” Y ella también lucha para darle éstas chispitas me dice que no quiere comer que lo bota, lo escupe ya debe conocer el sabor por eso no quiere así que ella por ejemplo le da pasando 3 días para que se olvide del sabor</p>	<p>Mala adherencia al tratamiento con micronutrientes debido a efectos secundarios</p>	<p>Está comprobado científicamente que el consumo de algunos micronutrientes puede provocar en los organismos de los niños o niñas ciertos efectos secundarios de esperarse como el oscurecimiento de las</p>	<p>1.- Un punto fundamental a considerar e integrar en la formación de los trabajadores de la salud es la aparición de efectos secundarios posibles cuando se utiliza Sprinkles. Los cuidadores deben estar informados sobre los efectos secundarios posibles y cómo manejarlos. Los resultados de estudios clínicos muestran efectos secundarios mínimos. Las heces del niño se oscurecerán cuando se ingieren Sprinkles. Esta es un indicio de que los Sprinkles están funcionando. No es un efecto secundario adverso. Cuando</p>

<p>y así si come porque si le da todos los días uuuuu no que va a comer diario(Entrev.1) 3d2)"Si pues es importante pero a veces no se puede por ejemplo el nutri bebé no le doy seguido, no le doy siempre porque le hace estreñir mucho y después hay que luchar para que su estomaguito esté corriente unas dos veces le he dado y no puede hacer del cuerpo, unas bolitas hace llora para hacer" (Entrev.2)</p> <p>3d3)mi prima por ejemplo igual se queja del nutribebé que le hace estreñir mucho así que ella no presta mucha atención para darle a veces le da a veces no pasando una semana o un mes así le da y ella también tiene la culpa porque no le da yogurt o jugo de naranja o agua para su estomaguito"(Entrev.2)</p> <p>3d4)"Desde que ha empezado a comer pero las chispitas no le ha gustado así que solo 2 veces ha recibido, le daba PVM en gotas, el otro lo rechazaba, mi hija era medio especial la otra todo lo rechazaba y éstas chispitas no comía no le daba prefería comprar ese PVM, ADN infantil" (Entrev.3)</p>		<p>heces fecales, o pueden provocar constipación en algunos casos, o deposiciones sueltas en otros debido al efecto que pueden producir pero lo importante de éstas acciones es que los padres de familia o personas que se quedan al cuidado de los pequeños deben estar al tanto con el completo conocimiento sobre estos efectos que pueden causar para saber exactamente lo que deben hacer en caso de presentarse éstas complicaciones.</p>	<p>Sprinkles son usados por primera vez, un niño puede tener un caso de diarrea. Es importante, sin embargo, asegurar que los cuidadores son conscientes de estos efectos secundarios para evitar la interrupción de Sprinkles si llegaran a ocurrir. Los padres deben saber que estos efectos secundarios leves no son graves y deben desaparecer en pocos días a unas pocas semanas. Si los efectos secundarios no desaparecen después de unos días a unas pocas semanas, los cuidadores deben usar la mitad de una bolsita de Sprinkles y añadir el contenido a los alimentos complementarios a dos comidas diferentes durante el día. Por ejemplo, si una mitad de la bolsita se añade a los alimentos complementarios de la mañana, la otra mitad debe ser añadida a la hora de comida próxima. Si los efectos secundarios aún no se van, los cuidadores deben ser advertidos para dividir un paquete de Sprinkles en 3 y alimentarlos con alimentos complementarios a 3 comidas diferentes.</p> <p>2.-La consistencia de las heces no cambia en la mayoría de los bebés y niños pequeños que reciben Sprinkles. El color de las heces, sin embargo, cambia a un color oscuro o negro en todos los bebés que reciben Sprinkles regularmente. Hierro en sí es de color oscuro. Cuando algunos cantidades se dejan no absorbido, el hierro se excreta en las heces y provoca una cambio en el color. Algunos bebés muy pequeños, que no han estado previamente expuestas a algún alimento complementario que contiene micronutrientes (es decir, que son alimentados exclusivamente con leche materna) a veces tienen las heces sueltas o diarrea leve. La diarrea no da lugar a la deshidratación, pero es una preocupación legítima para los padres y trabajadores de la salud. La diarrea dura aproximadamente una semana y luego no se repetirá. Los padres han reportado que la diarrea desaparece rápidamente en bebés que están pasando de la lactancia materna para la alimentación complementaria, si se utiliza 1 / 3 - 1 / 2 de una bolsita de Sprinkles.</p> <p>Las heces sueltas pueden ser causados por un cambio en la flora intestinal (microorganismos) asociado con la introducción del hierro en la dieta o, posiblemente, el impacto de ácido ascórbico en el peristaltismo intestinal en los bebés que previamente han recibido</p>
--	--	--	---



			<p>sólo cantidades muy pequeñas de ácido ascórbico en sus dietas (en la leche materna). Debido a que las heces sueltas sólo se han observado en los niños que están pasando de la lactancia materna para la alimentación complementaria, las heces sueltas pueden estar posiblemente no relacionadas con Sprinkles, y en su lugar relacionadas con el cambio en el patrón de las heces con la introducción de alimentos complementarios.</p> <p>El estreñimiento es raramente denunciado como un efecto de Sprinkles.(48)</p> <p>3.-La recomendación actual de INACG / OMS / UNICEF es proporcionar suplementos diarios de hierro a todos los niños de 6-24 meses, cuando la prevalencia de la anemia es al menos el 40% (6). A partir de estudios anteriores de la intervención de Sprinkles, hay pruebas de que la administración de 60 bolsitas de Sprinkles es suficiente para mejorar rápidamente las concentraciones de hemoglobina y los depósitos de hierro en una gran proporción de niños pequeños. Después de la ingestión de 60 bolsitas, los beneficios hematológicos se mantuvieron durante un período de al menos 6 meses. Por lo tanto, Sprinkles no se podrá exigir por un período prolongado de tiempo lo cual podría disminuir el riesgo de efectos adversos.</p>
<p>3e1)Si creo que es importante pero a veces no se puede darles como nos indican y yo creo que mientras se les dé como sea la cosa que hay que darles pues(Entrev.1)</p> <p>3e2) “Mi otra hijita come como pito así seco y le dejo nomás pues es que la cosa es que coma como sea” (Entrev.5)</p> <p>3e3) “Ella y a que no coma nada prefiero darle aunque sea solo sopita ya sin las chispitas y después con otra comidita también</p>	<p>Administración de micronutrientes en dosis terapéuticas y subterapéuticas</p>	<p>La dosificación en la administración de micronutrientes está basada a criterios científicos en cuanto a necesidades, requerimientos basales en el organismo humano todo esto relacionado a edad, tiempo y metabolismo farmacológico tratando siempre de acortar en lo más posible el tiempo de administración velando en la comodidad de los niños y por ende de las madres de familia, la dosis mas aceptada en varios países de</p>	<p>1.-Tanto desde el punto de vista biológico y práctico, y hasta que más datos estén disponibles sobre la seguridad del suministro al largo plazo de hierro a los niños pequeños, se recomienda la prestación de Sprinkles para un periodo más corta de tiempo en lugar de período más largo. Un régimen de corta duración (por ejemplo, 60 bolsitas) aseguraría una mayor conformidad y aceptación, en comparación con un régimen más largo curso, se proporcionaría a un costo relativamente bajo y es probable que se reduciría cualquier efecto adverso negativo para la salud.</p>

<p>come a veces” (Entrev. 1)</p> <p>3e4) “Ella por ejemplo le da pasando 3 días para que se olvide del sabor y así si come porque si le da todos los días uuuuu no que va a comer diario” (Entrev.1)</p> <p>3e5) “Mi prima por ejemplo igual se queja del nutribebé que le hace estreñir mucho así que ella no presta mucha atención para darle a veces le da a veces no pasando una semana o un mes así le da para que su estomaguito no se ponga duro” (Entrev.2)</p> <p>3e6) “que cuando las wawitas no quieren comer sus *mamas preparan buñuelos con el nutri bebe y ahí come toda la familia y como tiene vitaminas es bueno para todos pues”(Entrev.4)</p>		<p>américa latina consiste en la administración de 60 sobres de chispitas nutricionales a los seis meses y luego al cumplir un año de vida.</p>	
---	--	---	--

