

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**ALIMENTACIÓN, LACTANCIA Y CONSUMO DE AZÚCAR DE
NIÑOS DE 0 A 36 MESES DEL CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL MUNDO MÁGICO DE CANTAGALLO BOLIVAR EN EL
AÑO 2016**

Ángela María Andrews Camargo, Gyxela Alexandra Torres Picón

Trabajo de grado para optar título de Odontólogos

Directora
Adriana María Gaona Beltrán
Especialista en Odontología Pediátrica

Coodirectora
Margarita Rosa Cerchiaro Daza
Especialista en Odontología Pediátrica

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias de la Salud
Facultad de Odontología
2017

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
1. Introducción	10
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2 Justificación.	12
2. Marco teórico.....	14
2.1 Alimentación.....	14
2.2. Nutrición en la primera infancia.	15
2.3 Lactancia.	15
2.3.1 Lactancia Materna.....	15
2.3.1.1 Lactancia materna y los factores que han intervenido en la pérdida de la cultura.....	18
2.3.2 Inconvenientes de la lactancia artificial.	20
2.3.3 Duración recomendada e inconvenientes de la lactancia materna.	21
2.4 Aspectos antropológicos en la práctica de amamantamiento.	21
2.5 Hipogalactia.	21
2.6 Lactogénesis.....	23
2.6.1 Datos anatómicos del seno.....	23
2.6.1.1 El pezón.	23
2.6.1.2 La aréola.....	24
2.6.1.3 Interior de la mama.	24
2.6.1.4 Anatomía de la succión.....	24
2.6.2 Regulación de la síntesis, secreción y expulsión de leche.	24
2.7 Amamantamiento en el sistema estomatognático.	24
3. Objetivos.....	26
3.1. Objetivo General.....	26
3.2. Objetivos específicos:	26
4. Método	26
4.1. Tipo de estudio.....	26
4.2. Selección y descripción de participantes.	27
4.2.1. Población.....	27
4.2.2. Muestra y tipo de muestreo.....	27
4.2.3. Criterios de selección.....	27
4.2.3.1 Criterios de inclusión	27
4.2.3.2 Criterios de exclusión	27
4.3 Variables.	27
4.4 Instrumentos para la recolección de datos.	29
4.5 Procedimiento de investigación.	29
4.5.1 Prueba piloto.	29
4.5.2 Protocolo de investigación.....	29

4.6. Plan de análisis estadístico.....	30
4.6.1. Plan de análisis Univariado.....	31
4.6.2. Plan de análisis Bivariado.....	31
4.7. Consideraciones éticas.....	31
5. Resultados.....	32
5.1 Análisis Univariado.....	32
5.2 Analisis Bivariado.....	35
6. Discusión.....	38
6.1. Conclusión.....	40
6.2. Recomendación.....	40
7. Referencias Bibliográficas.....	42
Apéndices.....	46
Apéndice A. Operacionalización de Variables.....	46
Variable.....	46
Apéndice B. Instrumento.....	49
Apéndice C. Consentimiento Informado.....	52

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Análisis Bivariado.....	31
Tabla 2. Descripción de las variables sociodemográficas en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad que se encuentren en el CDI Mundo Mágico (Cantagallo-Bolivar), 2016.	32
Tabla 3. Descripción de la edad y la visita en meses al odontólogo en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad.	33
Tabla 4. Descripción de las variables de interés en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad.	33
Tabla 5. Descripción de las variables de interés en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad que se encuentren en el CDI Mundo Mágico (Cantagallo-Bolivar), 2016.....	34
Tabla 6. Descripción y asociación del tipo de alimento principal con las variables de interés.	35

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Recolección de datos en el centro de desarrollo infantil.	30
Figura 2. Verificación de comprensión del cuestionario.	30
Figura 3. Selección y exclusión de participantes.	32

LISTA DE APÉNDICES

	Pág.
Apéndice A. Operacionalización de Variables	46
Apéndice B. Instrumento	49
Apéndice C. Consentimiento Informado	52

RESUMEN

Antecedentes. La alimentación es un elemento importante en el crecimiento y desarrollo de los niños, especialmente en los bebés donde se considera que su alimentación debe ser basada exclusivamente en la leche materna sin la inclusión de otros alimentos como el azúcar, que contribuye al inicio de múltiples patologías como la caries dental. **Objetivo.** Determinar el tipo de alimentación, lactancia y consumo de azúcar de los niños y niñas de 0 a 36 meses de edad del Centro de Desarrollo Infantil mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar en el segundo semestre del año 2016. **Metodología.** Estudio observacional analítico de corte transversal en 75 madres de bebés de 0 a 36 meses de edad donde se aplicó un cuestionario relacionado con la alimentación, lactancia, consumo de azúcar y aspectos relacionados con la consulta odontológica de sus hijos. La información se organizó en una base de datos y posteriormente se hizo el análisis estadístico, realizando tablas de frecuencias para las variables categóricas. En un análisis bivariado se miró la asociación de las variables usando pruebas como chi cuadrado y el Kruskal-Wallis test. **Resultados.** La edad promedio de los padres fue de 28,2 años. 92% de la población fueron del género femenino; el nivel de escolaridad más frecuente fue el bachillerato completo. En cuanto a la alimentación de los bebés el 50,7% de los padres o cuidadores encuestados suministraron leche materna a sus hijos, el 25,3% de los padres amamantaron a sus hijos cuando estos van a dormir y 49,3% de los padres utilizó el biberón como método para alimentar a sus hijos. Así mismo, el 81,3% de los padres o manifestaron que el primer contacto con el azúcar fue la alimentación de leche con azúcar en el biberón. No se encontraron valores de significancia estadística con el tipo de alimento proporcionado a los lactantes en relación con el amamantamiento, introducción del azúcar, caries, motivo de consulta odontológico y escolaridad. Pero sí se reportó un valor de asociación con la alimentación con biberón. **Conclusiones.** El tipo de alimentación de más uso en la población observada fue la alimentación artificial y uno de los alimentos principales utilizados fue la leche de fórmula más que la leche natural. También se destacó el uso del azúcar la cual está presente en la alimentación de la mayoría de los niños evaluados.

Palabras claves: Tipo de alimentos, azúcar, leche materna, odontología.

ABSTRACT

Background. Food is an important element in the growth and development of children, especially in infants, where it is taken into account that their food must be exclusively based on breast milk without the inclusion of foods such as sugar which contributes to the emergence of multiple pathologies as dental caries. **Objective.** Determine the type of feeding and presence of sugar in foods supplied to children from 0 to 36 months of age from the CDI Mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar in the second half of 2016. **Methodology:** Observational, cross-sectional, observational study of 75 mothers of infants from 0 to 36 months of age who applied the questionnaire related to feeding, breastfeeding, sugar consumption and aspects related to dental consultation of their children. The information was organized in a database and later the statistical analysis was done, making tables frequencies for the categorical variables. In the analysis we looked at the association of variables using tests such as chi-square and the Kruskal-Wallis test. **Results.** The average age of parents or caregivers was 28.2 years. 92% of the population were female and the remaining male. The most frequent level of schooling was high school. Regarding infant feeding, 50.7% of parents or caregivers surveyed provided breast milk to their children, 25.3% of parents or caregivers breastfed their children when they went to sleep and 49.3% of the parents or caregivers used the bottle as a method to feed their children. Likewise, 81.3% of parents or caregivers stated that the first contact with sugar was the feeding of milk with sugar in the bottle. No statistical significance was found with the type of food provided to infants in relation to breastfeeding, sugar introduction, tooth decay, reason for dental consultation and schooling. But a value of association with bottle feeding was reported. **Conclusions.** The type of feeding most used in the observed population was artificial feeding and one of the main foods used was formula milk rather than natural milk. It was also highlighted the use of sugar which is present in the diet of the majority of children evaluated.

Key words: type of food, sugar, breast milk, dentist.

ALIMENTACIÓN, LACTANCIA Y CONSUMO DE AZÚCAR DE NIÑOS DE 0 A 36 DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO MÁGICO DE CANTAGALLO, BOLÍVAR EN EL AÑO 2016

1. Introducción

La presente investigación aborda el tema de la alimentación en los niños porque a través de ella se logra un adecuado crecimiento y desarrollo a nivel físico y mental. La alimentación según la Real Academia Española se define como la acción mediante la cual se suministra o proporciona alimentos al organismo, incluyendo todos los procesos que se gestan para poder consumirlos como la selección, preparación o cocción y también su ingestión (1). De esta manera, los alimentos proveen sustancias conocidas como nutrientes, que se clasifican en macronutrientes como las proteínas, las grasas y los carbohidratos; y los micronutrientes que son las vitaminas y minerales, que contribuyen a un desarrollo saludable puesto que proporcionan elementos significativos para el desarrollo físico, social y emocional en el ser humano (2).

La alimentación comienza a ejercer su función desde el momento mismo de la concepción, donde la madre, alimenta el feto y éste recibe oxígeno de la placenta que se encuentra unida a la pared del útero y se conecta con él a través del cordón umbilical, jugando un papel muy importante en los procesos de crecimiento y desarrollo del bebé en gestación creando condiciones adecuadas para la vida extrauterina (2). Una vez transcurrida la etapa de la gestación, que da lugar al nacimiento, el bebé debe ser alimentado exclusivamente con leche materna por medio del amamantamiento hasta los seis meses de edad, sin la inclusión de otro alimento complementario, ya que la leche materna aporta al recién nacido las necesidades esenciales energético nutricionales (3). La leche materna aporta múltiples beneficios puesto que es nutritiva, higiénica y contribuye al proceso del crecimiento y desarrollo biológico, mental y emocional, puesto que desde los primeros seis meses de edad del niño se establece por medio del amamantamiento un lazo afectivo con la madre. De igual forma, la leche materna tiene un factor protector contra diversas enfermedades infecciosas como diarreas, cólicos, gripes, otitis, diabetes, infecciones urinarias y caries (3).

A nivel odontológico, el proceso de lactancia contribuye en el sistema estomatognático porque favorece el crecimiento y el desarrollo de la mandíbula, contribuye al desarrollo cráneo-facial, al proceso de la erupción dentaria y también ayuda a ejercitar los movimientos temporales mandibulares, posición de lengua, y activación de músculos.

Partiendo de lo anterior, la presente investigación tiene el propósito de indagar qué tipo de alimentación, lactancia y contacto con el azúcar han tenido los bebés de 0 a 36 meses de edad del Centro de Desarrollo Infantil (CDI) Mundo Mágico del Municipio de Cantagallo, Bolívar, por medio de la aplicación de un cuestionario a las madres de los infantes.

Este tipo de investigaciones toma relevancia en el ámbito académico y profesional, ya que permite obtener información y mostrar el comportamiento estadístico de la frecuencia de ocurrencia del evento a nivel nacional del tipo de alimentación que reciben los niños menores de 36 meses de edad. No obstante, a nivel académico ofrece elementos de conocimiento necesario

sobre la lactancia y alimentación a los estudiantes, para obtener herramientas de enseñanzas a la población. Igualmente, se resalta la importancia de la lactancia materna y la alimentación a nivel odontológico, por lo que los resultados obtenidos en el estudio, contribuirá como base investigativa para relacionarlos con aspectos odontológicos como la prevalencia de caries.

1.1 Planteamiento del problema. La alimentación es un factor fundamental en la salud, ya que influye en el bienestar físico y emocional de los individuos. Para que exista una alimentación saludable debe haber un equilibrio en el aporte nutricional para cada ser humano. Los hábitos alimenticios deben ser adecuados desde el momento del nacimiento y en cada etapa de la vida, por lo tanto no deben ser alterados. Por ejemplo, un bebé durante sus primeros meses de vida debe ser alimentado exclusivamente con leche materna sin la inclusión de alimentos adicionales y de azúcares, ya que si no trae como consecuencia el inicio de varias enfermedades de tipo nutricional, inmunológica y cognitivas en el bebé como infecciones o alergias como el asma. Como lo justifica un informe emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Ginebra, en la que reporto que la dieta y la nutrición son factores determinantes de enfermedades crónicas y patologías como la caries dental, representando una mayor carga para la salud pública, por su costo directo para la sociedad y el gobierno (4, 5, 6).

Cabe resaltar que la ingesta precoz de alimentos ricos en azúcares a temprana edad produce aumento en las enfermedades entre ellas las enfermedades bucodentales como la caries dental, los defectos de desarrollo del esmalte, la erosión dental y las periodontopatías (4); lo cual implica un gran interés ya que las enfermedades dentales suponen una pesada carga para los servicios de atención sanitaria, pues representan entre el 5% y el 10% del gasto total en atención de salud (7).

En Colombia no se hallaron estudios que indiquen el tipo de alimentación que tienen los niños a temprana edad, sin embargo existen diferentes encuestas nacionales como la encuesta de demografía y salud (ENDS) y la Encuesta Nacional sobre la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) que aportan información sobre situación de lactancia materna en el país. En la ENSIN 2005, reportan que la duración promedio de lactancia materna en el país es de 14,9 meses, lo cual representa un indicador problema pues la recomendación internacional dice que debe ser de 24 meses. Así mismo, informan que la duración de la lactancia materna exclusiva es 2,2 meses, sin embargo, no se logra lo recomendado por la OMS que es 6 meses de duración exclusiva. De igual forma, el ENSIN muestra que departamento de Bolívar en el 2005 presento uno de los promedios más bajos de duración exclusiva de lactancia materna (8).

No obstante, a pesar de que la OMS expone la importancia de la lactancia materna: “en las últimas décadas se han acumulado pruebas sobre las ventajas que ofrece la lactancia materna, una de ellas es la reducción de la mortalidad infantil y los beneficios sanitarios que continúan hasta la edad adulta”, (4) no se ha logrado precisar en muchas madres la práctica de ésta y hacen caso omiso a las recomendaciones, proporcionando alimentos diferentes por diferentes motivos como factores socioeconómicos y culturales o falta de información (6,9). Las investigaciones realizadas además revelan que la leche materna no es vista por las madres como una fuente de alimentación suficiente, siendo suplementado frecuentemente con otras sustancias o formulaciones con un alto contenido de azúcar lo que aumenta el riesgo cariogénico.

Los estudios epidemiológicos muestran que existe una asociación entre la caries de la infancia temprana y el estado nutricional, lactancia materna prolongada, uso de biberón y uso de biberón nocturno como se reporta en una investigación hecha en Chile sobre la Prevalencia de Caries en niños de 2 y 4 años y sus factores asociados (10). En Colombia el estudio IV estudio nacional de salud bucal (ENSAB) reporta la prevalencia de caries en niños de 1 y 3 años, para la cual se informa una prevalencia del 53,12% en conjunto para los dos grupos de edades (11). Los estudios en Colombia reportan como factor de riesgo a la caries el predominio de la ingestión de alimentos azucarados (12). Sin embargo, a pesar de que Las evidencias científicas han establecido las consecuencias que tiene la alimentación con introducción del azúcar a temprana edad, aún no se ha dado importancia a las consecuencias que trae ello en el desarrollo bucodentario de niños y niñas, por lo que surge la siguiente pregunta de investigación ¿Qué tipo de alimentación, lactancia y consumo de azúcar tienen los niños de 0 a 36 meses de edad que acuden al CDI Mundo Mágico (Cantagallo-Bolívar) en el segundo semestre del 2016?

A partir de lo anterior se hace necesario realizar una valoración del tipo de alimentación suministrado a los bebés de 0 a 36 meses de edad y determinar la inclusión de la leche materna y/o artificial como también del azúcar en las preparaciones suministradas a los niños en el Municipio de Cantagallo (Bolívar) por medio de lo reportado por las madres a través de un cuestionario.

1.2 Justificación. Desde antes del nacimiento se debe tener el conocimiento por parte de los padres sobre los beneficios de una adecuada alimentación en las primeras etapas de la vida, de lo contrario redundaría en riesgos con respecto a diferentes enfermedades tales como la desnutrición, enfermedades respiratorias, alergias alimentarias y también las bucodentarias. Las afirmaciones hechas por los padres con respecto a la alimentación de los niños, requieren de un fuerte soporte para su convencimiento, evitando perjudicar la salud de los bebés (13).

Las recomendaciones de la Sociedad Europea Pediátrica, sostienen que los lactantes estarían aptos para recibir alimentos diferentes a la leche entre las 16 y 27 semanas de vida. Sin embargo, se destaca la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de edad por que la leche materna es un alimento único (14), que tiene la capacidad de adaptarse a las necesidades nutricionales de los niños a medida que crecen y se desarrollan, las características de la leche materna la convierten en un alimento singular porque de todas las leches de los mamíferos, es la que posee el más alto contenido de lactosa, por lo que es una fuente de energía fácil de utilizar por el recién nacido; además tiene un alto contenido de vitamina E, lo que contribuye a prevenir la anemia; tiene una alta proporción de calcio, es fácilmente digerible por los bebés y favorece una adecuada flora intestinal, por lo que protege frente a diferentes enfermedades como la diarrea. Se constituye en la primera vacuna de los hijos, ya que transfiere anticuerpos de la madre al hijo. Los niños y las niñas alimentados al pecho padecen menos enfermedades y requieren menos atención sanitaria que los que reciben alimentación artificial (14).

La OMS, la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica y la Sociedad Norteamericana de Gastroenterología Pediátrica fortalecen el concepto manejado por la Academia Americana de Pediatría (AAP) de evitar la adición de azúcar en las preparaciones, bebidas y jugos de los lactantes durante el primer año de vida. De la misma manera, hay que evitar la presencia de otros

endulzantes que forman parte de ciertas culturas, que contribuyen a aumentar la osmolaridad de las preparaciones y/o bebidas (14).

El informe emitido por la OMS, revela que el consumo de azúcar supera los 15 kg por persona al año (o los 40g por persona al día) la caries dental aumenta comparablemente al consumo de azúcar. Cuando el consumo de azúcar es inferior a 10kg por persona al año (unos 27g por persona al día), los niveles de caries dental son muy bajos (3).

Estudios en el Reino Unido presentan cifras de ingesta de alimentos sólidos antes de los 3 meses de vida en más del 50% de la población (15). Del mismo modo, investigaciones en Estados Unidos, muestran que un alto porcentaje de familias introducen a temprana edad, alimentos sólidos, fórmulas lácteas y líquidos diferentes a la leche materna (16). Los efectos adversos de la introducción de alimentos como por ejemplo el azúcar se reflejan en la salud del adulto, es necesario tomar las medidas preventivas antes de iniciar una alimentación precoz para evitar consecuencias posteriores.

Es importante destacar que a pesar de que la reducción de prevalencia de las caries dental en muchos países ha estado relacionada en gran medida con el uso del flúor y la mejora de la higiene dental, pero no ha existido una intervención en los hábitos alimentarios que juegan también un papel importante en el desarrollo de la caries.

No obstante, son pocos los estudios que se evidencian desarrollando esta temática. Sin embargo, en Sao Paulo (Brasil) realizaron un estudio donde participaron 305 infantes de 0 a 36 meses de edad con la finalidad de determinar el tipo de alimentación que recibían; reflejaron que el tipo de alimentación más utilizado era artificial (70,2%), porcentaje que aumentó junto con la edad de los niños. Con respecto a la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida solo el 46,2% lo realizaba, el 38,5% incluía el biberón conjuntamente con la lactancia materna desde el nacimiento y el 15,3% realizaba exclusivamente lactancia artificial, que está presente desde el primer mes de vida y su uso predomina hasta los 3 años de edad. En el 82,6% de los participantes se introducía azúcar en las bebidas del biberón (17).

Así mismo, en Argentina se realizó una Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) en 2004-2005, dirigido a la población materno infantil en diferentes localidades de ese país, tuvo su aplicación en más de 5000 habitantes y reportó que los niños argentinos tienen una adecuada alimentación temprana, el 95% de ellos inician la lactancia materna (18). Sin embargo, la proporción de niños que continúan recibiendo lactancia materna disminuye progresivamente desde los 6 meses de vida, llegando a sólo 28% alrededor de los 2 años. Los motivos referidos por las madres para el abandono de la lactancia materna no responden a situaciones contraindicadas con la lactancia o a problemas médicos del niño o la madre. Este abandono se atribuye a factores de tipo cultural y social, así como al desconocimiento de la importancia y necesidad de la exclusividad de la alimentación con leche materna en los primeros meses de los niños (18).

Todos estos aspectos anteriormente mencionados redundan en especial interés para este estudio, y se promueve este tipo de investigaciones en los profesionales sanitarios, incluidos los odontólogos, porque “tienen la responsabilidad de proteger y promover la lactancia materna

apoyando las recomendaciones de la OMS y de ofrecer mensajes correctos y actualizados basados en la evidencia científica, los esfuerzos deben ir encaminados a hacer énfasis en la higiene dental desde una fase temprana de la infancia, asesorar a los padres para reducir la frecuencia del consumo de azúcares por el niño, aconsejarles que eviten dar besos en la boca del niño, soplar o probar la comida antes de dársela al bebé, especialmente si tienen caries activas” (19). Por lo tanto, deben respetarse y aplicarse las guías de alimentación, de tal forma que este proceso se complemente y logre el desarrollo socio-emocional de los lactantes. De lo anterior, se desglosa que los padres y profesionales deben advertir la importancia de la alimentación como un proceso que es esencialmente afectivo, relacional y familiar, de modo que los infantes puedan alcanzar una alimentación saludable y por ende un excelente crecimiento y desarrollo.

Por ello, es importante orientar a las madres y a toda la familia en general de todos los beneficios que tiene la lactancia materna especialmente para la salud bucodental de los niños, enfatizando en sobre el efecto protector que es directamente proporcional al tiempo de lactancia. Aunque en este tipo de orientaciones debe tenerse en cuenta los factores sociales, culturales y económicos para lograr una adecuada enseñanza.

En este sentido, a raíz de dicha necesidad, este proyecto se justifica desde los procesos que deben ser manejados en términos de la salud, su normatividad y su aplicabilidad. Esta investigación se realiza porque se vio una necesidad real que amerita la intervención en los diferentes campos de la salud y especialmente en el ámbito odontológico, donde desde temprana edad a través de las madres se puedan hacer intervenciones de promoción y prevención para disminuir la prevalencia de caries y otras enfermedades en consecuencia de una mala alimentación.

2. Marco teórico

2.1 Alimentación. La alimentación se constituye en uno de los procesos fisiológicos más importantes para mantener un buen estado de salud. La alimentación se define como el proceso mediante al cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día (1).

La alimentación es considerada como un derecho fundamental y debe ser garantizada atendiendo cuatro aspectos importantes:

- El alimento debe ser suficiente: es decir, suficiente para toda la población (20).
- El alimento debe ser accesible: cada persona debe poder obtener alimento, ya sea gracias a su producción propia (ganadería y agricultura), o gracias a un poder adquisitivo suficiente para comprar alimento (20).
- El acceso al alimento debe ser estable y duradero: el alimento debe estar disponible y accesible en todas las circunstancias (guerras, catástrofes naturales, etc.) (20).
- El alimento debe ser salubre: es decir, consumible e higiénico, y en particular el agua debe ser potable (20).

Expresado de esta manera, la alimentación juega un papel muy importante a través de los ciclos vitales y las necesidades nutricionales difieren en cierta medida durante los diversos períodos de la vida.

Comenzando con la fertilización del óvulo, se establece el proceso de la concepción y se da inicio al paso de crecimiento y desarrollo intrauterino que culmina en el momento del parto. Se denomina crecimiento al proceso de multiplicación celular comprendiendo la hiperplasia que es el aumento del número de las células y la hipertrofia que es el aumento del tamaño de las células, procesos que requieren de la ingesta de alimento para poder llevarse a cabo (21).

2.2. Nutrición en la primera infancia. A partir del nacimiento y durante el primer año de vida, la velocidad del crecimiento del ser humano es muy acelerada; las necesidades de energía, proteínas y todos los nutrientes para los niños se deben suplir con la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, el bebé durante esta etapa no tiene la capacidad óptima de digerir almidones y otros carbohidratos complejos lo cual justifica que estos alimentos estén contraindicados y que sea la leche materna la elección más saludable para alimentar a los niños(as) a esta edad. A partir del sexto mes se puede empezar a introducir los carbohidratos, como fuente de energía y estos se deben dar en forma de papillas de cereales, los carbohidratos representan la mayor fuente de energía, especialmente después del primer semestre (22,23).

Se recomienda que durante el primer año de vida, los niños(as) deben ingerir el 50% de proteína animal, en el primer semestre se logra con lactancia materna exclusiva y para continuar con la alimentación para el segundo semestre, se recomienda que para mejorar la calidad de los alimentos de origen vegetal, se recomienda continuar con leche materna como fuente primaria de proteína.

2.3 Lactancia.

2.3.1 Lactancia Materna. La leche materna, suple los requerimientos nutricionales de energía proteínas y otros nutrientes de los niños durante los primeros seis meses de vida y continúa siendo una excelente fuente nutricional después de los seis meses de edad del bebé, al ser complementados con otros alimentos adecuados para su edad (24).

Las ventajas que ofrece la lactancia materna son múltiples, una de las protecciones importantes es la prevención del desarrollo del sobrepeso y la obesidad infantil, la prevención de enfermedades diarreicas agudas, la desnutrición, las enfermedades bucodentales ente otras. Sin embargo, la prevalencia de lactancia materna exclusiva en Colombia no alcanza los porcentajes deseados. Según la Encuesta Nacional de Salud quien evidencia que de cada 100 niños nacidos en Colombia, tan solo 56 inician lactancia materna en la primera hora de nacidos, para el año 2010 fue de 14,9 meses lejos de la recomendación internacional de los 24 meses, así mismo la lactancia exclusiva fue de 1,8 meses en comparación con las directrices de la OMS, de seis meses. Esto demuestra la necesidad de reforzar la práctica de la lactancia materna en forma exclusiva por parte de los profesionales en el campo de la salud y por parte de la sociedad (24).

La leche materna se constituye en uno de los alimentos protectores para el desarrollo del ser humano, por acción u omisión de los padres y de los familiares del menor en la introducción de

alimentos diferentes a la leche materna, es más recurrente la afectación sobre la calidad de vida de la población infantil a nivel mundial (24).

De acuerdo con la Convención sobre los Derechos del Niño, todos los lactantes y niños tienen derecho a una buena nutrición, según datos estadísticos emitidos por la OMS, aproximadamente un 36% (3) de los lactantes de 0 a 6 meses se alimentan exclusivamente con leche materna (3). Son pocos los niños que reciben alimentación complementaria segura y adecuada desde el punto de vista nutricional; en muchos países, menos de un cuarto de los niños de 6 a 23 meses cumplen los criterios de diversidad de la dieta y frecuencia de las comidas apropiados para su edad (3).

Todos los años se podría salvar la vida de unos 800 000 menores de 5 años si la lactancia materna de todos los menores de 23 meses fuera óptima y si no se involucraran alimentos azucarados ni se adicionara azúcar a las preparaciones de los bebés (25).

La OMS y la UNICEF, recomiendan el inicio inmediato de la lactancia materna en la primera hora de vida; lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida; introducción de alimentos complementarios seguros y nutricionalmente adecuados a partir de los seis meses, continuando la lactancia materna hasta los dos años o más (25).

La historia de la alimentación durante el último siglo, refleja claramente el consumo de carbohidratos refinados y en estos se encuentra el aumento del consumo de azúcar, lograr cambios en los hábitos alimenticios de la población es una tarea sumamente difícil, pero no imposible de realizar, es por ello que es importante motivar a la población para que disminuya el consumo y se debe alentar a la población sobre el cese de la ingesta de azúcares y sustituirlos por alimentos no fermentables que no contengan azúcar ni harina refinada (26).

Los carbohidratos refinados son todos aquellos alimentos que han sido sometidos a procesos para eliminar la parte más rica que es la fibra, dentro de estos encontramos los cereales refinados y la azúcar blanca, también conocida como azúcar de mesa utilizada para darle sabor a los alimentos posee una propiedad adictiva (27).

Los carbohidratos también reciben el nombre de glúcidos, carbohidratos e hidratos de carbono o sacáridos; constituyen los elementos principales de la alimentación y su función principal es aportar energía al organismo. Los carbohidratos son alimentos fundamentales para promover energía pero su introducción debe hacerse teniendo en cuenta las características de madurez de los niños(as) la introducción a temprana edad puede traer consecuencias desagradables en la calidad de vida de ellos desencadenando enfermedades como el sobrepeso, la obesidad y la caries dental, (28) enfermedad que según la OMS es una de una de las de mayor prevalencia en los niños en términos mundiales, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar y cerca del 100% de los adultos tienen caries dental, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia. Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan a un 15%-20% de los adultos de edad media (35-44 años), quizás producto de una mala alimentación entre ellas el consumo excesivo de azúcares y una mala higiene oral (29).

Dentro de los esquemas de prevención y tratamiento que recomienda la OMS están: reducción de la ingesta de azúcares y una alimentación bien equilibrada (30) para contribuir a prevenir la

caries dental y la pérdida prematura de dientes así también recomienda el consumo de frutas y verduras para protegerse contra el cáncer de la cavidad bucal (30).

De la misma forma, la OMS expresa que la salud bucodental, es fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial (31). Uno de los principales factores de riesgo para contraer estas enfermedades lo constituye la alimentación y especialmente la alimentación rica en carbohidratos donde el azúcar juega un papel preponderante en el esquema alimentario a nivel mundial (31).

Existe una guía de alimentación que (32) pretende actualizar los conocimientos sobre alimentación, enfocándose en la alimentación normal que debería recibir un niño(a) reconociendo eso sí que existen variables individuales que deben ser consideradas al momento de la atención del infante. Esta guía se presenta a continuación (32).

Alimentación saludable y variada durante el embarazo y la lactancia.

- Lactancia materna exclusiva idealmente hasta el 6º mes y complementado con alimentos sólidos hasta idealmente los 24 meses de vida y luego cuanto cada familia desee, siempre que exista un buen incremento ponderal con un buen desarrollo de la capacidad de alimentación e inclusión de variados alimentos (32).
- Alimentarse en un ambiente social positivo, mantener una actitud amable y respetuosa.
- La familia como modelo de conducta de alimentación saludable.
- No adicionar sal o azúcar a las preparaciones ofrecidas al niño(a).
- Preferir agua y no ofrecer jugos artificiales dulces o endulzados artificialmente.
- Permitir que el niño(a) coma sólo aunque se ensucie, desde el comienzo de la alimentación complementaria.
- Ofrecer nuevas comidas con cierta periodicidad y no retroceder; hacerlo con suavidad y paciencia.
- Ofrecer recompensas frente a conductas positivas y nunca destacar lo malo o castigar.
- Al introducir un alimento nuevo, es mejor si se hace acompañado de un alimento conocido, por ejemplo, agregarle leche materna o un alimento sólido que ya disfruta.
- No utilizar la recompensa o premio por comer o castigo por no comer. La interpretación por parte del lactante puede ser aumentar el gusto por los alimentos de recompensa y disminuir el del alimento diario. Las recompensas se pueden usar como manejo conductual, pero no debieran ser alimentos sino alabanzas, y no debieran relacionarse a “comerse toda la comida” sino a conductas esperadas, como querer probar un alimento nuevo.
- No alimentar para calmar dolor o tristeza, lo correcto es alimentar para saciar el hambre.
- No mantener al niño(a) comiendo por largo rato hasta que “se coma toda la comida”, hay que limitar tiempo de comida a uno prudente, en que el niño esté saciado y no quiera continuar comiendo.
- No ofrecer porciones y texturas que no estén de acuerdo a la edad y desarrollo del niño(a).

- La introducción tardía (después de los 9 meses) de alimentos grumosos o de mayor textura, se asocia a mayor selectividad y a consumo de dietas menos saludables (32).

Esta investigación se acoge a la teoría expuesta por la OMS, donde expone que la alimentación juega un papel preponderante desde temprana edad y es importante educar a la población sobre todo a las madres en la importancia de la lactancia materna y sobre el manejo adecuado de los carbohidratos especialmente el azúcar para gozar de una buena salud.

2.3.1.1 Lactancia materna y los factores que han intervenido en la pérdida de la cultura. Según la Asociación Española de Pediatría en el siglo XX a la especie humana se le cambió la forma de alimentación inicial, aparecieron centenares de leches modificadas las cuales fueron introducidas en miles de niños lo cual trajo como consecuencia desastrosas en el mundo; esas consecuencias se manifiesta en miles de niños muertos por infecciones, por desnutrición, aumento de las enfermedades infecciosas e inmunitarias. En efecto al cambio de alimentación más de una mujer no amamanta a su hijo o ha interrumpido la transmisión del conocimiento intergeneracional perdiéndose de esta manera la cultura. Igualmente en los últimos se han aumentado alimentos industriales, nutricionalmente desbalanceados y con un alto contenido de hidratos de carbono, grasas o sal que están siendo parte de la alimentación infantil (33,34).

En la lactancia materna intervienen dos componentes instintivos, uno es el del hijo, fundamentalmente en el recién nacido, el cual es el reflejo de la búsqueda y succión-deglución, el reflejo de eficaz de la madre donde la estimulación del pezón provoca el aumento de la hormona oxitocina y prolactina y el segundo componente es el cultural transmitido, la técnica o arte femenino de amamantar, considerado un legado sabio a las madres transmitido a las hijas formando parte del acervo cultural de la humanidad sin que otro tipo de personas, llámese profesionales de la salud u otros tengan que intervenir. Este acervo se ha perdido, lo que se constituye en la cultura del amamantamiento, de la crianza natural, el vínculo afectivo entre madres e hijos (34).

La manifestación de la pérdida de esta cultura, referida por la Asociación de Pediatras, se enmarca en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones de la leche de vaca: hasta finales del siglo XIX se sabía muy poco acerca de la composición de la leche materna y sus significativas diferencias con la de otros mamíferos, desde la antigüedad se conocen recipientes en forma de biberón que dan muestra de los intentos de la alimentación a los niños con leches animales, pero es en los años de mil ochocientos, cuando hubo un progreso por parte de la ciencias específicamente de la química y se hicieron modificaciones aceptables de la leche de vaca, trayendo como consecuencia la mortalidad de miles de niños que fueron alimentados con leche diferente a la materna (34).
2. Cambios psicológicos: la era moderna y la aparición de la sociedad industrial acaecida a lo largo del siglo XIX y XX, donde la mujer se incorpora a la actividad laboral constituyéndose el amamantamiento en un problema, extendida ésta a los estratos más humildes de la sociedad y aparece como solución en el siglo XX la lactancia artificial. Las creencias ciegas, influenciadas por un espíritu de modernidad, ocasionan un dominio sobre las mentes y aceptan lo “artificial mejor que lo natural” a pesar de no conocer la diferencia de la leche materna con la de otros mamíferos, se encuadró la lactancia artificial como la llamada “maternidad científica” (34).

Surge el pensamiento feminista donde la lactancia materna es considerada como una liberación sin prever los perjuicios para la humanidad. Aumenta también los intereses económicos industriales. La participación activa de los profesionales en la salud, especialmente los médicos quienes convencidos por lo espectacular de la “maternidad científica” y quienes a su vez con su prepotencia negaban cualquier posibilidad de intervención de las mujeres en su parto y en la crianza de los hijos (34).

A lo largo de los últimos siglos la comunidad científica continúa con la implantación de la maternidad científica y el predominio de la alimentación artificial: se establecen una serie de rutinas erróneas las cuales han sido difundidas por los sanitarios dificultando enormemente la lactancia materna (34).

Como aspecto importante la asociación de pediatras hace un llamado para que hoy día a nivel mundial no se invoque al feminismo, ni al trabajo asalariado de la mujer, ni a la pretensión de la industria de sucedáneos como una excusa para no aumentar la prevalencia de la lactancia materna (34).

Es de anotar que son las mismas mujeres quienes han tenido las primeras reacciones frente a la implantación de sucedáneos, demostrando el empleo perverso de lo artificial sobre lo natural.

En 1993 la pediatra Cecily Williams, hizo una descripción del Whashiorkor tipo de desnutrición y consecuencia de esta es la oposición a la leche humana.

En 1956, en el auge de la cultura del biberón, un grupo de mujeres de Chicago fundan la Liga de la Leche (LLL) para apoyar a las mujeres que amamantaban constituyéndose el más prestigioso grupo internacional de apoyo a la lactancia materna (34). La lactancia materna se constituye en unos de los elementos claves dentro de su plan de Salud para todos.

Para el año de 1974 en la Segunda Asamblea Mundial de Salud, se advirtió del descenso que tuvo la lactancia materna en muchos países del mundo relacionándolo con la promoción indiscriminada de sucedáneos industriales de lactancia materna e invitó a los estados miembros a practicar la lactancia materna (34).

En 1978, en la tercera Asamblea Mundial de Salud, se vuelve a recomendar la regulación de estos productos, en 1979 se realiza una reunión conjunta con la OMS/UNICEF, cuyo tema principal es la alimentación del lactante y del niño pequeño y finalmente el 21 de mayo de 1981 se aprobó el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna. Por desgracia, la recomendación emitida por la OMS y la regulación estatal no han conseguido modificar las tasas de lactancia materna, detectándose que la pérdida de la cultura social de la Lactancia Materna, como la intervención de los sistemas sanitarios y los profesionales de la salud de un modo muy intencionado y por la falta de preparación, han propiciado rutinas erróneas en paritorio, maternidad y salas de pediatría, constituyéndose en el mayor de los frenos a la Lactancia Materna aumentando la morbilidad y el gasto sanitario en la población infantil (34).

Para el año de 1989, la OMS/UNICEF establecen la Declaración conjunta sobre la “Protección, promoción y apoyo a la lactancia materna”. Instando a todos sectores de la sociedad, especialmente a los padres para que tengan un acceso a la educación de sus hijos y se promueva la lactancia materna (34).

En 1990, en una reunión conjunta de la OMS/UNICEF, se apoya la lactancia materna como una iniciativa a nivel mundial, instando a los gobiernos para conseguir la “cultura de la Lactancia Materna” (34)

En el año de 1991, comienza la iniciativa de los Hospitales Amigo de los Niños, acreditada por la OMS/UNICEF, donde hospitales que cumplan con los requisitos del 75% de Lactancia Materna, donde se evidencien los 10 pasos de evidencias científicas para promover la frecuencia y duración de la lactancia materna, son acreditados. Los diez pasos son (34):

1. Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia materna natural que sistemáticamente se ponga en conocimiento de todo el personal de atención a la salud.
2. Capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica la política
3. Informar a todas las embarazadas sobre los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica
4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente del parto
5. Enseñar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de su hijo
6. No dar a los recién nacidos más que leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que esté médicamente indicado
7. Facilitar el alojamiento conjunto de las madres y sus hijos durante las 24 horas del día
8. Fomentar la lactancia a demanda
9. No dar a los niños alimentados al pecho tetinas o chupetes artificiales
10. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica

2.3.2 Inconvenientes de la lactancia artificial. Según la Asociación Internacional de pediatría, la madre es la que debe decidir libremente el tipo de alimentación que desea darle al bebé y debe hacerlo antes de parir, ésta debe haber recibido una información adecuada acerca de la lactancia materna y las técnicas de amamantamiento. El apoyo a la lactancia materna debe ser fundamental. Dentro de los inconvenientes que se presentan a la hora de suministrar lactancia artificial están (34).

- Disminución del vínculo afectivo: el amamantamiento favorece la formación del vínculo afectivo y permite al niño desarrollar su personalidad segura e independiente.
- Inconvenientes para el sistema digestivo: la leche artificial tiene peor sabor, la leche materna modifica ligeramente el sabor según los alimentos ingeridos por la madre.
- Mayor riesgo a infecciones: el lactante tiene una serie de falencias defensivas, la fagocitosis es poco adecuada y madura hasta los seis meses de edad cuando ha alcanzado el 60% de los niveles del adulto, durante los primeros meses el niño tiene una disminución drástica de la Inmunoglobulinas (IgG).

- Síndrome de muerte súbita: dormir de cúbito prono, padres fumadores, temperatura ambiental elevada y el papel protector de la LM es fundamental, mientras que con otras leches se corrobora el SMS.
- Mayor riesgo de enfermedades crónicas: la leche artificial no favorece la maduración intestinal, porque carece de factores de crecimiento epitelial presentes en la leche materna.
- Peor desarrollo cognitivo: las personas alimentadas con biberón es significativamente peor que el de los alimentados al pecho.
- Es menos digestiva. Mayor reflujo gastroesofágico. Retrasa la eliminación de meconio. Enlentece la maduración intestinal. Flora intestinal patógena.
- Mayor incidencia de caries, maloclusión y caída dental.
- Mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas: alergias, diabetes, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celíaca, esclerosis múltiple, artritis crónica juvenil, obesidad, leucemia infantil y linfoma, hipertensión arterial e hipercolesterolemia.

2.3.3 Duración recomendada e inconvenientes de la lactancia materna. El tiempo recomendable de duración de la lactancia materna exclusiva es un punto importante de salud pública. La OMS, apoyándose en la evidencia científica actual, recomienda la lactancia materna exclusiva durante 6 meses, seguida de la introducción de alimentos complementarios y la continuación de la lactancia materna hasta los dos años o más. Esta recomendación es aplicable a todas las poblaciones, no sólo en los países pobres. Sin embargo, no existe consenso al respecto (34).

Uno de los principales inconvenientes es la pérdida de la cultura del amamantamiento, la que puede ejercer presión psicológica o cierto aislamiento a las madres. No hay evidencia alguna que revela que la lactancia prolongada produzca una mayor caída del pecho (34).

Embarazo y lactancia en Tándem: las mujeres que amamantan pueden quedar embarazadas, pero esto no es indicación para el destete inmediato, aunque muchos bebés se destetan espontáneamente durante el embarazo de la madre (34).

2.4 Aspectos antropológicos en la práctica de amamantamiento. La lactancia materna es concebida como un fenómeno cultural la cual ha tenido sus implicaciones biológicas que han sido determinantes para mantener la existencia humana. Sin embargo, se ha visto la modificación de su práctica por factores culturales, económicos y psicológicos (34).

Sumado a esto, hay dos aspectos importantes que han influido en el cambio de los hábitos de la alimentación de los lactantes y son: la frecuencia de la alimentación y el otro la sensación de baja producción de leche de muchas madres en la sociedad industrializada (34).

De la misma forma la frecuencia en la succión parece un tema que no queda muy claro en las madres, pues muchas madres continúan aferradas a un horario restringido o rígido e imposibilitan las tomas nocturnas o esperando a que el niño se canse de llorar para ofrecerle el seno (34).

2.5 Hipogalactia. Toda madre sana es capaz de amamantar eficientemente a su hijo, sin embargo, la causa más frecuente citada por las madres como fracaso a la hora de lactar es la falta

de leche, este fenómeno se ha considerado como una constante en la sociedad industrializada y sectores de los países en desarrollo, son muchos los factores que contribuyen a este hecho y dentro de estos están (31):

- Estilos de vida acelerados
- Condiciones adversas por partos con intervenciones excesivas
- Mensajes mediáticos subliminales que incitan a la inseguridad individual en favor de productos con pretendida solución para todo.
- Pérdida de la cultura de la lactancia como patrón de alimentación
- Profesionales de la salud que desconocen las bases de los comportamientos de la lactancia
- Influencia de la industria a través de técnicas de mercadeo agresivas para introducir alimentos infantiles etc.

Factores destacados en la cultura del biberón: dentro de los factores destacados a esta cultura están el concepto de tiempo apegado a una práctica horaria supeditada al reloj, y el otro la cantidad de alimentos que es vista por la madre dando la seguridad que está alimentando al niño (34).

Recomendaciones internacionales y requisitos de los estudios epidemiológicos sobre lactancia:

El comité de expertos de la OMS en el año de 2003 establece indicadores de especial importancia como el Índice de lactancia natural exclusiva hasta los seis meses. Por lo tanto las entidades de la salud serán las encargadas de establecer la monitorización de la lactancia materna. Los índices internacionales se destacan a continuación (34).

Índice de lactancia natural exclusiva niños de una edad determinada alimentados exclusivamente al pecho

Índice de lactancia natural predominante Proporción de niños de una edad determinada alimentados con lactancia materna predominante

Índice de alimentación complementaria Proporción de lactantes de 6 a 9 meses de edad iniciada oportunamente que reciben leche materna y alimentos complementarios

Índice de lactancia natural continúa (1 año) Proporción de niños de 12-15 meses alimentados al pecho

Índice de lactancia natural continúa (2 años) Proporción de niños de 20-23 meses de edad alimentados al pecho (31).

En conclusión, se puede decir que la baja prevalencia de la lactancia materna, la existencia de prácticas profesionales peligrosas y la presencia de grupos sociales de riesgo de lactancias maternas cortas o ausentes, ponen en evidencia que hay mucho camino por andar en la ingente tarea de recuperar una cultura de lactancia materna en nuestra sociedad.

Se han hecho pequeños esfuerzos de promoción y apoyo, a cualquier nivel en la cadena de atención sanitaria, pero estos pueden verse recompensados con éxitos evidentes en la prevalencia y duración de la lactancia.

La lactancia materna es un bien precioso que debemos recuperar por el bien de nuestra sociedad presente y futura. Aun respetando la decisión de la mujer sobre la forma de alimentar a su hijo, las bajas tasas de prevalencia de lactancia materna deben ser consideradas como un problema de Salud Pública y la balanza debe inclinarse a su recuperación progresiva.

La gran presión de la industria y los diferentes condicionantes sociales que influyen negativamente sobre la lactancia materna, requieren una combinación integrada de Políticas de Salud para:

- Establecer estrategias de promoción, protección y apoyo.
- Exigir los cambios necesarios para conseguir comienzos más cálidos en las maternidades y el mantenimiento
- Controlar el respeto de la legislación vigente sobre la comercialización de fórmulas artificiales.
- El desarrollo de intervenciones de Educación para la Salud y la formación continuada de los profesionales sanitarios.
- La promoción y apoyo a los Grupos de autoayuda o grupos de madres.
- Es necesaria la puesta en marcha por la administración competente de un sistema de monitorización de la lactancia materna a nivel nacional en cumplimiento de la legislación vigente y los acuerdos firmados con las organizaciones internacionales (OMS y UNICEF), que realice el seguimiento y evaluación de distintas políticas de promoción y apoyo efectivas, como sucede en otros países de Europa (31).

2.6 Lactogénesis. La producción de leche materna, tarda unos días después del parto, de hecho provoca un freno en la ganancia de peso del recién nacido que tarda unos días en recuperarse, a este periodo se le denomina lactogénesis -II, este representa el evento más crítico para el éxito de la lactancia (35).

2.6.1 Datos anatómicos del seno. En cuanto al tamaño y la forma de la mama, es muy variable, esta depende del tejido adiposo y conectivo, por lo que existe poca relación en el tamaño de la mama y la capacidad de producción de leche. Estudios han demostrado que las mujeres obesas tienen dificultad en lactogénesis II y algunas con poca grasa corporal pueden elaborar leche con menor contenido lipídico, que contribuyen a la producción del aumento en volumen (34).

2.6.1.1 El pezón. Es muy importante en los primeros días, pues facilita el acoplamiento de la boca del niño con la mama, hace de esfínter de los conductos glandulares y es el origen de estímulos sensoriales que activan secreciones hormonales. Está formado por tejido muscular liso, numerosas anastomosis arteriovenosas y gran cantidad de terminaciones nerviosas sensitivas y motoras. Lo atraviesan las porciones distales de los conductos galactóforos y está cubierto por una piel gruesa y rugosa. El estímulo del pezón provoca contracción muscular y éstasis venoso; los pezones se vuelven más pequeños, firmes y prominentes. Fuera de la succión, el tejido muscular del pezón ejerce de esfínter para evitar el goteo continuo de leche. Durante la succión, aproxima los conductos galactóforos entre sí y acorta su longitud por delante del seno

galactóforo, el pezón más favorable a la lactancia, y el más frecuente, es blando en reposo y tiene poco más de un centímetro de altura y de anchura. Es bastante frecuente que el pezón resulte poco prominente, dando la sensación de pezón plano, pero que tome forma y sobresalga fácilmente al ser estimulado (34).

2.6.1.2 La aréola. Es la porción de piel que rodea al pezón. Es de color oscuro, como el pezón y se oscurece más durante el embarazo, tiene gran cantidad de células sudoríparas y sebáceas pero no tiene pelo. Las glándulas sebáceas de la aréola son voluminosas, resaltan como pequeños granos en la superficie y segregan una sustancia que lubrica y protege la piel del pezón y la aréola durante la lactancia (34).

2.6.1.3 Interior de la mama. Está formado por gran número de alvéolos, en los que se elabora la leche y un sistema de conductos, que la conduce hacia el exterior. Los conductos son inicialmente de pequeño calibre –conductos terminales, 0,2 mm–, y van confluyendo en otros cada vez más gruesos –subsegmentarios, segmentarios y colectores–. A la altura de la aréola los conductos alcanzan su mayor calibre, entre 2 y 4 mm –conductos galactóforos (34).

2.6.1.4 Anatomía de la succión. El acoplamiento correcto con la boca del niño para que la succión resulte efectiva. El término succión es confuso, porque hace pensar que la leche se obtiene sólo por aspiración, mientras que en realidad se necesitan además otros dos mecanismos: la expresión de los alvéolos por la musculatura que los envuelve, y el ordeño que realiza la lengua del niño (34).

2.6.2 Regulación de la síntesis, secreción y expulsión de leche. La leche es secretada de forma continua a la luz alveolar, donde se almacena entre las tomas hasta la siguiente succión. La cantidad de leche que pasa al niño depende, por un lado, de la rapidez de la síntesis y secreción y por otro, de la eficacia en el vaciado. Se han diferenciado dos tipos de mecanismos de regulación: centrales y locales (34).

La regulación central de la producción de leche depende básicamente de la actuación de hormonas: prolactina, oxitocina, hormonas tiroideas, hormona de crecimiento, insulina y suprarrenales (34).

La prolactina es la hormona más importante de la lactancia, tanto durante el desarrollo de la glándula en los primeros meses del embarazo como durante la lactogénesis, Durante el embarazo, las elevadas cantidades de progesterona y de lactógeno placentario bloquean la acción de la PRL (34, 36).

Todos estos aspectos teóricos son de fundamental importancia y ayudan a fundamentar la presente investigación contribuyendo a la promoción y un mejor conocimiento del desarrollo del bebé amamantado y sus consideraciones como norma biológica.

2.7 Amamantamiento en el sistema estomatognático. En la infancia, la boca es el órgano más importante del cuerpo, a través de ella, el niño ingiere alimentos nutritivos y se pone en contacto con el ambiente. La succión que realiza el niño, genera fuerzas activas que actúan sobre las

estructuras del sistema estomatognático como también establece equilibrio entre estímulos naturales (respiración nasal-succión) (37).

Para que se produzca el amamantamiento deben existir dos mecanismos que son la succión y deglución en la cual se involucran varias partes del sistema estomatognático por lo que este acto requiere de multiplex movimientos coordinados. Para la succión intervienen estructuras como los labios, lengua, carrillos, paladar blando y mandíbula. Para la deglución intervienen estructuras como la faringe, laringe, hueso hioides y piso de boca (37).

En esta dinámica de amamantamiento intervienen diversos músculos de la cara, cuello y espalda, lo que produce un estímulo funcional adecuado para el desarrollo de todo el sistema bucal.

En el amamantamiento intervienen dos fases:

Primera fase: Aspiración. Hay aprehensión del pezón y areola, cierre hermético de los labios, el maxilar inferior desciende algo y en la región anterior se forma un vacío, permaneciendo cerrada la parte posterior por el paladar blando y parte posterior de la lengua (37,38).

Segunda fase: Presión. Avanza el maxilar inferior hasta enfrentar los rodetes gingivales. Para hacer salir la leche, presiona el maxilar inferior al pezón y lo exprime por un frotamiento antero posterior. La lengua adopta forma de cuchara, deslizándose por ella, la leche hasta el paladar blando (37,38)

Las dos fases del amamantamiento favorecen el desarrollo del maxilar inferior, puesto que produce el avance de su posición distal con respecto al superior a una posición mesial, lo que se conoce como primer avance fisiológico de la oclusión (37).

A partir de este proceso de amamantamiento se evitan las alteraciones mandibulares como el retrognatismo y se obtiene mejor relación entre el maxilar y la mandíbula. Cuando hay lactancia natural se ejercitan los músculos de la masticación y los músculos faciales por lo que se disminuye la maloclusiones dentarias como la mordida cruzada posterior, mordida abierta, distocclusión, rotaciones dentarias, etc (37).

Durante el amamantamiento se produce la excitación de la musculatura bucal y se movilizan las estructuras del aparato estomatognático del recién nacido, lo cual influye en el crecimiento de su desarrollo.

El amamantamiento además de producir excitación de la musculatura bucal y movilización de las estructuras del sistema estomatognático, también genera estímulos nerviosos a los centros propioceptivos de labios, lenguas, mejillas, músculos, A.T.M. que son estructuras fundamentales para el funcionamiento del sistema estomatognático. Así mismo, se activa y crea fisiológicamente los circuitos nerviosos que proporcionan las respuestas paratípicas de: crecimiento antero - posterior y transversal de la mandíbula, desarrollo de los Pterigoideos, y diferenciación de las articulaciones temporo-mandibulares (37).

Lo contrario sucede cuando se realiza la alimentación artificial puesto que el ejercicio muscular no se realiza y se utiliza menor energía para la activación muscular. Con el biberón el niño no cierra los labios con tanta fuerza, se dificulta el movimiento de la lengua porque se mueve hacia adelante contra la encía para regular el flujo excesivo de leche y se mantiene plana, lo que genera una menor excitación a nivel de la musculatura bucal que tenderá a convertirse en hipotónica y no favorecerá el crecimiento armonioso de estructuras como los huesos y cartílagos, quedando el maxilar inferior en su posición distal (37).

De igual forma, hay que resaltar que si la alimentación natural no resulta satisfactoria para el niño, tendrá tendencia a chuparse el dedo o la lengua, lo que es causa de maloclusiones.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General. Determinar el tipo de alimentación, lactancia y consumo de azúcar de los niños y niñas de 0 a 36 meses de edad del CDI mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar en el segundo semestre del año 2016.

3.2. Objetivos específicos:

- Describir las prácticas de lactancia materna y/o artificial sostenidas por las madres en los bebés de 0 a 36 meses de edad de edad del CDI mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar en el segundo semestre del año 2016.
- Determinar el tipo de alimentación suministrada por las madres a los bebés de 0 a 36 meses de edad de edad del CDI mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar en el segundo semestre del año 2016.
- Indagar sobre el consumo de azúcar a través del primer contacto y la adición de este a los alimentos de los bebés de 0 a 36 meses de edad mediante la aplicación de un cuestionario a las madres del CDI mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar en el segundo semestre del año 2016.
- Reconocer los aspectos relacionados con la consulta odontológica de los bebés de 0 a 36 meses de edad de edad del CDI mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar en el segundo semestre del año 2016.
- Establecer la relación entre el tipo de alimentación con las prácticas de lactancia materna y/o artificial, consumo de azúcar, escolaridad de la madres y aspectos relacionados con la consulta odontológica de los bebés de 0 a 36 meses de edad de edad del CDI mundo Mágico de Cantagallo, Bolívar en el segundo semestre del año 2016.

4. Método

4.1. Tipo de estudio. Estudio observacional analítico de corte transversal, porque los datos en relación con los infantes fueron recolectados en un momento determinado del tiempo,

observando las situaciones y los eventos sin ninguna intervención. Además los participantes no tuvieron seguimiento puesto no se evaluaron los efectos a largo plazo de la alimentación en la salud oral (39).

4.2. Selección y descripción de participantes.

4.2.1. Población. La población de estudio fueron 90 madres de Niños de 0 a 36 meses de edad pertenecientes al Centro de Desarrollo Infantil Mundo Mágico del municipio de Cantagallo.

Cantagallo es un municipio de Colombia, situado al sur del departamento de Bolívar.

4.2.2. Muestra y tipo de muestreo. En la investigación no se realizó muestreo porque se incluyó la totalidad de la población definida por los criterios de selección.

4.2.3. Criterios de selección

4.2.3.1 Criterios de inclusión

- Madres que tuviesen niños o niñas de 0 a 36 meses que en su dieta alimentaria este la leche materna y alimentación complementaria.
- Madres que firmen el consentimiento informado para realizar.

4.2.3.2 Criterios de exclusión

- Madres de niños con imposibilidad de ingerir alimentos
- Madres con alguna enfermedad mental que le imposibilite responder las preguntas

4.3 Variables. Ver apéndice A.

Suministro de leche materna.

Definición conceptual: Hace referencia a si la madre suministra o no leche materna al niño o niña en su período de lactancia.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: Nominal.

Se operacionaliza: Si (1) No (0)

Amamantarlo Hora.

Definición conceptual: Es el proceso que utiliza la madre para poder alimentar al niño(a), si utiliza o no, además de leche materna, otro tipo de leche a la hora de dormir haciendo referencia a las prácticas que realiza la madre a la hora de dormir el bebé.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal

Se operacionaliza: 1 hora o más antes que el niño duerma (1) ,menos de hora (2) en la hora del niño dormir e inmediatamente que ella duerme el niño es retirado del seno o del biberón (3), el niño duerme con usted y mama cuando quiere (4) no responde / no sabe (0)

Formas de alimentación.

Definición conceptual: se refiere a las formas de darle el alimento al bebé de tal manera que se logre determinar si la madre utiliza biberón u otro utensilio para darle la alimentación al bebé.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: nominal

Se operacionaliza: utiliza (1), nunca utilizo biberón (2), utilizo pero no utiliza más (3) no sabe /no responde (0)

Conocimiento sobre caries.

Definición conceptual: se refiere al conocimiento sobre caries de los padres o cuidadores.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: nominal

Se operacionaliza: si (1), no (2), no responde (3).

Alimento principal.

Definición conceptual: en esta investigación lo que se pretende es indagar si la madre suministra otro tipo de alimentos al niño o la niña.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: nominal

Se operacionaliza: leche natural (1), leche de formula (2), colada de plátano (3), gaseosa, jugo natural/o artificial (4) agua de panela con leche (5) té (6), otro (7), no sabe no responde (0).

Introducción de azúcar.

Definición conceptual: se pretende indagar si dentro de la alimentación la madre o cuidador ha introducido azúcar en los alimentos.

Naturaleza: Cuantitativa

Escala de medición: continua

Se operacionaliza: nunca (1) _____ meses de edad (2), no sabe no responde (0)

Sustancia utilizada.

Definición conceptual: en este trabajo lo que se intenta es identificar si la madre utiliza otro tipo de sustancia para endulzar el alimento.

Naturaleza: Cualitativa

Escala de medición: nominal

Se operacionaliza: dextrosol (1), leche de formula (2), té con azúcar en el biberón (3) achocolatado (4)

Edad de visita al odontólogo por primera vez.

Definición conceptual: en cuanto a la visita al odontólogo la presente investigación pretende indagar la edad en la cual la madre llevó por primera vez al niño al odontólogo.

Naturaleza: Cuantitativa

Escala de medición: de razón

Se operacionaliza: nunca he llevado (1), a los _____ meses (2), a los _____ años (3)

Motivo de visita al odontólogo.

Definición conceptual: se refiere a la edad en qué la madre llevó al niño por primera vez al odontólogo.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal

Se operacionaliza: prevención o revisión (1), dolor de diente (2) despejar duda (3) diente manchado (4) alteración en la encía (4) trauma (6) caries (7) otro (8)

Edad ideal para visitar al odontólogo.

Definición conceptual: hace referencia a la edad en que considera la madre para llevar al niño al odontólogo.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal.

Se operacionaliza: Durante el embarazo (1), cumplido el mes de nacimiento del bebé (2); erupción del primer “diente de leche” (3); después de la erupción de todos los “dientes de leche” (4); después del inicio de la erupción de los dientes permanentes (5); cuando tiene problemas (6)

Grado de escolaridad de la madre.

Definición conceptual: hace referencia al nivel de escolaridad cursado por la madre.

Naturaleza: cuantitativa

Escala de medición: ordinal

Se operacionaliza: no estudió (1); primaria incompleta (2); primaria completa (3), bachillerato incompleto (4); bachillerato completo (5); universitaria incompleta (6) universitaria completa (7). (Apéndice 1)

4.4 Instrumentos para la recolección de datos. Los datos se recolectaron por medio de un cuestionario con varias respuestas de selección, el cual fue validado en el año 2010 por la Odontóloga Pediatra Jenny Abanto en Rio de Janeiro, Brasil (17). Sin embargo, en Colombia no ha sido validado. El instrumento tiene información sobre aspectos sociodemográficos como la edad, género y estrato. Así mismo, preguntas amamantamiento materno, alimentación artificial, consumo de azúcar y aspectos odontológicos relacionados con los infantes (Apéndice B).

4.5 Procedimiento de investigación. Se efectuó por medio de una carta la solicitud de autorización a los directivos del CDI Mundo Mágico (Cantagallo-Bolivar), donde se expuso la finalidad de la investigación.

4.5.1 Prueba piloto. Con el objetivo de controlar los sesgos de información, se realizó una prueba piloto para realizar la estandarización de las investigadoras. Se tomó el 10% de la muestra la cual era equivalente a 9 madres, a las cuales se les suministro el cuestionario para su respuesta. Seguidamente se identificaron los errores con el objeto de realizar los ajustes pertinentes.

4.5.2 Protocolo de investigación. Para llevar a cabo la investigación se entregó un consentimiento informado a las madres participantes con la finalidad de explicar el estudio. La muestra estuvo conformada por 83 madres que accedieron a participar de forma autónoma mediante la firma del consentimiento informado. Posteriormente se entregó a las madres participantes el cuestionario con una previa explicación para garantizar la comprensión del mismo.

Una vez concluida la etapa de recolección de datos, la información se organizó en una base de datos en Excel para luego hacer el respectivo análisis estadístico por medio del programa Stata versión MP 14.0. Se determinó el plan de análisis estadístico basado en el cumplimiento del propósito del estudio, teniendo en cuenta factores como: el nivel de medición de las variables y el diseño de la investigación (tipo descriptivo).

Finalmente se tabularon los resultados con su respectiva interpretación y se obtuvieron las conclusiones de la investigación.

Recolección de datos

Lugar: CDI Mundo Mágico Cantagallo Bolívar

Octubre 11 de 2016



Figura 1. Recolección de datos en el centro de desarrollo infantil.



Figura 2. Verificación de comprensión del cuestionario.

4.6. Plan de análisis estadístico. Para el procesamiento, tabulación y análisis estadístico univariado y bivariado se usó el programa Stata versión MP 14.0.

4.6.1. Plan de análisis Univariado. El análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico Stata/MP versión 14.0, se ejecutó un análisis univariado, donde se calcularon frecuencias, porcentajes y proporciones para las variables cualitativas como: sexo, curso, presencia de caries, etc. y medidas de tendencia central junto con desviaciones estándar e intervalos de confianza para las variables cuantitativas como edad y peso.

4.6.2. Plan de análisis Bivariado. Para el análisis bivariado se relacionó el tipo de alimentación con las prácticas de lactancia materna y/o artificial, consumo de azúcar, escolaridad de la madre y aspectos relacionados con la consulta odontológica por medio de la ‘Chi-Square o ‘Fisher’s Exact’ Chi cuadrado considerando un nivel de significancia de $P < 0.05$. Todos estos cálculos se realizarán con intervalos de confianza del 95%. Así mismo se usó el Kruskal-Wallis test para mirar la relación entre la edad de los padres o acudientes, edad de primera visita al odontólogo y la edad de la introducción del azúcar.

Tabla 1. Análisis Bivariado.

<i>Variable dependiente</i>	<i>Variable Independiente</i>	<i>Nivel de Medición</i>	<i>Prueba Estadística</i>
Alimento principal	Percepción de Caries.	Politómica-Politómica	Chi2
Alimento principal	Alimentación con biberón	Politómica-politómica	Chi2
Alimento principal	Introducción del azúcar	Politómica-politómica	Chi2
Alimento principal	Primer contacto con el azúcar	Politómica-politómica	Chi2
Alimento principal	Caries	Politómica-politómica	Chi2
Alimento principal	Percepción de caries	Politómica-politómica	Chi2
Alimento principal	Preguntas relacionadas con la consulta odontológica.	Politómica-politómica	Chi2
Alimento principal	Grado De Escolaridad De La Madre	Politómica- Ordinal	Chi2

4.7. Consideraciones éticas. Teniendo en cuenta los parámetros de la resolución N°008430 del 4 de Octubre de 1993 (34) de las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en el Título II, capítulo 1, artículo 11, se establece que el estudio a realizar queda clasificado en riesgo mínimo por cuanto no habrá intervención, de variables psicológicas, fisiológicas o sociales, ni aspectos sensitivos ni de conducta (34). (Apéndice D consentimiento informado).

5. Resultados

5.1 Análisis Univariado. El total de datos analizados fue la información suministrada de 75 participantes, donde 69 equivalente al 92% de la población y estos fueron del género femenino el restante perteneció al género masculino; el nivel de escolaridad más frecuente fue bachillerato completo con un 30,7% (23) y los niveles de escolaridad con menor participación fueron las categorías: no escolaridad, universidad completa y tecnólogos completos con el 2,7% (2) con respecto al total de la población evaluada. En cuanto al estrato el 92% (69) de la muestra pertenecían al estrato 1 (Tabla 2).

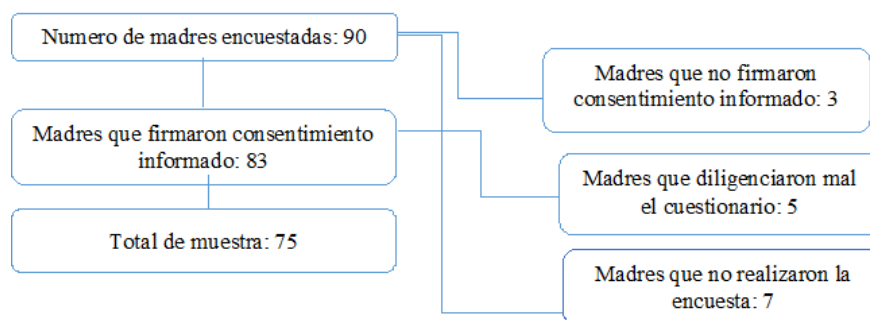


Figura 3. Selección y exclusión de participantes.

Tabla 2. Descripción de las variables sociodemográficas en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad que se encuentren en el CDI Mundo Mágico (Cantagallo-Bolivar), 2016.

Variables	n (%)
GÉNERO	
Femenino	69 (92)
Masculino	6 (8)
ESCOLARIDAD	
No estudio	2 (2,7)
Básica primaria incompleta	4 (5,3)
Básica primaria completa	4 (5,3)
Bachillerato incompleto	19 (25,3)
Bachillerato completo	23 (30,7)
Universidad incompleta	9 (12)
Universidad completa	2 (2,7)
Técnicos completo	6 (8)
Técnicos incompletos	4 (5,3)
Tecnológicos completos	2 (2,7)
ESTRATO	
Estrato 1	69 (92)
Estrato 2	5 (6,7)
Estrato 3	1 (1,3)

La edad promedio de los padres o cuidadores fue de $28,4 \pm 7,4$ con una mínima edad de 23 años y una edad máxima de 48 años. El promedio de visita al odontólogo del bebé fue de 11,6 meses

con un tiempo mínimo de visita al odontólogo de 4 meses y el máximo tiempo para asistir a cita con el odontólogo fue de 18 meses, la edad promedio para la introducción del azúcar fue de 6,4 meses (Tabla 3).

Tabla 3. Descripción de la edad y la visita en meses al odontólogo en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad.

Variables	Mínimo	Máximo	X ±D.E
Edad padres o cuidadores	23	48	28,48 ±7,4
Edad de visita al odontólogo de los bebés.	4	18	11,64±4,1
Edad introducción Azúcar	0	12	6,47±2,6

En relación con las variables de interés, el 50,7% (38) de los padres o cuidadores encuestados suministraron leche materna a sus hijos, el 25,3% (19) de los padres o cuidadores amamantaron a sus hijos cuando estos van a dormir, el 46,6% (35) no sabe o no responde, el 49,3% (37) de los padres o cuidadores utilizó el biberón como método para alimentar a sus hijos. Según la percepción de los padres o cuidadores 81,3% (61) de los niños presentan caries, 45,3% (34) de los padres o acudientes manifestaron en relación con el tipo de alimento principal reportan haber suministrado leche de fórmula a los niños (Tabla 4).

Tabla 4. Descripción de las variables de interés en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad.

Variables	n (%)
¿Suministra leche materna a su hijo?	
Si	38 (50,7)
No	37 (49,3)
¿A la hora de amamantarlo usted lo hace?	
Cuando el niño va a dormir	19 (25,3)
Una hora o más antes del niño duerma	7 (9,3)
En la hora del niño dormir e inmediatamente que él duerme es retirada del seno	4 (5,3)
El niño duerme junto con usted y mama cuando quiere	10 (13,3)
No sabe/no responde	35 (46,6)
¿Para alimentar a su hijo que utiliza?	
Utiliza biberón	37 (49,3)
Nunca utilizó biberón	8 (10,7)
Utilizó biberón pero ahora no	26 (34,7)
No sabe/no responde	4 (5,3)
¿A que edad introdujo azúcar en los alimentos de su hijo?	
Nunca he introducido azúcar	7 (9,3)
No sabe/No responde	68(90,6)
Percepción de Caries.	
Si	61 (81,3)
No	10 (13,3)
No respondieron	4 (5,3)
Alimento principal	
Leche natural	26 (34,7)

Leche de formula	34 (45,3)
Jugo natural y/o artificial	4 (5,3)
Otro	4 (5,3)
No sabe/no responde	7 (9,39)

Se reporto que el 81,3% (61) de los padres o cuidadores manifestaron que el primer contacto con la azúcar fue la alimentación de leche con azúcar en el biberón. En cuanto a los aspectos odontológicos, el 30,7% (23) de los padres o cuidadores manifestaron no llevar a consulta a los niños y el 69,3% (52) se abstuvieron o desconocían del tema. El 37,3% (28) de los participantes tuvieron como primer motivo para la consulta odontológica la prevención. Sin embargo, el 34,7% (26) de los padres o cuidadores llevan a los niños al odontólogo después de la erupción de todos los dientes de leche (Tabla 5).

Tabla 5. Descripción de las variables de interés en padres o acudientes de Niños de 0 a 36 meses de edad que se encuentren en el CDI Mundo Mágico (Cantagallo-Bolivar), 2016.

Variables	n (%)
¿Primer contacto con el azúcar fue atravez de?	
Dextrosol	1 (1,3)
Te con azúcar en el biberón	2 (2,7)
Leche con azúcar en el biberón	61 (81,3)
Achocolatado	7 (6,7)
No sabe/no responde	4 (7,9)
¿Cuándo llevo as su hijo por primera vez al odontólogo?	
Nuca se ha llevado	23 (30,7)
No sabe/no responde	52 (69,3)
¿Cuál fue le motivo de la primera visita al odontólogo?	
Prevención	28 (37,3)
Dolor	7 (9,3)
Diente erupcionado	4 (5,3)
Despejar duda	2 (2,7)
Diente Manchado	1 (1,3)
Alteración en la encía	1 (1,3)
Caries	1 (1,3)
Otro	3 (4)
No aplica	24 (32)
No sabe/no responde	4 (5,3)
¿Cuándo considera que es la edad para llevar a su hijo al odontólogo?	
Durante el embarazo	4 (5,3)
Apenas nazca el bebé	1 (1,3)
Erupción del primer diente de leche	39 (52)
Después de la erupción de todos los dientes de leche	26 (34,7)
Después del inicio de la erupción de los dientes	2 (2,7)
Permanentes	
Cuando tiene problemas	1 (1,3)
No sabe/no responde	2 (2,7)

5.2 Analisis Bivariado. La evaluación estadística bivariada mostró que de los padres o cuidadores que amamantan al niño cuando se va a dormir, el 50% (8) lo realiza con leche natural y el 37,5% (6) con leche de formula. De igual manera se observó que el 50% (5) de los niños que duermen con sus madres y se alimentan cuando quieran lo hace con leche de formula con valor de p de 0,545 sugiriendo que no hay una relación entre estas dos variables. En cuanto a la alimentación con biberón el 48,6% (17) utiliza leche de formula y el 45,7% (16) lo hizo con leche natural. Su valor de p fue 0,009 lo que sugiere una relación entre la actividad de alimentación con biberón y el alimento principal utilizado (Tabla 6).

Tabla 6. Descripción y asociación del tipo de alimento principal con las variables de interés.

Variables	Alimento principal				Valor de p
	Leche natural n (%)	Leche de formula n (%)	Jugo natural y/o artificial n (%)	Otro n (%)	
¿A la hora de amamantarlo usted lo hace?					0,545
Cuando el niño va a dormir	8 (50)	6 (37,5)	1 (6,29)	1 (6,2)	
Una hora o más antes del niño duerma	3 (42,9)	3 (42,9)	1 (14,3)	-	
En la hora del niño dormir e inmediatamente que él duerme es retirada del seno	2 (66,7)	-	1 (33,3)	-	
El niño duerme junto con usted y mama cuando quiere	3 (30)	5 (50)	1 (10)	1 (10)	
No sabe/no responde	3 (21)	10 (71,4)	-	1 (7,1)	
¿Para alimentar a su hijo que utiliza?					0,009 *
Utiliza biberón	16 (45,7)	17 (48,6)	1 (2,9)	1 (2,9)	
Nunca utilizó biberón	3 (50)	-	2 (33,3)	1 (16,7)	
Utilizó biberón pero ahora no	7	15 (62,5)	-	2 (8,3)	
No sabe/no responde	-	2 (66,7)	1 (33,3)	-	

Test Chi cuadrado. * Significancia estadística $p < 0,05$

En relación a la introducción del azúcar el 50% (3) de los padres o cuidadores que suministran leche natural manifestaron no haberlo hecho y esto mismo sucedió con los padres o cuidadores que suministraron leche de formula a sus hijos (Tabla 7).

Los padres o cuidadores que reconocieron la caries en sus hijos son los que suministraron leche natural en un 36,4% (20) y los que utilizaron leche de formula reconocieron la caries en un 49,1% (27). Respecto al primer contacto con el azúcar los que manifestaron utilizar azúcar en el biberón fueron los que utilizaron leche natural en un 39,3% (22) y los que utilizaron leche de formula fue 53,6% (30) (Tabla 7).

El 50% (10) de los padres o cuidadores que manifestaron que nunca han llevado por primera vez al odontólogo a sus hijos fueron los que suministraron leche natural y leche de fórmula en. El principal motivo de visita al odontólogo en padres o cuidadores fue la prevención y esto lo sugirieron los que suministraron leche natural 24% (6) y leche de fórmula 52% (13) a sus hijos (Tabla 7).

Los valores de p para la prueba de Chi cuadrado fueron $>0,50$ lo que sugiere que no hay relación entre estas variables y el alimento principal (Tabla 7).

Tabla 7. Descripción y asociación del tipo de alimento principal con las variables de interés.

	Alimento principal				Valor de p
	Leche natural n (%)	Leche de fórmula n (%)	Jugo natural y/o artificial n (%)	Otro n (%)	
¿A que edad introdujo azúcar en los alimentos de su hijo?					0,350
Nunca he introducido azúcar	3 (50)	3 (50)	-	-	
No sabe/No responde	-	1 (100)	-	-	
Percepción de Caries.					0,641
Si	20 (36,4)	27 (49,1)	4 (7,3)	4 (7,3)	
No	4 (40)	6 (60)	-	-	
¿Primer contacto con el azúcar fue a través de?					0,133
Dextrosol	-	-	1 (100)	-	
Te con azúcar en el biberón	1 (50)	1 (50)	-	-	
Leche con azúcar en el biberón	22 (39,3)	30 (53,6)	2 (3,6)	2 (3,6)	
Achocolatado	2 (40)	-	2 (40)	1 (20)	
No sabe/no responde	-	1 (100)	-	-	
¿Cuándo llevo a su hijo por primera vez al odontólogo?					—
Nunca se ha llevado	10 (50)	10 (50)	-	-	
¿Cuál fue el motivo de la primera visita al odontólogo?					0,840
Prevención	6 (24)	13 (52)	3 (12)	3 (12)	
Dolor	1 (14,3)	5 (71,4)	1 (14,3)	-	
Diente erupcionado	1 (25)	3 (75)	-	-	
Despejar duda	-	1 (100)	-	-	
Diente manchado	1 (100)	-	-	-	
Alteración en la encía	1 (100)	-	-	-	
Caries	1 (100)	-	-	-	
Otro	2 (66,7)	1 (33,3)	-	-	
No aplica	10 (47,6)	10 (47,6)	-	1 (4,8)	
¿Cuándo considera que es la edad para llevar a su hijo al odontólogo?					0,536
Durante el embarazo	1 (25)	2 (50)	1 (25)	-	
Apenas nazca el bebé	-	1 (100)	-	-	

Erupción del primer diente de Leche	10 (28,6)	21 (60)	2 (5,7)	2 (5,7)
Después de la erupción de todos los dientes de leche	14 (56)	8 (32)	1 (4)	2 (8)
Después del inicio de la erupción de los dientes permanentes	1 (100)	-	-	-

Test Chi cuadrado. * Significancia estadística $p < 0,05$

Los dos participantes que no tuvieron ningún estudio alimentan a su hijo con leche natural. Se encontró que de los padres con bachillerato incompleto, la mitad usan la leche natural como alimento principal, seguido de la leche de fórmula en un 25% (4). En contraste, aquellos de nivel de escolaridad de bachillerato completo el 55% (11) de los padres suministran leche de fórmula y el 30% (6) leche natural. Por el contrario, de los que tenían una escolaridad universitario incompleta el 100% (9) tiene como alimento principal la leche de fórmula, al igual que los de estudio tecnológico completo. Por último, en relación con la escolaridad según el alimento principal se reportó un valor sin significancia estadística ($p=0,415$), lo que sugiere que no hay asociación entre las variables (Tabla 8).

Tabla 8. Descripción y asociación del tipo de alimento principal con la escolaridad.

Variables	Alimento principal				Valor de p
	Leche natural n (%)	Leche de fórmula n (%)	Jugo natural y/o artificial n (%)	Otro n (%)	
Escolaridad					0,415
No estudio	2 (100)	-	-	-	
Básica primaria incompleta	3 (75)	1 (25)	-	-	
Básica primaria completa	2 (66,7)	1 (33,3)	-	-	
Bachillerato incompleto	8 (50)	4 (25)	2 (12,5)	2 (12,5)	
Bachillerato completo	6 (30)	11 (55)	2 (10)	1 (5)	
Universidad incompleta	-	9 (100)	-	-	
Universidad completa	1 (50)	1 (50)	-	-	
Estudios técnicos completos	3 (50)	3(50)	-	-	
Estudios técnicos incompletos	1 (25)	2 (50)	-	1 (25)	
Estudios tecnológicos completos	-	2 (100)	-	-	

Para la comparación de la edad de los padres o acudientes, edad de visita al odontólogo y edad de introducción al azúcar según alimento principal su distribución fue no normal con un valor de $p < 0,50$ lo que sugiere utilizar estadística no paramétrica. La prueba utilizada fue el test de Kruskal Wallis según la alimento principal sus valores de $p > 0,05$, lo que indica que no hay diferencias estadísticamente de la medianas de las edades y el alimento principal (Tabla 9).

Tabla 9. Diferencias entre la edad de los padres o acudientes, edad de visita al odontólogo y edad de los niños según alimentación principal.

Variables	Alimento principal				Valor de p
	Leche natural	Leche de formula	Jugo natural y/o artificial	Otro	
	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana	
Edad de los padres o acudientes	28	26,5	10,5	-	0,732
Edad de visita al odontólogo en meses	12	12	-	8,5	0,411
Edad de introducción al azúcar	6	7	10,5	-	0,110

6. Discusión

La población evaluada mostro un consumo de azúcar que puede considerarse alto con respecto al total de los encuestados, esto lo reconocieron 61 padres o cuidadores con un porcentaje del 81,3% sobre el total de la población encuestada. En contraste con un artículo realizado en Sao Paulo, Brasil en relación con las descripción de las características sociodemográficas reportan que las madres con nivel de escolaridad secundaria y superior completa son las de mayor participación y utilizan la lactancia artificial para alimentar los hijos. El estudio informó que el promedio de edad de introducción de sustancias azucaradas en los niños la mayoría de los niños fue entre los 3 y 6 meses de edad (41), lo que coincide con la presente investigación donde el promedio de edad fue de 6,4 meses. Así mismo, en la presente investigación se reporta que el 49% de la población alimenta a los niños de forma artificial. Un resultado coincidente obtuvo Correa y colaboradores (42) donde observaron que la lactancia más usada es la artificial, y su consumo aumenta a mayor edad escolar. Cabe destacar que para Abanto y colaboradores la alimentación artificial está presente desde el primer mes de vida y su uso es frecuente hasta 3 años de edad.

De acuerdo a la literatura el uso de azúcar está presente en la alimentación de la mayoría de los bebés alimentados con biberón (43). Según el estudio de Fraiz y colaboradores realizado en dos años diferentes (1993 y 2006) en un población Brasilera, los niños de 1 mes tuvieron mayor contacto con azúcares (44). Un resultado similar a los reportado por la investigación realizada por da Silva en pacientes con labio fisurado y paladar hendido que muestra que el inicio del consumo del azúcar fue al primer mes en la gran mayoría de la población observada en Brasil (45).

En el trabajo realizado con la comunidad de Cantagallo no hubo diferencias significativas entre la edad de los padres, edad de visita al odontólogo y edad de introducción al azúcar con respecto a la alimentación principal, posiblemente este resultado se vio afectado por el tamaño de población, la abstinencia de respuesta o el poco conocimiento. Lo que contrasta con el estudio de Abanto y colaboradores en el 2010 resaltando que la falta de relación se puede deber a los grupos de edades evaluados (43).

El promedio de edad en la cual los bebés son llevados por primera vez al odontólogo es a los 12 meses, ya que la mayoría de los padres consideran que deben hacerlo cuando exista erupción de los dientes temporales. Este resultado coincide con lo informado por Correa y colaboradores (42) donde la primera visita al odontólogo ocurrió en el primer año de vida. En este estudio el 30% de la población no han llevado a los niños al odontólogo. La visita al odontólogo es importante en el

cuidado de la salud oral puesto que a través de esta se fomenta la prevención del desarrollo de caries y otras patologías bucales mediante la promoción de la higiene y el cuidado oral (42).

En el 2010 un estudio realizado por Fraiz y colaboradores, encontró que a partir de los 6 meses de edad el mayor método de alimentación fue la lactancia artificial (44), por lo tanto, se concluye que la lactancia natural es una actividad suspendida de manera prematura en la gran mayoría de los casos y que el uso de azúcar en el biberón es una actividad establecida por parte de los padres o cuidadores lo que contribuye como factor de riesgo al desarrollo de caries temprana. Un dato de relevancia es que la introducción de azúcar al biberón y el uso de este en periodos nocturnos o prolongados por parte de los padres o cuidadores es un esquema de factor de riesgo para el desarrollo de caries en bebés o niños, esta práctica se ha descrito en la literatura científica, demostrando una fuerte relación con el desarrollo de la caries bucal como lo resaltan Abanto (43) y Fraiz (44) en sus estudios. Puesto que, al introducir tempranamente el consumo de azúcar en la alimentación de los niños, la sacarosa contribuye a la colonización de microbiota cariogénica, especialmente del estreptococo mutans (45).

El conocimiento o información sobre la caries es precaria, se evidenció en las respuestas de la población objeto de estudio, lo cual sugiere una relación con el estrato y el nivel de escolaridad. Las investigaciones que se han realizado a nivel internacional no realizan un cuestionamiento sobre un aspecto importante como lo es la caries.

La lactancia materna es una actividad subvalorada por los padres o cuidadores lo que hace que la lactancia artificial tome fuerza en su práctica creando el ambiente propicio para agregar endulzantes o azúcar a esta actividad, cabe resaltar que la leche formulada contiene azúcares lo que hace que los bebés o niños generen una inclinación marcada por bebidas azucaradas, favoreciendo a el desarrollo de enfermedades crónicas como la Diabetes y la obesidad mórbida que son problemas de salud a nivel global.

Las limitaciones del estudio se presentaron en el momento de la recolección de la información n a causa de la disposición de los participantes frente al estudio, ya que los participantes ignoraban el tema y no respondían; por lo tanto, hubo poca participación dado al poco interés sobre estos temas. El factor cultural influyo en los resultados obtenidos puesto que nuestra idiosincrasia apunta a suministrar biberón rico en carbohidratos como el azúcar pero el abordaje de este tema con los padres o cuidadores despertó incomodidad por intromisión en la crianza o cuidado de sus hijos, la respuesta inicial de los padres o cuidadores fue de atención pero en el momento de la recolección se volvió algo álgido, lo cual se reflejó en una muestra de estudio pequeña y abstención a las respuestas.

Una fortaleza de la investigación fue que el cuestionario usado constaba de preguntas utilizadas en investigaciones anteriores por autores expertos en el tema, lo que permitió obtener información sobre la percepción y accionar de la alimentación, lactancia comunidad, uso de biberón y aspectos odontológicos como la primera consulta odontología. Los datos obtenidos permitieron de cierta forma tener comparabilidad con estudios similares, la información recopilada es valiosa porque permite establecer o depurar las preguntas o estrategias de acercamiento más aptas para estos grupos de personas, teniendo en cuenta su nivel cultural, costumbre o creencias. El enfoque de este estudio fue encaminado a verificar la información que deben poseer los padres o cuidadores sobre

la alimentación y el uso de azúcar en la dieta de menores, incentivando la atención oportuna con el odontólogo.

6.1. Conclusión. A partir de los resultados de la investigación se concluye que el tipo de alimentación de más uso en la población observada fue la alimentación artificial y uno de los alimentos principales utilizados fue la leche de fórmula más que la leche natural. También se destacó el uso del azúcar la cual está presente en la alimentación de la mayoría de los niños evaluados, junto con el uso del biberón que es el medio preferido para suministrar el alimento por parte de los padres o acudientes a los menores. Respecto al contacto con el azúcar se considera precoz porque este se realiza desde los primeros meses de vida.

En cuanto a los aspectos odontológicos es importante concluir que las madres están llevando a sus hijos a la primera consulta odontológica en un promedio de 11 meses de edad.

No se encontró relación entre el tipo de alimentación con las prácticas de lactancia materna y/o artificial, consumo de azúcar, escolaridad de la madres y aspectos relacionados con la consulta odontológica de los bebés de 0 a 36 meses de edad.

La información suministrada por los padres o acudientes se puede considerar como, una práctica y cuidado no calificado, esto se considera por el tipo de respuestas brindadas a través del instrumento recolector. A pesar de las dificultades encontradas en el momento de aplicar el cuestionario como: desconocimiento de los temas, disposición para contestar el cuestionario y la subestimación del mismo, se dejó una inquietud en la comunidad, la cual manifestó la necesidad de capacitación en temas relacionados con el tipo y forma de alimentación, consumo del azúcar y pautas de higiene bucal.

6.2. Recomendación. Para próximas investigaciones es recomendable motivar a los padres o acudientes de los infantes para que comprendan la importancia de las investigaciones y así se pueda obtener información veraz y confiable. Igualmente, en próximos estudios es necesario incluir una mayor participación de población de estrato socioeconómico medio y alto para determinar si hay asociación entre este aspecto sociodemográfico con lo planteado en la investigación.

Se sugiere en el ámbito de la odontología fomentar por medio de capacitaciones a los padres o cuidadores con temas relacionados al tipo de alimentación, uso de azúcar e higiene en menores para que estos tengan herramientas básicas en la prevención de la caries y otras enfermedades orales. Así mismo, recalcar la importancia de visita por primera vez al odontólogo y realizar seguimientos de los niños para evitar la prevalencia de caries a causa de una mala alimentación y cuidado oral.

Se aconseja realizar este tipo de estudio en otras regiones del país, para determinar el estado de conocimiento y aplicación sobre la alimentación, lactancia y consumo de azúcares en los bebés para poder hacer comparaciones con los resultados obtenidos en la presente investigación. De igual forma, se aconseja para el desarrollo de futuras investigaciones la validación del cuestionario usado con el fin de evitar posibles sesgos en la información analizada.

7. Referencias Bibliográficas

1. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española 22^a ed. Madrid, España: Madrid: Santillana, 2001.
2. Sánchez-Muniz F, Gesteiro E, Espárrago Rodilla M, Rodríguez Bernal B, Bastida S. La alimentación de la madre durante el embarazo condiciona el desarrollo pancreático, el estatus hormonal del feto y la concentración de biomarcadores al nacimiento de diabetes mellitus y síndrome metabólico. *Nutrición Hospitalaria* 2013; 28(2):250-274. [Fecha de acceso: 19 de febrero de 2016]. URL disponible en: Disponible en <http://scielo.isciii.es/scielo.php>
3. UNICEF. Hacia la promoción y el rescate de la lactancia materna. 2da edición Venezuela. 2005. [Fecha de acceso: 19 de febrero de 2016]. URL disponible en: Disponible en <http://www.unicef.org/venezuela/spanish/>.
4. Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe del Comité Mixto FAO/OMS. Ginebra: OMS; 2003. Serie de Informes Técnicos: 916.
5. Organización Mundial de la Salud. Reducir los riesgos y promover una vida sana. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Informe del Comité Mixto FAO/OMS. Ginebra: OMS; 2002.
6. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Internacional: OMS; 2016 [Fecha de acceso: 22 de Mayo de 2016]. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. [1 pantalla]. URL disponible en: <http://www.who.int/materna/>
7. Finch, S.A. et al. National Diet and Nutrition Survey: People Aged 65 Years and Over, 1994-1995. [data collection]. 2nd Edición. UK Data Service, 2001. [Fecha de acceso: 22 de Marzo de 2016]. URL disponible en: <http://doi.org/10.5255/UKDA-SN-4036-1>.
8. Lactancia materna y alimentación complementaria. En: Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2005. Bogotá: Panamericana, 2006.
9. Abanto J, Rezende KMP, Correa FNP, Carvalho TS, Bitar ML, Correa, Maria Salete Nahás Pires, et al. Tipo de aleitamento e presença de açúcar nas bebidas das mamadeiras dos bebês. *Nutrire Rev.Soc.Bras.Aliment.Nutr* 2010; 35 (3): 57-66. [Fecha de acceso: 19 de febrero de 2016]. URL disponible en: <http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/lil-577661>
10. Zaror Sánchez C, Pineda Toledo P, Orellana Cáceres JJ. Prevalence of Early Childhood Caries and Associated Factors in 2 and 4 Year-Old Chilean Children. *Int. J. Odontostomat.* 2011; 5(2): 171-177. [Fecha de acceso: 19 de febrero de 2016]. URL disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2011000200010&lng=es.
11. Ministerio de Salud. IV Estudio Nacional de Salud bucal (ENSAB IV). Bogotá: Ministerio de Salud; 2014. p. 17-269.
12. Rodríguez Llanes R, Traviesas Herrera EM, Lavandera Carballido E, Duque Hernández M. Factores de riesgo asociados con la caries dental en niños de círculos infantiles. *Revista Cubana de Estomatología.* 2009; 46(2): 0-0.
13. Daza W, Dadán S. Alimentación complementaria. Sociedad Colombia de Pediatría. Programa de Educación Continua en Pediatría (PRECOP).2013; 8(4): 18-27. [Fecha de acceso: 20 de Marzo de 2016]. URL disponible en: <http://scp.com.co/descargasnutricion/Alimentaci%C3%B3n%20complementaria%20en%20el%20primer%20a%C3%B1o%20de%20vida.pdf>.
14. Lalaguna MP, Jimenez C, Iglesias I. Lactancia materna y caries. [Monografía en Internet]. España: Asociación Española de Pediatría. 2015. [Fecha de acceso: 20 de Marzo de 2016]. URL disponible en: <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/lactancia-materna-y-caries>.

15. Villares, JM, Segovia, MG, Serra JD. Alimentación complementaria dirigida por el bebé («baby-led weaning»). ¿Es una aproximación válida a la introducción de nuevos alimentos en el lactante? *Acta Pediatr Esp.* 2013; 71(4): 99-103. [Fecha de acceso: 20 de Marzo de 2016]. URL disponible en: <http://search.proquest.com/openview/193239b1e0a1ea544ca46959b0f113e0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=31418>
16. Navarro E, Araya M. Inicio de alimentación complementaria y riesgo de enfermedad celíaca y alergia alimentaria: ¿De qué evidencia disponemos? *Rev. chil. nutr.* 2016; 43 (3): 315-320. [Fecha de acceso: 20 de octubre de 2016]. URL disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182016000300013&script=sci_abstract.
17. Abanto J, Rezende K, Corrêa F, Carvalho T, Bitar M, Corrêa M, et al. Type of breastfeeding and presence of sugar in the content of baby bottles. *Nutrire-Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição* 2010; 35(3):57-66. [Fecha de acceso: 20 de Marzo de 2016]. URL disponible en: <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20113129029>.
18. Ministerio de Salud de la Nación. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud – ENNyS, 2010, Buenos Aires Argentina.
19. González Méndez I, Pileta Romero B. Lactancia materna. *Rev Cubana Enfermer.* 2002; 18(1): 15-22. [Fecha de acceso: 20 de Marzo de 2016]. URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000100003.
20. Humanion [Internet]. Internacional: Humanion ONG [Fecha de acceso: 15 Junio de 2016]. Derecho a la alimentación [2 pantallas]. URL disponible en: <http://www.humanium.org/es/derecho-alimentacion/>
21. Stoppard M. Nuevo libro del embarazo y nacimiento. 1era edición. Editorial Norma. 2002.
22. Lebenthal E, Lee P. Glucoamylase and disaccharidase activities in normal subjects and in patients with mucosal injury of the small intestine. *J Pediatr* 1980; 97(3):389-393. [Fecha de acceso: 12 de Abril de 2016]. URL disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022347680801879>
23. O'Donnell A, Torún B, Caballero E, Bengoa JM (eds) alimentación del niño de 0 a 5 años en América Latina. Informe de la Reunión de Expertos: CESNI/CAVEDES OPS/OMS; 1997.
24. Ministerio de Salud y Protección Social. [Internet]. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social.; 2013 [Fecha de acceso: 15 Junio de 2016]. Alimentación del lactante y del niño pequeño. [1 pantallas]. URL disponible en: <http://www.who.int/materna/>.
25. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Internacional: OMS; 2016 [Fecha de acceso: 15 Junio de 2016]. Alimentación del lactante y del niño pequeño. [2 pantallas]. URL disponible en: <http://www.who.int/materna/>.
26. Campillo E. Nutrición. *Rev Pronto.* 2004;(1655):40.
27. Anesto JB. Consumir azúcar con moderación. *Revista Cubana Aliment Nutr.* 2002; 16(2):142-5. [Fecha de acceso: 15 Junio de 2016]. URL disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16_2_02/ali08202.pdf.
28. Victoria CG, Rajiv MD et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet* .2016; 387 (10017): 475 – 490.
29. OMS. Salud Bucal dental .Centro de prensa. Nota informativa N°318 Abril de 2012[Internet]. 2012. [Fecha de acceso: 15 Julio de 2016]. URL disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
30. OMS. Alimentación Sana .Centro de prensa. Nota descriptiva N°394 Septiembre de 2015 [Internet]. 2015 [Fecha de acceso: 23 Agosto de 2016]. URL disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>.

31. Villaizán Pérez C, Marta AR. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares. 2012. [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2016]. URL disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art-13/>.
32. Departamento de Nutrición y Alimentos, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud. Guía de alimentación del niño(a) menor de 2 años. 4ta edición. Chile: Ministerio de Salud; 2015.
33. Castillo C, Romo M. Las golosinas en la alimentación infantil. *Revista chilena de pediatría* 2006; 77(2):189-193. [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2016]. URL disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062006000200011&script=sci_arttext&tlng=pt.
34. Aguayo J, Arena J, Díaz-Gómez M, Gómez-Papi A, Hernández-Aguilar M, Landa L. Lactancia materna: guía para profesionales. Madrid: Ergon 2004. [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2016]. URL disponible en: <https://mairelactancia.files.wordpress.com/2011/05/lactancia-materna-guia-paraprofesionales.pdf>
35. Neville, MC, Morton J, Umemura S. Lactogenesis: the transition from pregnancy to lactation. *Pediatric Clinics of North America*. 2001; 48(1): 35-52. [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2016]. URL disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031395505702844>.
36. Méndez, I., Cariño, C., & Díaz, L. (2005). La prolactina en el sistema inmunológico: aspectos de síntesis y efectos biológicos. *Revista de investigación clínica*, 57(3), 447-456. [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2016]. URL disponible en: http://scielo.unam.mx/scielo.php?pid=S0034-83762005000300009&script=sci_arttext.
37. Benítez L, Calvo L, Quirós O, Maza P, Jurisic A, Alcedo C, Fuenmayor D. Estudio de la lactancia materna como un factor determinante para prevenir las anomalías dentomaxilofaciales. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*. 2009. URL disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-20/>
38. Discacciati de Lértora MS, Amarilla ME, Ojeda de Pinos Acosta RE, Quintero de Lucas G. Rol del amamantamiento en el desarrollo del sistema estomatognático. *Rev Fac Odontol UNNE*. 2010; 3(1): 39-48.
39. Grimes DA, Schulz KF. An overview of clinical research: the lay of the land. *The lancet*. 2002; 359(9300): 57-61. [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2016]. URL disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673602072835>.
40. Normas Científicas, técnicas y Administrativas para la Investigación en Salud. Resolución No 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. Santafé de Bogotá DC (4-10-1993).
41. Dini EL, Holt RD, Bedi, R. Caries and its association with infant feeding and oral health - related behaviours in 3-4 - year - old Brazilian children. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2000; 28(4): 241-248.
42. Correa F, Abanto J, Maia A, Carvalho T, Bonecker M, Correa M. Patrones de lactancia en bebés, su primer contacto con el azúcar y el dentista. *Acta Odontol Venez*. 2010; 48(2): 1-11. [Fecha de acceso: 12 de marzo de 2017]. URL disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art-17/>
43. Abanto J, Rezende KMP, Correa FNP, Carvalho TS, Bitar ML, Correa, Maria Salete Nahás Pires, et al. Tipo de aleitamento e presença de açúcar nas bebidas das mamadeiras dos bebês. *Nutrire Rev.Soc.Bras.Aliment.Nutr*. 2010; 35 (3): 57-66. [Fecha de acceso: 12 de marzo de 2017]. URL disponible en: <http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/lil-577661>.
44. Fraiz CF, Cristiane A, da Silva R, Nogara L, Ferreira F. Lactancia materna, alimentación artificial y el primer contacto con azúcar. *Rev odontopediatria latinoamericana*. 2013; 3(1): 22-31.

[Fecha de acceso: 12 de marzo de 2017]. URL disponible en: <http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2013/1/art-3/>.

45. Dalben GS, Costa B, Gomide MR, das Neves LT. Breast-feeding and sugar intake in babies with cleft lip and palate. *The Cleft palate-craniofacial journal* 2003; 40(1):84-87. [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2016]. URL disponible en: <http://www.cpcjournal.org/doi/full/10.1597/15451569%282003%29040%3C0084%3ABFASII%3E2.0.CO%3B2?tab=1>

Apéndices

Apéndice A. Operacionalización de Variables

Variable	Categoría	Definición	Naturaleza	Escala de valores	Objetivo
SUMINISTRO DE LECHE MATERNA	SI NO	Hace referencia a si la madre suministra leche materna al niño	Nominal	(1)SI (2)NO	Describir las prácticas de lactancia materna y/o artificial sostenidas por las madres en los bebés de 0 a 36 meses de edad.
PRACTICAS DE AMAMANTAMIENTO A LA HORA DE DORMIR	Una hora o más antes del niño duerma; Menos de una hora; En la hora del niño dormir. ir e inmediatamente que ella duerme es retirada del seno; El niño duerme junto con usted y mama cuando quiere; nr/ns	Se refiere a las prácticas que realiza la madre a la hora de dormir el bebé	Nominal	(1) Una hora o más antes del niño duerma (2)Menos de una hora (3) En la hora del niño dormir e inmediatamente que ella duerme es retirada del seno (4) El niño duerme junto con usted y mama cuando quiere (0)No responde/no sabe	Describir las prácticas de lactancia materna y/o artificial sostenidas por las madres en los bebés de 0 a 36 meses de edad.
PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN A LA HORA DE DORMIR	Utiliza; Nunca utilizó biberón; Utilizó pero no utiliza más; nr/ns	Se refiere a las formas de darle el alimento al bebé	Nominal	(1)Utiliza (2) Nunca utilizó biberón (3) Utilizó pero no utiliza más (4)No sabe/no responde	Describir las prácticas de lactancia materna y/o artificial sostenidas por las madres en los bebés de 0 a 36 meses de edad.
SABE QUE ES CARIES DENTAL. PERCEPCION DE CARIES	Utiliza: Si, No y No responde	Se refiere a si los padres o cuidadores conocen o saben que es la caries	Nominal	Si (1) No(2) No responde (3)	Describir las prácticas de lactancia materna y/o artificial sostenidas por las madres en los bebés de 0 a 36 meses de edad.

ALIMENTOS EN EL BIBERÓN	Leche natural; Leche de formula ; Café con leche; Gaseosas Jugo natural y/o artificial Te Otro	Hace referencia al tipo de alimento utilizado en el biberón	Nominal	(1)leche natural (2)leche de fórmula (3)café con leche (4)gaseosas, jugo natural y/o artificial (5)té (6)otro	Evaluar el patrón de amamantamiento o artificial, el primer contacto con el azúcar y la primera visita al odontólogo.
INTRODUCCIÓN DE AZUCAR	Nunca; A los ___ meses de edad; () nr/ns	Hace referencia a la introducción de azúcar en los alimentos	Continua	(1) nunca (2)___ meses de edad (3)no sabe/no responde	Evaluar el patrón de amamantamiento o artificial, el primer contacto con el azúcar y la primera visita al odontólogo
SUSTANCIA UTILIZADA	Dextrosol; Leche de formula; Té con azúcar en el biberón; Leche con azúcar en el biberón; Achocolatado	Hace referencia al tipo de sustancia utilizada para endulzar el alimento	Nominal	(1)Dextroso (2)leche de formula (3)té con azúcar en el biberón (4)leche con azúcar en el biberón (5)achocolatado	Evaluar el patrón de amamantamiento o artificial, el primer contacto con el azúcar y la primera visita al odontólogo
EDAD DE VISITA AL ODONTOLOGO POR PRIMERA VEZ	Nunca he llevado; A los meses; A los años	Se refiere a la edad en qué la madre llevó al niño por primera vez al odontólogo	Nominal	(1)nunca he llevado (2)a los ___ meses (3)a los ___ meses	Evaluar el patrón de amamantamiento o artificial, el primer contacto con el azúcar y la primera visita al odontólogo
MOTIVO VISITA AL ODONTOLOGO	Prevención; dolor diente; erupcionando; quitar duda; Diente manchado; alteración en la encía; trauma; caries; otro	Hace referencia al motivo por el cual visitó al odontólogo	Nominal	Prevención o revisión (1), dolor de diente (2) despejar duda (3) diente manchado (4) alteración en la encía (4) trauma (6) caries (7) otro (8)	Evaluar el patrón de amamantamiento o artificial, el primer contacto con el azúcar y la primera visita al odontólogo

Durante el embarazo;

Durante el embarazo (1),
cumplido el mes

EDAD IDEAL PARA VISITAR AL ODONTOLOGO	así que el bebé nazca; erupción del primer “diente de leche”; después de la erupción de todos los “dientes de leche”; después del inicio de la erupción de los dientes permanentes; cuando tiene problema	Hace referencia a la edad en que considera la madre para llevar al niño al odontólogo	Nominal	de nacimiento del bebé (2); erupción del primer “diente de leche” (3); después de la erupción de todos los “dientes de leche” (4); después del inicio de la erupción de los dientes permanentes(5) ; cuando tiene problemas (6)	Evaluar el patrón de amamantamiento o artificial, el primer contacto con el azúcar y la primera visita al odontólogo
GRADO DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE	No estudió; primaria incompleta; primaria completa, bachillerato incompleto; bachillerato completo; universitaria; incompleto ; universitaria completo	Hace referencia al nivel de escolaridad cursado por la madre	Ordinal	No estudió (1); primaria incompleta (2); primaria completa (3), bachillerato incompleto (4); bachillerato completo (5); universitaria incompleta (6) universitaria completa (7)	Determinar el nivel de escolaridad y socioeconómico de la madre

Apéndice B. Instrumento

ALIMENTACIÓN, LACTANCIA Y CONSUMO DE AZÚCAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 36 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO MÁGICO DE CANTAGALLO, BOLÍVAR EN EL AÑO 2016.	Versión 01
Encuesta	
	Página 1 de 1

EDAD:**SEXO:****ESTRATO:**

Apreciado padre, madre o cuidador la presente encuesta tiene como objetivo Determinar el tipo de leche materna y/o artificial utilizada y la presencia de azúcar en preparaciones alimentarias suministrada a bebés de 0 a 36 meses de edad. Solicitamos su colaboración para que responda las siguientes preguntas.

INFORMACIONES SOBRE AMAMANTAMIENTO MATERNO

Marque con una x en el recuadro. Única respuesta.

1. ¿Suministra a su hijo leche materna?

1. Sí
2. No

3. ¿A la hora de amamantarlo usted lo hace?

1. Cuando el niño va a dormir
2. Una hora o más antes del niño duerma
3. Menos de una hora del momento del niño duerma
4. En la hora del niño dormir e inmediatamente que él duerme es retirada del seno
5. El niño duerme junto con usted y mama cuando quiere
6. No sabe/no responde

INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL**7. ¿Para alimentar a su hijo que utiliza?**

1. Utiliza biberón

2. Nunca utilizó biberón
3. Utilizó biberón pero ahora no
4. No sabe/no responde

5. ¿A qué Edad introdujo azúcar en los alimentos de su hijo?

1. Nunca he introducido azúcar
1. No sabe/no responde
2. A los ____ meses de edad

6. ¿Sabe que es caries dental? Percepción caries

1. Si
2. No
3. No respondieron

5. Marque con una x los alimentos que le da a su hijo en el biberón y escriba al frente la sustancia con que acompaña ese alimento.

ALIMENTO PRINCIPAL	SUSTANCIA ADICIONAL
1. <i>Leche natural</i>	
1. <i>Leche de formula</i>	
2. <i>Café con leche</i>	
3. <i>Gaseosas</i>	
4. <i>Jugo natural y/o artificial</i>	
5. <i>Te</i>	
6. <i>Otro, Cual?</i>	

INTRODUCCIÓN DEL AZÚCAR

1. ¿El primer contacto con el azúcar fue a través de?

1. Dextrosol
2. Leche de formula
3. Té con azúcar en el biberón
4. Leche con azúcar en el biberón
5. Achocolatado

PRIMERA VISITA AL ODONTÓLOGO

6. ¿Cuándo llevo a su hijo por primera vez al odontólogo?

1. Nunca se ha llevado
2. A los ____ meses
3. A los ____ años

En caso de responder la anterior pregunta pase a la siguiente:

4. ¿Cuál fue el motivo de la primera visita al odontólogo?

- Prevención Dolor Diente erupcionando Despejar duda
 Diente manchado Alteración en la encía Trauma Caries Otro
 No aplica

5. ¿Grado de escolaridad de la madre?

- No estudió Básica Primaria Incompleta Básica Primaria Completa
 Bachillerato Incompleto Bachillerato Completo Universidad incompleta
 Universidad Completa

6. ¿Cuándo considera que es la edad ideal para llevar a su hijo al odontólogo?

1. Durante el embarazo
2. Apenas nazca el bebé
3. Erupción del primer “diente de leche”
4. Después de la erupción de todos los “dientes de leche”
5. Después del inicio de la erupción de los dientes permanentes
6. Cuando tiene problemas

Apéndice C. Consentimiento Informado**ALIMENTACIÓN, LACTANCIA Y CONSUMO DE AZÚCAR DE NIÑOS DE 0 A 36 MESES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO MÁGICO DE CANTAGALLO, BOLIVAR EN EL AÑO 2016**

Cuando su hijo(a) participan en una investigación tanto él o ella como usted necesitan una adecuada información para decidir sobre su cooperación en la misma. Con el fin de invitarla a participar en la presente investigación y obtener su consentimiento, se le solicita leer atentamente el siguiente documento.

A. PROPOSITO DEL PROYECTO: Usted participará en esta investigación para responder lo que usted ofrece a su hijo(a) en su alimentación, el objeto de esto es para obtener respuesta de su parte y con las misma se pretende crear y validar un cuestionario que evalúa la **ALIMENTACIÓN, LACTANCIA Y CONSUMO DE AZÚCAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 36 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO MÁGICO DE CANTAGALLO, BOLIVAR EN EL AÑO 2016**

B. PROCEDIMIENTO: Si usted acepta la participación en este estudio se le solicitará completar el instrumento del estudio, el cuestionario denominado **ALIMENTACIÓN, LACTANCIA Y CONSUMO DE AZÚCAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 36 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO MÁGICO DE CANTAGALLO, BOLIVAR EN EL AÑO 2016** diseñado por las autoras y validado en Brasil.

C. RIESGOS: Se espera que su participación en este estudio no conlleve ningún riesgo para su integridad física, psicológica o moral, ni costo económico alguno. Puede significarle alguna molestia o incomodidad, en el sentido de que implica referirse a su vida privada. Sin embargo, cualquier inconveniente al respecto puede expresarlo libremente y recibirá la ayuda necesaria si es requerida

D. BENEFICIOS: Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo es posible que los resultados que surjan de la investigación beneficie a otras personas y ayude a incrementar el conocimiento de los profesionales sobre los riesgos de los(as) niños. Por su participación no recibirá ninguna retribución económica.

E. Puede conversar con el profesional que le aplica el cuestionario para contestar sus preguntas sobre este estudio.

F. Su participación en este estudio es voluntaria, tiene el derecho a negarse a participar o a discontinuar su participación en cualquier momento.

G. Su participación en este estudio es confidencial, los resultados aparecerán en un documento llamado tesis, en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica, pero de una manera anónima. La privacidad en ningún momento se podrá ver comprometida puesto que los instrumentos son anónimos y las únicas personas con acceso a la información será quien realice la investigación.

H. No se perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Me quedó clara la información que necesitaba decidir acerca de la participación que voy a dar acerca de la alimentación que ofrezco a mi hijo(a) en esta investigación.

Por lo tanto: acepto participar voluntariamente como sujeto en la investigación titulada: ALIMENTACIÓN, LACTANCIA Y CONSUMO DE AZÚCAR DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 36 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO MÁGICO DE CANTAGALLO, BOLIVAR EN EL AÑO 2016 pues se me han informado que es de libre participación y que puede retirarme voluntariamente en cualquier momento, me queda claro que mi firma no implica consecuencias legales adversas para mí ni para mi hijo(a).

Nombre de padre o encargado

Cédula Firma Fecha

Nombre de la profesional

Cédula Firma Fecha