

710960

**PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS  
PREESCOLARES DE 1 A 5 AÑOS DE COLEGIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DEL  
MUNICIPIO DE CHIA (CUNDINAMARCA), COLOMBIA.**

**INVESTIGADORES**

**GINA PAOLA CALDAS CHAPARRO  
FRANCY ELENA CASTAÑEDA PERDOMO  
DIANA MARCELA CASTRO FAJARDO  
RODRIGO GONZALEZ  
EDGAR ALEXANDER LOPEZ LOPEZ  
OMAIRA ANDREA MEDINA TELLEZ  
IVAN MENDOZA QUEVEDO  
ALEXANDRA ROJAS ROJAS**

**Asesor Científico  
CARMENZA MACIAS  
Odontólogo Especialista en Pediatría  
Escuela de Postgrado**

**Asesor Metodológico  
MARIA ALEJANDRA GONZALEZ B.  
Odontólogo Magister en Administración en Salud**

**Asesor Estadístico  
MILCIADES IBÁÑEZ  
Matemático, Especialista en Docencia Universitaria y Epidemiología**

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO  
BOGOTA D.C 2003**

PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS PREESCOLARES DE 1 A 5 AÑOS DE COLEGIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN EL MUNICIPIO DE CHIA (CUNDINAMARCA), COLOMBIA 2003.

Caldas, G. Castañeda, F. Castro, D. González, R. López, A. Medina, O. Rojas, A.\*  
Macias, C \*\*  
González, M.A \*\*\*  
Ibáñez, M \*\*\*\*  
Área: Salud y Sociedad. Categoría: Pregrado. Modalidad: Presentación Oral.



RESUMEN

*Propósito:* Determinar la prevalencia de Caries de Infancia Temprana y sus factores de riesgo asociados en niños de preescolar en el municipio de Chia (Cundinamarca, Colombia), para reportar los datos obtenidos con su respectivo análisis a la Secretaría de Salud del municipio, los cuales sirvan como punto de partida en los programas y proyectos que en materia de salud oral en un futuro desarrollen estas entidades con el fin de prevenir esta enfermedad en la población.

*Metodología:* Tipo de Estudio Descriptivo de corte transversal. La prueba piloto del estudio se realizó en el Jardín Infantil Adorable Infancia del municipio de Chia (Cundinamarca), con el fin de calibrar los examinadores, probar los instrumentos de recolección, verificar la utilidad de las encuestas y estimar tiempos y rendimientos para los principales procedimientos.

*Resultados:* Participaron 103 niños, de 1 a 5 años, el 57.3% (59) fueron niños y 42.7% (44) fueron niñas. La prevalencia de Caries de Infancia Temprana fue del 19.4%, donde presentaron Caries de la Infancia Temprana de acuerdo al género 10 niños (16.9%) y 10 niñas (22.7%). El 29.4% de los niños que consumían leche de vaca con azúcar presentaron Caries de Infancia Temprana. Conclusiones: La prevalencia de Caries de Infancia Temprana en los niños escolares de Chia en colegios públicos y privados del 2003 fue del 19.4%, los factores que están asociados son: mayor tiempo de lactancia mayor número de consumo de biberón y consumo nocturno de biberón y la falta de higiene oral aumenta la prevalencia de Caries de Infancia Temprana.

*Palabras Claves:* Caries de Infancia Temprana, Streptococo Mutans, Lactancia, Contenido de biberón, Bebidas azucaradas, Lesiones profundas, Desmineralización.

ABSTRACT

*Purpose:* determine the prevalence of cavity of early childhood in preescolar children in the municipality of Chia (Cundinamarca, Colombia), to report the data obtained with its respective analysis to the Secretary of Health of the municipality, which serve as starting point in the programs and projects that as regards oral health in a future develop these entities with the purpose of preventing, this illness in the population.

*Methodology:* Type of Descriptive Study. *Procedure:* The test pilot of the study one carries out in the Garden Infantile Adorable Childhood of the municipality of Chia (Cundinamarca), with the purpose of prove the gathering instruments, to verify the utility of the surveys and of the examiner as consultation elements and to estimate times and yields for the main procedures.

*Results:* 103 children participated, of 1 to 5 years, 57.3% (59) they were children and 42.7% (44) they were girls.

They presented Cavity of the Early Childhood according to the gender 10 children (16.9%) and 10 girls (22.7%). 29.4% of the children that consumed cow milk with sugar presented Cavity of Early Childhood. Conclusions: An association exists among the tetero consumption with sugar and the brushing habit after its consumption with the presence of Cavity of Early Childhood. He/she didn't meet an association between the night consumption and the daily brushing with the presence of Cavity of Early Childhood.

*Key words:* Cavity of the Early Childhood, Streptococo Mutans, Deep Lesions, Desmineralización.

\* Estudiantes X semestre Colegio Odontológico Colombiano

\*\* Asesora Científica

\*\*\* Asesora Metodológica

\*\*\*\* Asesor Estadístico

## INTRODUCCIÓN

Es de gran interés el grupo de pacientes entre 1 y 5 años de edad, que están en riesgo de desarrollar una lesión de caries rampante con un patrón específico de destrucción. Se promueve actualmente el término de Caries de la Infancia Temprana o caries del lactante, anteriormente conocida como caries de biberón o caries de lactancia. La etiología de esta condición va más allá de una simple relación causa-efecto entre placa bacteriana y uso prolongado del biberón o una lactancia materna prolongada <sup>(1, 2)</sup>

Se pretende conocer los conceptos básicos relacionados con la Caries de Infancia Temprana, partiendo de la situación epidemiológica actual de la población, a través del Convenio Interinstitucional entre la Secretaría de Salud del Municipio de Chía (Cundinamarca), Colombia y el Colegio Odontológico Colombiano, donde hace cuatro años se ha implementado un Programa de Promoción de salud y Prevención de la enfermedad a nivel oral en los colegios oficiales del mencionado municipio, y se ha tratado con el grupo de niños entre los 4 y 14 años de edad.

Se desconoce la Prevalencia de Caries de Infancia Temprana en niños de instituciones educativas preescolares que están entre 1 y 5 años de edad en el municipio de Chía (Cundinamarca), Colombia. Por esta razón cabe preguntarse ¿Cuál es la prevalencia de Caries de Infancia Temprana en niños preescolares de colegios oficiales y privados en el municipio de Chía (Cundinamarca) Colombia?

En el municipio de Chía (Cundinamarca), Colombia no se han realizado estudios de prevalencia de Caries de Infancia Temprana en niños de instituciones educativas preescolares entre las edades de 1 a 5 años de edad, por esta razón es importante realizar este estudio.

Este estudio servirá para establecer la Prevalencia de Caries de Infancia temprana en niños de preescolar en el municipio de Chía (Cundinamarca, Colombia), para reportar los datos obtenidos con su respectivo análisis a la Secretaría de Salud del municipio, los cuales servirán como punto de partida en los programas y proyectos que en materia de salud oral en

un futuro desarrollen estas entidades con el fin de prevenir, esta enfermedad en la población.

La Caries de Infancia Temprana es un problema serio de salud pública que prevalece un estrato socio-económico disminuido, pero también abarca la población infantil en general.

En 1962 Fass define la caries de biberón, como una forma de caries rampante que afecta característicamente los incisivos superiores temporales y también a las superficies lisas de los molares, mientras que se mantienen sanos los incisivos inferiores, este proceso clásicamente se ha atribuido al uso inadecuado del biberón, especialmente por la noche <sup>(3)</sup>. El término caries de lactancia se utiliza para describir una condición de caries rampante producido por el uso indiscriminado del biberón conteniendo bebidas endulzadas como carbohidratos de tipo fermentable. Los estudios más recientes indican que los hábitos citados tal vez no sean ni siquiera la causa más importante, y, que puede haber otros factores asociados, así lo afirmaron en 1994 los Centros de Prevención y Control de la Enfermedad en los Estados Unidos <sup>(4)</sup>. En el año de 1997, se propone el término de Caries de Infancia Temprana en la reunión de Promoción y Prevención en Estados Unidos, en vez de la terminología que había sido empleada para la enfermedad como caries de lactante y caries del biberón <sup>(5,6)</sup>.

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la Caries de Infancia Temprana como la presencia de una o más superficies dentales con lesiones cavitadas o no cavitadas, cuando hay pérdida de dientes causada por la caries en niños de menos de 71 meses y propone la siguiente clasificación: en niños menores de tres años cualquier signo de caries en una superficie dental lisa es indicio de Caries de Infancia Temprana **Severa**, en niños de 3 a 5 años uno o más dientes cavitados en superficies lisas de dientes anteriores es signo de Caries de Infancia Temprana **Moderada**, Cuando se observa una lesión cavitada en un solo diente en una superficie lisa se diagnostica como una lesión **Leve** de Caries de Infancia Temprana. <sup>(7)</sup>

La caries de infancia temprana como todo proceso de caries se debe fundamentalmente a la asociación de 3

factores: microorganismos patógenos en cavidad oral, carbohidratos fermentables y superficies dentales vulnerables<sup>(8)</sup>. El *Streptococo mutans* es uno de los principales microorganismos patógenos de la cavidad oral. Para lograr la colonización de la cavidad oral el *Streptococo mutans* requiere que exista una serie de características: una superficie dura (dientes). Por esto no se presenta antes de la erupción dental. Debe existir un competidor que permita la colonización de otros microorganismos para formar una flora oral madura y un pH de 5.0. La transmisión ocurre generalmente por miembros de la familia especialmente por la madre. Parece que el *Streptococo mutans* en humanos su adquisición sigue líneas maternas<sup>(9)</sup>. El *Streptococo mutans*, va aumentando a medida que erupcionan los dientes, este microorganismo es el que se encuentra en mayor proporción en los niños con Caries de Infancia Temprana, confirmados por el Doctor Van Hout y Cols en 1998, y quien encontró que más del 50% de la totalidad de la flora cultivable correspondió al *Streptococo Mutans*, y su concentración en saliva es de un 10%.

Entre los carbohidratos fermentables se encuentra el contenido de los biberones donde la mayoría de veces contienen leche u otros líquidos con hidratos de carbono. La Caries de Infancia Temprana, es incuestionablemente un estado cultural o artificial inducido, dado que el biberón en algunos casos no se le da al niño con fines nutricionales sino para que se duerma por conveniencia de los padres<sup>(10)</sup>. En los últimos tiempos se ha insistido en la existencia de factores de riesgo del entorno como son los factores de comportamiento, psicosociales, socioeconómicos que influyen en el desarrollo de la Caries de Infancia Temprana<sup>(11)</sup>. Los niños con Caries de Infancia Temprana presentan una conducta caracterizada por un temperamento fuerte y por lo general son niños inquietos y exigentes, si se confirma una asociación significativa entre niños con Caries de Infancia Temprana y niños con características de temperamento difícil, sería posible mediante la valoración del comportamiento identificar niños con riesgo de Caries de Infancia Temprana<sup>(12,13, 14, 15)</sup>.

Los factores demográficos contemplados en los estudios han sido de origen racial o étnico y la prevalencia de Caries de Infancia Temprana es casi universal.

Norem reportó en el año 1996 una alta prevalencia de Caries de Infancia Temprana en niños que tienen bajo peso en el nacimiento, bebés prematuros y madres que tienen dificultad para parir.<sup>(16,17)</sup>

Las siguientes causas son factores importantes para que se produzca Caries de Infancia Temprana: Bebidas endulzantes, pobre higiene oral, eventos peri-natales, factores maternos, momentos de ingesta y consumo de medicamentos<sup>(18,19)</sup>.

Existen algunos conceptos acerca de los líquidos cariogénicos extractados de estudios de algunos autores, los cuales pueden ser determinantes en la etiología de la enfermedad: la leche puede ser menos cariogénica que otros líquidos que contiene azúcar como sacarosa porque ésta contiene fosfoproteínas que habitan en la disolución del esmalte y los factores antibacterianos que interfieren con el ácido metabólico<sup>(20)</sup>. En estudios en animales y pruebas in-Vitro se ha visto que la leche bovina por sí sola no es cariogénica, incluso tendría un efecto protector, puesto que disminuye la solubilidad del esmalte y facilita su remineralización<sup>(21)</sup>.

La falta de prevención temprana, el porcentaje de comida y azúcares en la ingesta por día, el no uso de crema dental fluorada, la frecuencia de cepillado, la edad de inicio del cepillado, hábitos de biberón, la primera visita al odontólogo, son factores importantes a tener en cuenta en el desarrollo de caries de infancia temprana<sup>(22)</sup>.

La Caries de Infancia Temprana usualmente se observa en los incisivos superiores primarios, desarrollando una banda blanca desmineralizada a lo largo del margen gingival y como la condición es progresiva la caries se desarrolla y puede rodear los cuellos de los dientes, las coronas de todos los incisivos superiores pueden llegar a destruirse completamente dejando únicamente las raíces de los dientes. Los molares primarios se afectan continua y progresivamente por el acumulo de líquidos cariogénicos, así como otras superficies de los dientes pueden afectarse dependiendo de la frecuencia de un hábito de alimentación no óptimo y dañino<sup>(23)</sup>. El resultado final es una patología de carácter infeccioso y doloroso que llega a impedir la adecuada nutrición, afecta la estética y

llega a ocasionar problemas de tipo psicológico <sup>(24)</sup>.

En 1998, Verkamp expone cuatro etapas del desarrollo de la caries: lesión inicial, la etapa de daño, lesiones profundas, caries detenida. **La Etapa Inicial** se caracteriza por una desmineralización de color blanco y lesiones opacas a nivel cervical en dientes anteriores superiores (figura 1); **La Etapa de Daño** en dientes anteriores superiores que se extiende hasta dentina con marcada decoloración y lesión inicial en primeros molares superiores, posteriormente (figura 2). **La Etapa de Lesiones Profundas** donde se presentan caries avanzadas en dientes anteriores superiores molares superiores y se observa que los problemas pulpares son frecuentes así como la fractura de la estructura dental (figura 3); y por ultimo se encuentra **La Etapa de Caries Detenida** que se ve con apariencia de café-negro de los dientes lesionados (figura 4) <sup>(25)</sup>.



Figura 1. Etapa de Lesión Inicial



Figura 2. Etapa de Daño



Figura 3. Etapa de Lesiones Profundas



Figura 4. Etapa de Caries Detenida

El objetivo general del presente estudio fue determinar la prevalencia de Caries de Infancia Temprana y sus factores asociados en relación al consumo y contenido del tetero, en niños de preescolar entre las edades de 1 a 5 años de edad en el municipio de Chía (Cundinamarca) Colombia, y como objetivos específicos establecer el genero y edad de la población infantil de 1 a 5 años con Caries de Infancia Temprana, identificar el rango de edad con mayor frecuencia de Caries de Infancia Temprana, establecer el momento de ingesta del biberón, determinar la frecuencia de consumo y determinar el contenido del biberón.

## MATERIALES Y METODO

El tipo de Estudio fue Descriptivo de corte transversal, donde se midió la prevalencia de Caries de Infancia Temprana y sus factores de riesgo, se tuvieron en cuenta los niños preescolares que cumplieron con los siguientes criterios de selección de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión; edad de 1-5 años, que estudien en un jardín infantil público o privado del municipio de Chía (Cundinamarca), Colombia, consentimiento informado de los padres de familia,

Presentar los 4 incisivos superiores e inferiores erupcionados  
Criterios de exclusión; erupción de dientes permanentes.

#### Cuadro 1. Ficha Técnica:

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Lugar de investigación          | Municipio de Chia (Cundinamarca)         |
| Población objeto                | Niños de 1-5 años de jardines infantiles |
| Nº de Jardines que participaron | 7 privados 1 publico                     |
| Población de estudio            | 103 niños                                |
| Niños de 1 año                  | 1 niño                                   |
| Niños de 2 años                 | 5 niños                                  |
| Niños de 3 años                 | 18 niños                                 |
| Niños de 4 años                 | 22 niños                                 |
| Niños de 5 años                 | 57 niños                                 |

Para este estudio se definieron y operacionalizaron las siguientes variables: Factores Sociodemográficos, Causas de la Caries de Infancia Temprana, Pátología de Caries de Infancia Temprana (anexo 1). Para efectos de este estudio se realizaron los siguientes instrumentos para recolección de información.

Instrumento 1: Consentimiento informado (anexo 2)

Instrumento 2: Encuesta sobre consumo de tetero dirigido a los padres de familia. (anexo 3)

Instrumento 3: Evaluación de la encuesta Instrumento (anexo 4).

Instrumento 4: Hoja de examen aplicado a escolares de los colegios públicos y privados del municipio de Chia (C/marca)(anexo 5).

La prueba piloto se realizó en el Jardín Infantil Adorable Infancia, del Municipio de Chía (Cundinamarca), con el fin de realizar la calibración de los examinadores.

El examen se realizó frente a luz natural, con baja lenguas, observación clínica directa de la cavidad oral. Se buscó la estandarización de los examinadores que cumplieron con los objetivos para asegurar la interpretación, entendimiento y aplicación de los criterios uniformes según Veerkamp: Inicial, daño, lesiones profundas y caries detenida en la observación y registro de las lesiones estudiadas con el fin de asegurar que cada investigador realizara los exámenes consistentes con los parámetros definidos (Consistencia intraexaminador) minimizando las variaciones entre los diferentes

examinadores (consistencia interexaminador)

Aplicación de la encuesta: Las encuestas diseñadas fueron entregadas al rector de cada colegio para que este los hiciera llegar a cada padre de familia. La encuesta se aplicó a los padres de los niños para ser auto-diligenciada, con pregunta cerrada y de selección múltiple. (Instrumento 3).

Se realizó el examen clínico a la población estudio de acuerdo a los parámetros del estudio piloto y para tal procedimiento se utilizó como recurso material: El instrumental básico, guantes, tapabocas, algodones y glutaraldehído. Los resultados se consignaron en la hoja de examen.

Se realizó un análisis estadístico así:

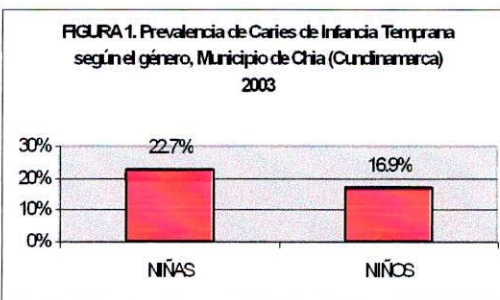
En la descripción del grupo de estudio se utilizó distribuciones de frecuencia y porcentuales. Para evaluar los factores asociados a Caries de Infancia Temprana se utilizaron las pruebas asociadas: Ji cuadrado no corregido de Pearson (valor esperado  $> 5$ ) y el test exacto de Fisher ( $V.E < 5$ ) a un nivel de significancia de un 5%.

## RESULTADOS

### Descripción del grupo de estudio

El grupo de estudio lo conformaron 103 niños de 8 colegios, 7 privados y 1 público del municipio de Chía, (Cundinamarca), donde el 57.3% (59) fueron niños y 42.7% (44) fueron niñas. El 55.3% (57) fueron niños de 5 años, el 21.3% (22) de 4 años y el 23.4% fueron niños entre 1 y 3 años de edad.

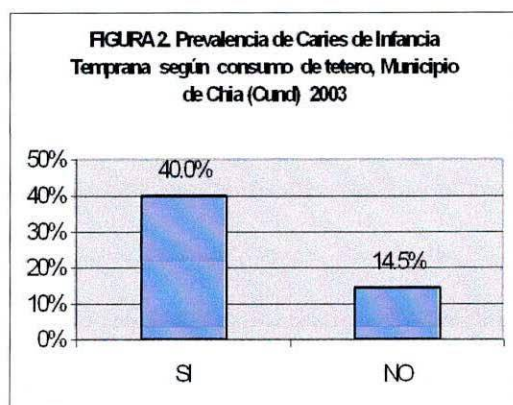
La prevalencia de Caries de Infancia Temprana de 103 niños entre 1 y 5 años de edad de 8 colegios, 7 privados y 1 público del municipio de Chía (Cundinamarca) fue del 19.4% . la prevalencia en las niñas fue del 22.7% y en los niños fue del 16.9%, estas diferencias no fueron significativas (figura 1).



De 1 a 3 años la prevalencia de Caries de la Infancia Temprana fue de 20.8% (5), de 4 años 22.7% (5) y de 5 años 17.5% (10), estas diferencias no fueron significativas.

### Factores Asociados a Caries de Infancia Temprana.

La prevalencia de Caries de la Infancia Temprana en los niños que en el momento del estudio consumían tetero fue del 40.0%(8) y del 14.5%(12) en los niños que no consumían tetero en el momento del estudio, estas diferencias fueron significativas ( $p = 0.023$ ) (figura 2)

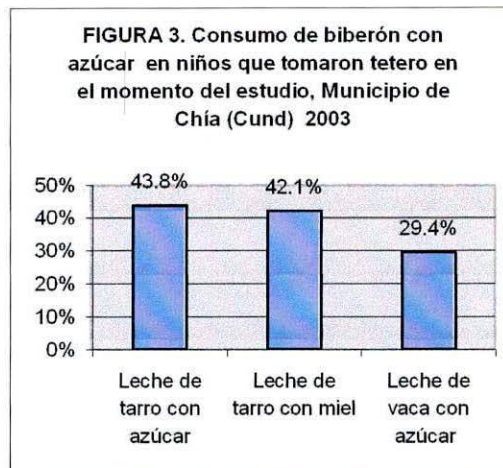


En niños que consumían tetero menos de tres veces al día en el momento del estudio (20) presentó una prevalencia de 35.7% (5); menor que el consumo de tres veces al día y más de tres veces al día que fue del 50.0% (3).

**TABLA 1. FACTORES RELACIONADOS CON EL CONTENIDO DEL BIBERON EN CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS QUE TOMARON TETERO EN EL MOMENTO DEL ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE CHIA (CUND) 2003.**

| CONTENIDO DEL TETERO               | SI   |    | NO    |    | SIG   |
|------------------------------------|------|----|-------|----|-------|
|                                    | %    | Fx | %     | fx |       |
| Leche de tarro con azúcar          | 43.8 | 7  | 25.0  | 1  | 0.619 |
| Leche de tarro con miel            | 42.1 | 8  | 0     | 0  | 1.000 |
| Leche de vaca con azúcar           | 29.4 | 5  | 100.0 | 3  | 0.049 |
| Leche de vaca con miel             | 42.1 | 8  | 0     | 0  | 1.000 |
| Aguadepanela                       | 43.8 | 7  | 25.0  | 1  | .619  |
| Bienestarina                       | 42.1 | 8  | 0     | 0  | 1.000 |
| Avena, Maizena y cereal con azúcar | 37.5 | 6  | 50.0  | 2  | 1.000 |
| Jugos con azúcar                   | 50.0 | 7  | 16.7  | 1  | 0.325 |
| Leche de tarro con panela          | 33.3 | 6  | 100.0 | 2  | 0.147 |
| Leche de tarro sola                | 42.1 | 8  | 0     | 0  | 1.000 |

Al evaluar los factores relacionados con el contenido del biberón en niños que tomaban tetero en el momento del estudio, no se encontró diferencias significativas en: Leche de tarro con azúcar, leche de tarro con miel, leche de vaca con miel, aguadepanela, bienestarina, avena, maizena, cereal con azúcar, jugos con azúcar, leche de tarro con panela y leche de tarro sola. Se encontró diferencias significativas en: Leche de vaca con azúcar. ( $p=0.049$ ) (tabla 1) (figura 3).

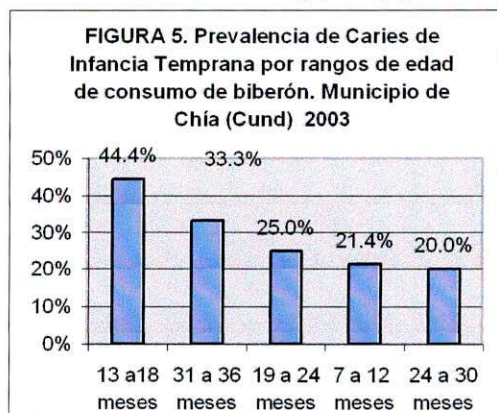


La prevalencia de Caries de Infancia Temprana en el momento en que el niño toma tetero con las comidas fue de 44.4% (6); entre comidas de 33.3% (3) y la prevalencia de Caries de infancia temprana de los que no toman tetero con las comidas fue de 45.5% (5); con las comidas y entre comidas de 36.8% (7); para dormirse fue de 50.0% (5) y los que no lo hacían la prevalencia fue de 33.3%. No se encontró diferencias significativas (figura 4).



La prevalencia de los niños que realizaban cepillado después del consumo de tetero fue de 33.1% (1) de los que no los realizaban 40.0% (2), Los que lo hacían algunas veces 40.0% (4).

De 6 meses de consumo de tetero la prevalencia fue de 14.3% (1), de 7 a 12 meses de 21.4% (3), de 13 a 18 meses de 44.4% (4), de 19 a 24 meses de 25.0% (3) de 24 a 30 meses de 20.0% (3) de 31 a 36 meses de 33.3% (3). (figura 5).



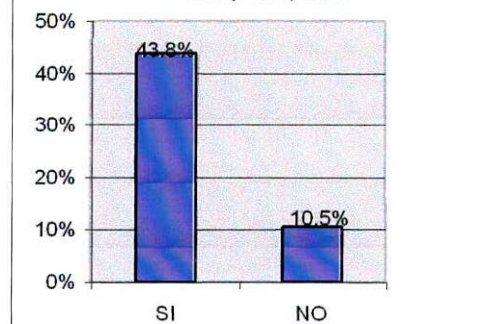
En niños que no consumían tetero en el momento del estudio pero consumían con anterioridad al estudio menos de tres veces al día la prevalencia de Caries de Infancia Temprana fue de 21.1% (4); los que lo hacían tres veces al día de 22.6% (7) y los que lo tomaban más de tres veces al día de 22.8% (18).

Al evaluar los factores relacionados con el contenido del biberón en niños que tomaron tetero antes del momento del estudio no se encontró diferencias significativas en: Leche de tarro con miel, leche de vaca con azúcar, leche de vaca con miel, aguadepanela, leche de soya con azúcar, Bienestarina, Avena, maizena, cereal con azúcar, jugos con azúcar, jugos con miel, leche de tarro con panela y leche de tarro sola. Se encontraron diferencias al borde de ser significativas en leche de tarro con azúcar 43.8% Vs 10.5% ( $p=0.050$ ) (tabla 2) (figura 6).

**TABLA 2 FACTORES RELACIONADOS CON EL CONTENIDO DEL BIBERÓN EN LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS QUE TOMARON TETERO ANTES DEL MOMENTO DEL ESTUDIO**

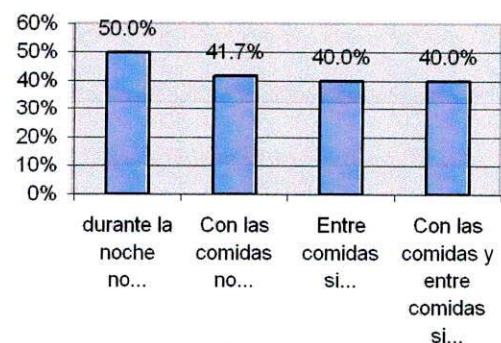
| CONTENIDO DEL TETERO              | SI   |    | NO   |    | SIG   |
|-----------------------------------|------|----|------|----|-------|
|                                   | %    | Nº | %    | Nº |       |
| Leche de tarro con azúcar         | 43.8 | 7  | 10.5 | 2  | 0.050 |
| Leche de tarro con miel           | 37.5 | 6  | 25.0 | 2  | 0.667 |
| Leche de vaca con azúcar          | 35.3 | 6  | 28.6 | 2  | 1.000 |
| Leche de vaca con miel            | 42.1 | 8  | 14.3 | 1  | 0.357 |
| Aguadepanela                      | 42.1 | 8  | 26.3 | 5  | 0.495 |
| Leche de soya con azúcar          | 42.1 | 8  | 0    | 0  | 0.273 |
| Bienestarina                      | 42.9 | 6  | 40.0 | 10 | 1.000 |
| Avena, maizena, cereal con azúcar | 40.0 | 4  | 18.5 | 5  | 0.215 |
| Jugos con azúcar                  | 27.3 | 3  | 32.4 | 12 | 1.000 |
| Jugos con miel                    | 42.1 | 8  | 0    | 0  | 0.257 |
| Leche de tarro con panela         | 38.9 | 7  | 20.0 | 1  | 0.621 |
| Leche de tarro sola               | 41.2 | 7  | 28.6 | 2  | 0.669 |

**FIGURA 6. Prevalencia de Caries de Infancia Temprana y Consumo de biberón con leche de tarro con azúcar en niños que no tomaban tetero en el momento del estudio, Municipio de Chía (Cund) 2003**



La Prevalencia de Caries de Infancia Temprana en el momento en que el niño tomaba tetero antes del estudio con las comidas fue de 31.3% (5); los que no consumían con las comidas fue de 41.7% (5); Los niños que consumían tetero entre comidas la prevalencia fue de 40.0% (4) y de los que no lo hacían fue de 24.4% (10); con las comidas y entre comidas la prevalencia fue 40.0% (8); y los que no lo consumían durante este momento de 16.7% (2); Los que consumían tetero para dormirse la prevalencia fue de 27.3% (3) y los que no lo consumían al dormirse 28.9% (11); la prevalencia con el consumo del tetero durante la noche fue de 36.8% (7) y no lo hacían el 50.0% (5) (figura 7).

**FIGURA 7. Prevalencia de Caries de Infancia Temprana según el momento en que tomaban tetero antes del estudio. Municipio de Chía (Cund) 2003.**



La prevalencia de Caries de Infancia Temprana de los niños que realizaban cepillado después del consumo del tetero fue de 26.3% (5) de los que no los realizaban 22.4% (13).

## DISCUSIÓN

El presente estudio fue descriptivo, de corte transversal, donde se evaluaron los factores relacionados con Caries de Infancia Temprana. La falta de colaboración de algunas instituciones y del consentimiento de los padres no permitió realizar el estudio bajo un diseño probabilístico.

La muestra seleccionada fue de la población infantil entre 1 y 5 años de edad en el municipio de Chía (Cundinamarca), ya que en este grupo de edad no se ha realizado estudios previos de prevalencia de Caries de Infancia Temprana en Colombia, y es en este rango de edad, donde se puede determinar o no el desarrollo de este patrón de Caries de Infancia Temprana. La forma de registrar la información, fue por encuesta autodiligenciada y examen clínico.

Se han realizado otros estudios sobre Caries de Infancia Temprana en el año 2000 en la ciudad de Santafé de Bogotá por la Universidad del Bosque, donde tomaron una población de 396 niños del cual el 50.0%(197) fueron niños, 50.0% (199) fueron niñas, la frecuencia de Caries de Infancia Temprana fue de 11.3% y de acuerdo al género el 33.0% eran niños y el 66.7% eran niñas, la mayoría de los niños (82.0%) tuvieron lactancia prolongada mayor a los 12 meses <sup>(26)</sup>.

En el presente estudio la prevalencia de Caries de Infancia Temprana fue de 19.4%, para el género femenino fue del 22.7% y el género masculino del 16.9%. La mayor prevalencia de acuerdo al tiempo de consumo fue del 44.4% en los niños que lo consumieron de 13 a 18 meses. La mayor asociación entre Caries de Infancia Temprana y el consumo de biberón se encontró en pacientes que consumían tetero en el momento del estudio (40.0%) y en los que consumían entre tres veces y más de tres veces al día (50.0%), lo que muestra la relación que existe entre este tipo de lesión de Caries de Infancia Temprana y la lactancia frecuente y prolongada al día.

Es determinante en el desarrollo de Caries de Infancia Temprana el tiempo que pueda durar el niño con el tetero en la boca durante el día. Se encontró una diferencia significativa con Caries de Infancia Temprana y el momento del consumo de

biberón que fue durante la noche del 50.0%, que coincide con lo reportado por W.Kim Seow 1999, Dilley 1980, Fass 1962, quienes determinaron una asociación significativa entre lactancia nocturna y Caries de Infancia Temprana <sup>(27, 28, 29)</sup>.

En el estudio de prevalencia de Caries de la Lactancia realizado en el Hospital Pediátrico Universitario de la Misericordia entre julio a septiembre de 1997 examinaron 228 niños menores de 5 años encontrando una prevalencia del 51.0% de Caries de la Lactancia. El 99.0% de los niños que tomaban tetero consumían bebidas azucaradas <sup>(30)</sup>, en el presente estudio se encontró diferencias significativas en la prevalencia de los niños que consumían leche de vaca con azúcar (29.4%); y la prevalencia más alta de los niños que no realizaban cepillado fue de 40.0% evidenciándose las consecuencias de la deficiente higiene oral.

Es importante resaltar otros factores de riesgo que se deben tener en cuenta y que en este estudio no se tomaron: estrato socioeconómico, factores maternos, estado de salud, factores psicosociales, factores de comportamiento, la relación con eventos perinatales y la ingesta de medicamentos.

Aunque en este estudio se encontró asociación entre el consumo frecuente y el contenido del tetero y Caries de la Infancia Temprana, es importante manejar el dato con especial cuidado, lo hallado pretende mostrar que la Caries de Infancia Temprana esta asociada con el consumo del tetero; esto no quiere decir que todos los niños que tomen tetero desarrollen Caries de Infancia Temprana.

## CONCLUSIONES

- La Prevalencia de Caries de Infancia temprana en los niños escolares de Chía en colegios públicos y privados del año 2003 fue del 19.4%.
- Los factores que están asociados son: mayor tiempo de lactancia mayor número de consumo de biberón y consumo nocturno de biberón lo que aumenta la prevalencia de Caries de Infancia Temprana.
- La falta de higiene oral aumenta la prevalencia de Caries de Infancia Temprana.

## RECOMENDACIONES

Realizar otros estudios que analicen Caries de Infancia Temprana y la asociación con otros factores de riesgo que no se tuvieron en cuenta en este estudio.

Socializar los resultados en la Secretaría de Salud del municipio de Chía (Cundinamarca).

Diseñar e implementar Programas de Promoción y Prevención que permitan controlar el desarrollo de Caries de Infancia Temprana en este municipio.

## BIBLIOGRAFIA

1. Mora L. La Caries de la lactancia, un problema de educación. Tesis postgrado Estomatología Pediátrica, 1996
2. Tinanoff N, O' Sullivan DM Early childhood caries: overview and recent findings. *Pediatric dent* 1997; 19: 12-5
3. Horowitz HS. Rampant infant and early childhood caries. Washington: Oral Health Module, National Health Service Corps Educational Program for Clinic and Community Issues in primary Care. August 1, 1996; 36-50.
4. O' Connell, A. Bowen. Influence of rampant caries in dams on caries activity in their offspring. *Pediatric Dentistry*. 1991; 13 (6).
5. Acs G, Lodolinni G, Kaminski S, Cisneros GJ. Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. *Pediatric Dent* 1992; 14: 302-5.
6. Weiss ME, Bibby BG. Effects of Milk on enamel solubility. *Arch oral Biol* 1966; 11:49-57.
7. Police on early childhood Caries (ECC) unique challenges, and treatment, options. A.A.O P, Revised 2003.
8. Kaste LM, Gift HC. Inappropriate infant feeding. Status of the healthy people 2000 objective. *Arch pediatric Adolesc Med* 1995; 149:786-91
9. Duperon DF. Early childhood caries: a continuing dilemma. *J Calif Dent Assoc* 1995; 23:15-25
10. Horowitz HS. Rampant infant and early childhood caries. Washington: Oral Health Module, National Health Service Corps Educational Program for Clinic and Community Issues in primary Care. August 1, 1996; 36-50.

11. Nesrin E, Ece E: A Comparative study of some influencing factors of rampant of nursing caries in preschool children.
12. Everdingen T, Eijkman M, Hoogstraten J. Parents and Nursing - bottle caries, *Journal of dentistry for children* 1996; July-August: 271 - 74.
13. Hallonsten AL, Wendt LK, Majarell, Birkhed D, Hakansson C, Lindwall A-M, et al. Dental caries and prolonged breast-feeding children. *Int J pediatric Dent* 1995;5:149-55.
14. Bowen WH, Pearson SK, Rosalen PL, Miguel JC, Shih AY. Assessing the cariogenic potential of some infant formulas, milk and sugar solutions. *J Am Dent Assoc* 1997; 128:865-71
15. Garner DE, Norwood JR, Eisensen JE: At-will breast feeding and dental caries: four case reports. *Journal Dent Child* 1977; 44: 186-91.
16. Dilley GJ, Dilley DH, Machen JB: Prolonged nursing habit: A profile of patients and their families. *Journal Dent Child* 1980; 47: 102-8.
17. McDougall WA. Effect of milk on enamel demineralization and remineralization. *Caries Res* 1977; 11: 166-72.
18. Koroluk M. Parental perceptions of the effects of maxillary incisor extractions in children with nursing caries. *Journal of Dentistry for Children*. May June 1991;232,6.
19. Erickson PR, Thomas HF. A survey of the American Academy of Pediatric Dentistry membership: infant oral health care. *Pediatric Dent* 1997; 19:17-21.
20. Ripa LW. Nursing caries: a comprehensive review. *Pediatric Dent* 1988; 10: 268-82
21. Rowe N. Caries Dental: Principles and Practice of operative Dentistry. 2ª edición: 511-526:1981.
22. D.M. O'Sullivan and Tinanoff. Maxillary Anterior Associated with Increased caries Risk in other Primary teeth J. *Dent Res* Decem 1993.
23. Schulman JS. Nutrition and oral health of children. Forrester, D.J. Wagner, LM, Fleming J. *Pediatric Dental Medicine* Lea and Febiger, Philadelphia, 1981:353-77.
24. Low W, Tans S, Schwartz S, The effect of severe Caries on The quality of life in young children. *Pediatric dent*. 1999; 21: 325-326
25. Seow WK. Microbiological mechanisms of early childhood Caries. *Community dent oral epidemiol*. 1998; 26: 67-81

26. Revista científica, Facultad de Odontología Universidad del Bosque, volumen 6 N° 2 , segundo semestre del 2002, pag; 24-34.
27. Fass, E. Is bottle-feeding of milk a factor in dental caries. J. Dent Child. 29: 245-51, 1962.
28. Dilley, Gj: Prolonged nursing babies, a profile of patients and their families. J. dent child. March-april 1980.102-8.
29. Kim, w.seow,francis, A.Amaratunge, R.Sim, A. Wan,B:prevalence of caries in urban Australian aborigines aged 1-3.5 years.Pediatric dent.21:91-96,1999.
30. Prevalencia de Caries de Lactancia. Tesis Postgrado Universidad Nacional, 1997.

### DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (anexo 1)

| Variable                                    | Definición                                                    | Operacionalización                                                                                                                                                               | Categorización | Escalas de Medición | Relación de variables | Instrumento |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 1.Sociode-mográficas                        | Características sociales de la población y Desarrollo.        | Zona rural                                                                                                                                                                       | Categórica     | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |
| 1.1Género                                   | Identidad generada por El rol sexual de las personas.         | 1. Masculino<br>2. Femenino                                                                                                                                                      | Categórica     | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |
| 1.2 Edad                                    | Medida de duración del Vivir                                  | 1. 1 año<br>2. 2 años<br>3. 3 años<br>4. 4 años<br>5. 5 años                                                                                                                     | Categórica     | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |
| 2. Causas de la Caries de infancia temprana | Lo que constituye a la desmineralización del tejido dentario. |                                                                                                                                                                                  |                |                     |                       |             |
| 2.1Frecuencia del consumo del Biberón       | Número de veces en que se alimenta el niño durante el día     | 1. Menos de 3 veces al día<br>2. 3 veces al día.<br>3. Más de 3 veces al día                                                                                                     | Numérica       | Discreta            | Independiente         | Encuesta    |
| 2.2 Contenido del biberón                   | Clase de alimento que se suministra al niño en el Biberón     | 1.Lече de tarro Con azúcar<br>2. Leche de tarro Con panela<br>3. Leche de tarro Con miel<br>4. Leche de tarro Sola<br>5. Leche de vaca Con azúcar<br>6. Leche de vaca Con panela | Categórica     | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |

| Variable                                  | Definición                                                          | Operacionalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Categorización | Escalas de medición | Relación de variables | Instrumento |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|-------------|
|                                           |                                                                     | 7. Leche vaca miel<br>8. Leche vaca sola<br>9. Agua de panela<br>10. Leche de soya con miel<br>11. Leche de soya con azúcar<br>12. Leche de soya con panela<br>13. Leche de soya Sola<br>14. Bienestarina<br>15. Avena, maizena cereal con miel<br>16. Avena, maizena cereal con panela<br>17. Avena, maizena cereal con azúcar<br>18. Jugos con azúcar<br>19. Jugos con panela<br>20. Jugos con miel<br>21. Gaseosas<br>22. Otros |                |                     |                       |             |
| 2.3 Momento de Ingesta                    | Momento del día en que el niño consume el biberón                   | 1. Con las comidas<br>2. Entre las comidas<br>3. Con las comidas y Entre comidas<br>4. Para dormirse<br>5. Durante la noche                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Catagórica     | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |
| 2.4 Frecuencia con que consumía el tetero | Número de veces en que el niño consumía el tetero<br>Durante el día | 1. Menos de tres veces al día<br>2. Tres veces al día<br>3. Más de 3 veces al día<br>4. Para dormirse<br>5. Durante la noche                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Catagórica     | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |

| Variable                    | Definición                                                  | Operacionalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Categorización | Escalas de medición | Relación de variables | Instrumento |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 2.5 Que contenía el biberón | Clase de alimento que se suministraba al niño en el Biberón | 1. Leche de tarro con azúcar<br>2. Leche de tarro con panela<br>3. Leche de tarro con miel<br>4. Leche de tarro sola<br>5. Leche de vaca con azúcar<br>6. Leche de vaca con panela<br>7. Leche de vaca con miel<br>8. Leche de vaca sola<br>9. Agua de panela<br>10. Leche de soya con miel<br>11. Leche de soya con azúcar<br>12. Leche de soya con panela<br>13. Leche de soya sola<br>14. Bienestarina<br>15. Avena, maizena cereal con miel<br>16. Avena, maizena cereal con panela<br>17. Avena, maizena cereal con azúcar<br>18. Jugos con azúcar<br>19. Jugos con panela<br>20. Jugos con miel<br>21. Gaseosas<br>22. Otros | Categoric      | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |

| Variable                                      | Definición                                          | Operacionalización                                                                                                      | Categorización | Escalas de medición | Relación de variables | Instrumento |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 2,6 Momento de ingesta cuando consumía tetero | Momento del día en que el niño consumía el biberón  | 1.Con las comidas<br>2.Entre las comidas<br>3.Con las comidas y Entre comidas<br>4.Para dormirse<br>5. Durante la noche | Categórica     | Nominal             | Independiente         | Encuesta    |
| 3.Patología de caries de infancia temprana    | Enfermedad que afecta el tejido duro de los dientes | 1.Lesión inicial<br>2.Lesión profunda<br>3.Daño<br>4..Caries detenida                                                   | Categórica     | Discreta            | Dependiente           | Encuesta    |

## **INSTRUMENTO 1. (Anexo2)**

Bogota, agosto de 2003

Señores

**PADRES DE FAMILIA**

**Jardines Infantiles Municipio de Chia**

Respetados Señores:

El Colegio Odontológico Colombiano, está realizando una investigación sobre “Prevalencia de Caries dental en la Infancia Temprana” en niños de edad preescolar, de 1 a 5 años, es muy importante este tipo de estudio de la caries ya que no se han realizado investigaciones acerca del tema en el Municipio de Chia, y aportara información a la Secretaria de Salud, que le permitirá definir políticas de salud, que beneficien a los niños en edad preescolar.

Uno de los beneficios de este proyecto es la prevención de la caries dental y permitirá mejorar la alimentación que debe contener el biberón del niño incluyendo una orientación en la higiene oral.

Para el desarrollo de esta investigación se seleccionaron los colegios privados y públicos del Municipio, una vez obtenida la autorización de la directora de cada institución educativa, se realizara una encuesta a los padres y/o acudiente.

Señor padre de familia, cualquier duda o inquietud que se presente sobre el estudio va a ser despejada, de igual forma pueden y están en la libertad de retirar el consentimiento después de iniciado el estudio.

Cualquier información adicional pueden comunicarse con los investigadores o directores de investigación al teléfono: 6683510.

Su hijo fue seleccionado para participar en este estudio, solicitamos diligencie la presente autorización.

Yo, \_\_\_\_\_ padre y/o acudiente de:  
\_\_\_\_\_ doy el consentimiento para que pueda  
participar en el proyecto de investigación propuesto.

**PADRE Y/O ACUDIENTE**  
C.C. N°.

## INSTRUMENTO 2: ENCUESTA (anexo 3)

### Señor Padre de Familia:

Según el consentimiento que usted firmo en días anteriores , estamos haciendo llegar la encuesta respectiva para el estudio de Caries Infancia Temprana.

Para diligenciar la encuesta tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Responda a las preguntas de la manera más sincera posible.
- Lea despacio y con atención las preguntas para responder correctamente.
- Si tiene alguna duda tómese el tiempo necesario.
- En los puntos 1.2, 1.3, 2.2 y 2.3 puede marcar varias respuestas.
- La encuesta deberá devolverse diligenciada.

### ENCUESTA

Nombre del alumno \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ años

Padre o acudiente \_\_\_\_\_

Colegio \_\_\_\_\_

Fecha de entrega Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

Fecha de recibido Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

Tema: Prevalencia de Caries de Infancia Temprana en Niños de 0-5 años en jardines infantiles del municipio de Chia, Cundinamarca.

Marque con una X la respuesta:

1. Toma tetero actualmente su hijo (a) Si ( ) No ( )

**si la respuesta es negativa pase a la pregunta 2**

**si la pregunta es positiva conteste hasta la pregunta 1.4**

1.1 cuantas veces al día:

- Menos de 3 veces al día
- Más de 3 veces al día
- 3 veces al día

1.2 Que contiene el biberón:

- Leche de tarro con azúcar ( )
- Leche de tarro con panela ( )
- Leche de tarro con miel ( )
- Leche de tarro sola ( )
- Leche de vaca con azúcar ( )
- Leche de vaca con panela ( )
- Leche de vaca con miel ( )
- Leche de vaca sola ( )
- Aguadepanela ( )
- Leche de soya con miel ( )
- Leche de soya con azúcar ( )
- Leche de soya con panela ( )
- Bienestarina ( )
- Avena, maizena, cereal con miel ( )
- Avena, maizena, cereal con azúcar ( )
- Avena, maizena, cereal con panela ( )
- Jugos con azúcar ( )
- Jugos con panela ( )
- Jugos con miel ( )
- Gaseosas ( )
- Otros ( ) Cuales? \_\_\_\_\_

1.3. En qué momento del día toma tetero

- Con las comidas ( )
- Entre comidas ( )
- Con las comidas y entre comidas ( )
- Para dormirse ( )
- Durante la noche ( )

1.4. Se realiza cepillado después del consumo del tetero:

Sí ( ) No ( ) Algunas veces ( )

2. Hasta qué edad tomó tetero su hijo(a)

- 6 meses ( )

- 7 meses ( )
- 8 meses ( )
- 9 meses ( )
- 10 meses ( )
- 11 meses ( )
- Un año ( )
- Un año y medio ( )
- Dos años ( )
- Dos años y medio ( )
- Tres años ( )
- Más de tres años ( )

2.1 Cuántas veces al día tomaba tetero su hijo(a)

- menos de 3 veces al día ( )
- más de 3 veces al día ( )
- 3 veces al día ( )

2.2 Que contenía el tetero:

- Leche de tarro con azúcar ( )
- Leche de tarro con panela ( )
- Leche de tarro con miel ( )
- Leche de tarro sola ( )
- Leche de vaca con azúcar ( )
- Leche de vaca con panela ( )
- Leche de vaca con miel ( )
- Leche de vaca sola ( )
- Aguadepanela ( )
- Leche de soya con miel ( )
- Leche de soya con azúcar ( )
- Leche de soya con panela ( )
- Bienestarina ( )
- Avena, maizena, cereal con miel ( )
- Avena, maizena, cereal con azúcar ( )
- Avena, maizena, cereal con panela ( )
- Jugos con azúcar ( )
- Jugos con panela ( )

- Jugos con miel ( )
- Gaseosas ( )
- Otros ( ) Cuales? \_\_\_\_\_

2.3. En qué momento del día tomaba el tetero

- Con las comidas ( )
- Entre comidas ( )
- Con las comidas y entre comidas ( )
- Para dormir ( )
- Durante la noche ( )

3. Había cepillado después del consumo del tetero

Sí ( )                      No ( )

---

Firma del acudiente

### **INSTRUMENTO N°3**

#### **EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA (anexo 4)**

1. Las preguntas son fáciles de entender                      SI ( )                      NO ( )

2. Que pregunta le costo dificultad \_\_\_\_\_

---

3. La encuesta le parece: Corta ( )                      Larga ( )

4. Hay información con respecto al consumo de tetero que no esta incluida:

SI ( )                      NO ( )

5. Explique que considera que hace falta \_\_\_\_\_

---

---

---

H. C N° \_\_\_\_\_

**INSTRUMENTO 4: HOJA DE EXAMEN (anexo 5)**

**NOMBRE** \_\_\_\_\_

**EDAD** \_\_\_\_\_ **GENERO** M ☐ F ☐

**COLEGIO** \_\_\_\_\_

**FECHA** \_\_\_\_\_

**ODONTOGRAMA**

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 5                                                                                 | 5 4                                                                                 | 5 3                                                                                 | 5 2                                                                                 | 5 1                                                                                 | 6 1                                                                                 | 6 2                                                                                 | 6 3                                                                                  | 6 4                                                                                   | 6 5                                                                                   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 5                                                                                 | 8 4                                                                                 | 8 3                                                                                 | 8 2                                                                                 | 8 1                                                                                 | 7 1                                                                                 | 7 2                                                                                 | 7 3                                                                                  | 7 4                                                                                   | 7 5                                                                                   |

**SANO** ☐

**CARIES DETENIDA** ☐

**LESION INICIAL** ☐

**OBTURADO** ☐

**LESIONES PROFUNDAS** ☐

**PERDIDO** ☐

**NOMBRE EXAMINADOR** \_\_\_\_\_