

301



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

*[Handwritten signature]*

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PREVALENCIA DE SINDROME DE BIBERON EN LA CLINICA DE APOYO DE ODONTOPEDIATRIA TURNO MATUTINO

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

GRISELDA RODRIGUEZ CRUZ

LORENA ROLDAN ORTEGA

ASESOR: C. D. ANGELES L. MONDRAGON DEL V.

*16. Do.*

FALLA DE ORIGEN

*[Handwritten signature]*



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**AGRADECIMIENTOS**

**GRACIAS** a mis padres, **ROSARIO Y FERNANDO**; a mis hermanos, **RAQUEL, ROSA, CARLOS, FERNANDO, YOLANDA, ANA Y RICARDO**; por todo el amor, cariño y apoyo que me han brindado toda mi vida y sobre todo durante mi etapa profesional.

**GRACIAS** a **DIOS** por mantener unida a mi familia y con vida a mis padres, para poder compartir con ellos mis logros

**AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, **JUAN Y LUPITA** por su ayuda y comprensión durante toda mi vida, por darme la libertad de ser quien soy, y por motivarme a terminar una de mis más preciadas metas.

Por su apoyo incondicional de siempre agradezco a mis hermanas; **HELEN, SANDY Y PATY.**

Y sobre todo a ese **SER** que siempre está conmigo. **GRACIAS.**

**LORENA ROLDAN ORTEGA**

**1995**

---

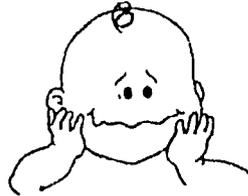
Agradecemos a todos los academicos  
que nos ayudaron a nuestra formación  
profesional.

Gracias a los doctores **ANGELES  
MONDRAGON Y ALEJANDRO  
MARTINEZ** por su apoyo en la  
realización de esta investigación

Agradecemos al **LIC. EDUARDO AGUILA**, que sin su valiosa colaboración y apoyo no se  
hubiera podido culminar este trabajo.

---

**PREVALENCIA DEL  
SINDROME DE  
BIBERON**



**EN LA CLINICA DE  
APOYO DE  
ODONTOPEDIATRIA**



**TURNO MATUTINO**



**INDICE**

INTRODUCCION.

CAPITULO I . CONCEPTOS SOBRE CARIES

1. Características generales de la caries.
2. Desmineralización y Remineralización.
3. Naturaleza de los carbohidratos  
(Sacarosa y Lactosa)

CAPITULO II. PREVENCIÓN

1. Orientación Prenatal.
2. Ventajas de fluoruros.
3. Dieta.
4. Cuidados en el hogar.

CAPITULO III. SINDROME DE BIBERON

1. Características.
2. Diagnóstico Diferencial.
3. Diagnóstico y tratamiento.

CAPITULO IV. METODOLOGIA

1. Encuesta realizada en la clínica de apoyo de odontopediatría de la Facultad de Odontología.
2. Resultados
3. Conclusiones.

BIBLIOGRAFIA

## **INTRODUCCION**

La dentición temporal tiene una importancia que muchas veces no se considera; ya que ésta tiene un papel esencial en el desarrollo de los maxilares.

Los dientes temporales que estimulan su desarrollo en ocasiones están incapacitados para cumplir su función, tanto de masticación como de desarrollo ya que se encuentran seriamente afectados por la caries.

Se ha observado que en lactantes y en niños hasta de 5 años de edad que utilizan inadecuadamente el biberón, consumiendo en este leche y otros líquidos azucarados, la presencia de caries sigue un patrón característico, por lo que se le domina "**Síndrome de Biberón**". Los primeros dientes afectados son los incisivos superiores, seguidos por los primeros molares superiores e inferiores, los caninos superiores y segundos molares superiores e inferiores.

Muchas veces estos pequeños se presentan con dolor, destrucción dental importante e infecciones. Estos problemas pudieran ser prevenidos si se les diera una información adecuada tanto a padres como a pediatras de lo dañino que resulta el uso excesivo del biberón. El contacto de carbohidratos fermentables junto con las bacterias, origina la desmineralización y destrucción del diente.

Debido a la intensidad de las lesiones cariosas muchas veces sólo se pueden aplicar tratamientos radicales; por lo que es importante conocer las medidas existentes para la prevención de este proceso carioso.

El "**Síndrome de Biberón**" es una entidad desafortunadamente muy frecuente en niños menores de 5 años, que por descuido o ignorancia de los padres abusan del uso de biberón, no solamente para alimentarlo sino como medio tranquilizante.

En el siguiente trabajo se mencionarán sus características principales y que son reconocibles como la afección de los incisivos superiores estando intactos los incisivos inferiores en la mayoría de las veces.

El "**Síndrome de Biberón**", como su nombre lo indica, se presenta en niños que lo usan ya sea en el día o comúnmente durante la noche, que es cuando el niño al ir conciliando el sueño, no alcanza a pasar el último sorbo de leche y ésta queda estancada en los incisivos superiores creando un ambiente propicio para la colonización de microorganismos y favorecer la producción de ácido que desmineraliza el esmalte, creando problemas graves a los dientes; así como al desarrollo y crecimiento del niño ya que no podrá masticar adecuadamente los alimentos y por lo tanto no habrá una buena asimilación de los nutrientes alimenticios.

Se mencionará la importancia del uso de diversos tipos de fluoruros como medio preventivo. Esta prevención se debe iniciar con los pediatras, informarlos con respecto a este problema ya que los niños acuden en primer lugar con éste, para que a su vez el pediatra les elabore un programa de régimen nutricional bajo en carbohidratos.

Así mismo informar a los padres sobre los riesgos que tiene el hacer uso excesivo del biberón.

**CAPITULO I**

**CARACTERISTICAS GENERALES DE LA CARIES**

La caries dental es un trastorno de los tejidos duros del diente, que es caracterizada por la desmineralización de las porciones orgánicas del diente; el deterioro de sus partes orgánicas ocurre luego del menoscabo del contenido original. Este proceso destructivo surge de las acciones de microorganismos sobre carbohidratos.

Es posible considerar el proceso mediante un diagrama tipo Venn que ilustre los siguientes requerimientos:

- a) Un diente susceptible
- b) La presencia de bacterias
- c) El acceso a carbohidratos refinados, y
- d) El tiempo



Este diagrama es la base de la teoría acidógena de la caries dental. En el las bacterias utilizan carbohidratos dietarios, de modo principal la sacarosa, como sustrato para producir ácido, el que inicia el proceso de desmineralización.

### **DESMINERALIZACION Y REMINERALIZACION**

Para poder entender este proceso es necesario recordar brevemente la estructura del esmalte.

**Estructura básica del esmalte.** El esmalte sano es duro y brillante, consistente en cristales de hidroxiapatita comprimidos, tanto que el esmalte tiene la apariencia de un cristal. El color amarillento de los dientes es por tanto, el resultado de la dentina brillando a través de la capa del esmalte que lo recubre. Los cristales en el esmalte no están comprimidos de una manera desordenada, sino que están dispuestos de manera ordenada formando prismas y espacios interprismaticos. Aunque los cristales comprimidos aparentan estar muy apretados a nivel macroscópico, cada cristal esta separado de su vecino por un tenue espacio intercristalino. Estos espacios no se encuentran vacios, sino que están llenos de agua y mineral orgánico. Los espacios intercristalinos forman todos juntos una red de vias de difusión potencial, los cuales son a menudo referidos como microporos o simplemente poros del esmalte, por los cuales pasan en ambas direcciones ácidos, minerales, fluoruro y otras sustancias. El esmalte puede considerarse así como un sólido microporo.

Se puede comprender que la desmineralización del esmalte tiene inicio con la maduración de la placa, ya que en ella hay una gran cantidad de microorganismos que producen ácido suficiente como para desmineralizar estructuras dentarias, en especial los estreptococos acidúricos, los lactobacilos difteroides, las levaduras, pero los mayores productores de ácidos son los estreptococos incluyendo los *s. mutans*, *s. sanguis* y *s. salivarius*.

Estos ácidos con un pH de 5.5 a 5.2 son subproductos normales de los microorganismos y son generados del metabolismo de los hidratos de carbono especialmente la sacarosa. (Stephan describio que un pH de 5.5 a 4.5, por debajo del cual se desmineraliza el esmalte y pierde su integridad.)

Los ácidos tienden a acumularse alrededor de los microorganismos dentro de la placa dental especialmente dentro de las capas más profundas adyacentes a la superficie dental. Los ácidos acumulados se difunden a través del material orgánico interprismático y comienzan a desmineralizar los bordes externos de los cristales de hidroxiapatita de la superficie dental.

Después de dicho proceso ocurre la remineralización, cuando la saliva que está sobresaturada con calcio y fosfato se difunde en la placa, donde neutraliza los ácidos microbianos y repara el esmalte dañado, por lo que este proceso ocurre de manera continua en todas las superficies, en tanto haya iones de calcio y fosfato disponibles en la saliva. La presencia de iones de fluoruro en este sistema, acelera la remineralización, ya que el ion fluor es captado por los cristales de hidroxiapatita, sustituyéndolos por cristales de fluorapatita que son más resistentes a la desmineralización," ya que primero se disuelven los minerales más solubles en el esmalte y los sustituyen minerales más insolubles." (Feagin y Cols 1971).

El tiempo que requiere la remineralización para reemplazar la hidroxiapatita perdida durante la desmineralización está determinada por la edad de la placa, la naturaleza de los hidratos de carbono consumidos y la presencia o ausencia de fluoruros, por ejemplo:

En presencia de una placa que se ha desarrollado durante 12 horas o menos, la desmineralización del esmalte resultante de exposición a la sacarosa, será remineralizada por la saliva en unos 10 minutos. En contraste con esto, se requiere de un período por lo menos de 4 horas para que la saliva repare el daño al esmalte producido por la exposición a la sacarosa en presencia de una placa dental de 48 horas de existencia o más.

La naturaleza de los hidratos de carbono influye grandemente en el metabolismo de estos materiales por los microorganismos y la consiguiente excreción de ácidos. Los azúcares

simples como la fructuosa, glucosa y sacarosa son metabolizados rápidamente, al contrario de los almidones.

La presencia de fluoruro tiene mucho que ver sobre el proceso de remineralización.

***Relaciones entre fluoruro y esmalte.*** El fluoruro en pequeñas concentraciones en la fase acuosa es captado por los cristales de apatita reemplazando el ion hidróxilo en forma de fluorhidroxiapatita reduciendo la solubilidad del esmalte y aumentando la resistencia a futuros ataques por ácidos.

Cuando es expuesto a más altas concentraciones; tales como soluciones de enjuague y aplicaciones tópicas, se observa una reacción temporal. Se forma una capa de fluoruro cálcico sobre la superficie del esmalte y una vez obtenida perdura por un tiempo.

El fluoruro tiene que estar presente en la fase acuosa alrededor del diente, en la saliva, el líquido de la placa y la fase acuosa del esmalte, para que la remineralización sea constante. Una administración discontinua de fluoruro debería ser administrado durante toda la vida.

### **NATURALEZA DE LOS CARBOHIDRATOS**

El potencial cariogénico de los alimentos esta relacionado con el contenido de los diversos azúcares (los monosacáridos: glucosa y fructosa, los disacáridos: sacarosa, maltosa, y lactosa) y del almidon. Todos estos pueden ser fermentados a ácidos por las bacterias de la placa y pueden, además, influir en la cantidad y calidad (de ahí la cariogenicidad) de las agregaciones microbianas sobre los dientes.

La sacarosa refinada de los azúcares enlatados o del azúcar de remolacha es el azúcar más común en la dieta, y es en gran medida responsable de los efectos del azúcar. Está presente en la fruta, en caramelos, pasteles, postres, mermeladas, frutas secas y bebidas

dulces, y una sorprendente variedad de alimentos comunes contienen sacarosa: los cereales, productos lácteos, algunos productos cárnicos y pescados.

Todos los azúcares de la dieta difunden dentro de la placa rápidamente y son fermentados a ácidos láctico y otros, o pueden ser almacenados como polisacáridos intracelulares por las bacterias. La sacarosa, sin embargo es el sustrato para la producción de polisacáridos extracelulares almacenables (fructano y glucano) y polisacáridos insolubles de la matriz.

Así, la sacarosa favorece la colonización del *Streptococcus mutans* y el aumento del grosor de la placa, permitiendo la adherencia de más grandes cantidades sobre los dientes.

Todos los mono y disacáridos de nuestra dieta son altamente cariogénicos, son rápidamente fermentables por la placa bacteriana. Se obtienen idénticas curvas para la caída del pH en la placa con la glucosa, fructuosa, maltosa y sacarosa, mientras que la caída del pH con la lactosa es ligeramente más pequeña.

La mayor parte del azúcar en nuestra dieta es sacarosa, la lactosa está presente en la leche, y la maltosa es principalmente derivada de la hidrólisis del almidón. La glucosa y la fructuosa se encuentran de forma natural en la fruta y miel, y son también formadas por la hidrólisis ácida de la sacarosa en las bebidas dulces, mermeladas y otros productos ácidos.

El almidón es el hidrato de carbono más importante de nuestra dieta, por que es el polisacárido almacenado principalmente en las plantas (trigo, maíz, arroz, avena y centeno).

Otra importante fuente de almidón es un polisacárido de glucosa, son gránulos atacados por la alfa-amilasa de la saliva sólo lentamente, porque el almidón está en una forma insoluble y protegido por membranas de celulosa. Sin embargo, calentado a temperaturas que se utilizan en la cocción y asado, se produce una degradación parcial a una forma

soluble que puede ser más adelante convertida por la alfa-amilasa de la saliva y por las bacterias a glucosa, maltosa, maltotriosa y dextrinas. Mientras las moléculas de polisacáridos son demasiado grandes para difundir dentro de la placa, los azúcares así liberados en la saliva o en la superficie de la placa se acondicionan para la fermentación bacteriana. Los almidones más altamente cariogénicos pueden ser, sin embargo, aquellos que contienen almidón y sacarosa, tales como los cereales azucarados, dulces, tartas y pastas de té.

## **CAPITULO II**

### **PREVENCION**

#### **ORIENTACION PRENATAL**

Las circunstancias en que la orientación prenatal es más frecuente corresponden a los programas que se ponen en práctica en todas las comunidades, en los hospitales locales o en los centros de salud pública. Un programa en el consultorio es otra posibilidad. Sin importar donde se lleve a cabo, el dentista trabajará estrechamente con un médico a fin de programar el tiempo apropiado para presentar la información sobre cuestiones dentales al igual que contestar las preguntas que surjan.

El concepto se individualiza de conformidad con el sitio, tiempo y disponibilidad del personal; pero debe contener información que oriente a los padres acerca del desarrollo dental de sus hijos, las enfermedades dentales y las medidas de prevención que se tienen para que no surjan estos trastornos. Por añadidura, se debe informar sobre la importancia de la dieta materna durante el embarazo, incluidos los efectos de medicamentos, tabaco y alcohol; la necesidad de supervisión odontológica de las embarazadas, y la programación de tratamientos dentales durante la gestación.

En años recientes, la prescripción de fluoruros por vía sistémica durante el embarazo con fines preventivos ha sido muy discutida. Aunque es indudable que el fluoruro atraviesa la placenta, parece ser que sólo hay transferencia parcial al feto.

La erupción de los dientes es un fenómeno natural, no obstante algunos lactantes padecen síntomas sistémicos, que incluyen hipertermia, diarrea, deshidratación, hipersalivación, erupciones cutáneas y trastornos gastrointestinales.

Es usual que no esté indicado el corte de los tejidos gingivales; lo que si esta indicado son los anillos de dentición que aplican presión al área de los dientes en erupción cuando el

lactante los mastica, además el aumento del consumo de líquidos, y los cuidados amorosos de los padres.

Para evitar las enfermedades dentales hay que iniciar un programa preventivo completo a edad temprana, o sea alrededor de la edad en que la erupción de los dientes se inicia; será entonces adecuada la primera consulta odontológica del niño.

### **VENTAJAS DE FLUORUROS**

**Mecanismos de acción:** Si bien no se conocen del todo los mecanismos precisos por los que se previene la caries dental con fluoruros, es habitual considerar que son tres de carácter general.

1. Aumento de la resistencia de la estructura dental a disolución por ácidos.
2. Fomento de la remineralización.
3. Disminución de potencial cariogénico de la placa bacteriana.

Los efectos de los fluoruros suelen clasificarse de acuerdo a la vía por la que sean enviados.

Los efectos sistémicos se logran mediante la ingestión de alimentos que contienen de manera natural fluoruros; agua que los contiene o a la que se han agregado dichas sustancias; complementos dietéticos de fluoruros, y algunos tipos de enjuages. Enjuages bucales de fluoruros, ideados para que se deglutan. Actualmente contamos con sal fluorada.

Las indicaciones para la administración de los diversos tipos de presentaciones de fluoruros dependen principalmente de la edad del niño, sus antecedentes de caries y la susceptibilidad percibida respecto de caries en el futuro, así como el que tome o no agua y sal fluorada.

**Fluoruros por vía sistémica:**

La fluoración del agua, es la base de todo programa de prevención de caries. Además de ser el método más eficaz para reducir la misma. Es el más confiable para aportar los beneficios de los fluoruros a la población. Sin embargo, este programa no se ha llevado a cabo en México por problemas de escases de agua potable, por existir estados en los que el agua ya está fluorada y el costo que representa.

**Complementos de Fluoruros:**

Estos complementos son una fuente opcional de fluoruro dietético en niños que no tienen acceso óptimo a agua fluorada; así como personas cuyo abasto público o privado de agua es deficiente en fluoruros, al igual que personas que residen en comunidades con agua fluorada pero que no se basan en ésta como su fuente principal de ingesta líquida. Dado que el contenido de fluoruros de las leches materna y de vaca es mínimo, los lactantes deben recibir complementos de fluoruro, incluso si residen en un área con agua fluorada. Hay que instruir con anticipación a las madres para que interrumpan los complementos cuando agregen otros alimentos o agua fluorada a la dieta.

Los complementos tienen el potencial de ser tan eficaces en la prevención de la caries como el agua fluorada, pero su eficacia depende de que los padres se responsabilicen de aplicarlos.

En el comercio se encuentran en presentaciones líquidas o tabletas, con o sin vitaminas.

Los preparados líquidos se recomiendan en pacientes de muy corta edad, que pueden tener dificultades para masticar o deglutir tabletas.

A fin de que los complementos de fluoruro tengan efectos tanto local como sistémico, es necesario su contacto con los dientes antes de deglutirlos. Esto se logra en presentaciones líquidas, al colocar directamente las gotas sobre los dientes o en

alimentos. Los niños de mayor edad deben utilizar las tabletas; masticarlas o permitir que se disuelvan en la boca antes de deglutir.

La dosis de fluoruro depende de la edad y la concentración de fluoruro en el agua potable. El fluoruro de sodio (NaF) se emplea en muchos complementos dietéticos. Un gr. de fluoruro equivale a casi 2.2 mg. de fluoruro de sodio. El dentista debe especificar si la dosis es iones fluoruro, fluoruro de sodio o ambos.

**Fluoruros de aplicación tópica:**

Los menores cuyos dientes tienen defectos estructurales que los ubican en el grupo de alto riesgo de caries, o los lactantes que ya han sufrido caries graves (por biberón) pueden recibir aplicaciones tópicas adicionales.

No importa que se utilice una pasta dentífrica u otra presentación más concentrada de fluoruro, hay que tener cuidado con la cantidad que se emplea y deglute.

Ejemplos de agentes concentrados de aplicación tópica en el hogar: Se incluyen los geles de fluoruro de fosfato acidulado (APF) al 0.5 % y el fluoruro estañoso (SnF<sub>2</sub>) al 0.4% (más apropiado para niños de corta edad).

Se cepillan los dientes de los niños con una pequeña cantidad de gel a la hora de acostarse. Así mismo hay que alentarlos a que escupa la saliva y la espuma, además no permitir que coma ni beba durante 30 minutos.

**SEGURIDAD Y TOXICIDAD DE FLUORUROS**

Los fluoruros mejoran la salud dental en la lactancia y niños cuando se emplea correctamente. Sin embargo, al igual que otras sustancias, también causan efectos adversos objetables si se utilizan de manera inapropiada. Por lo tanto los dentistas tienen la responsabilidad de orientar a los padres y pacientes respecto del almacenamiento y administración adecuados de estos productos.

La intoxicación aguda puede resultar de la ingestión accidental de cantidades excesivas de fluoruro, por lo general, sus manifestaciones se limitan a náusea y vómito; pero ha ocurrido hasta la muerte del niño. La cantidad de fluoruro ingerido necesaria para producir síntomas agudos depende de una relación directa del peso corporal. De modo que es muy importante la ingestión de fluoruro en lactantes y niños de corta edad.

En caso de ocurrir la ingestión de volúmenes excesivos de fluoruros, hay que inducir a la brevedad el vómito; esto con la administración de dos cucharaditas de jarabe de Ipecacuana en medio vaso de agua a menores de un año o una cucharada a los de un año o mas, si el vómito no ocurre, el niño debe ser llevado tan pronto sea posible a un centro de control de intoxicaciones.

La absorción del fluoruro se puede demorar mediante la administración de leche, o leche de magnesia, que forman complejos con el fluoruro.

La ingestión repetida de cantidades menores de fluoruro puede originar las manifestaciones de intoxicación crónica, de las cuales la fluorosis dental es la más frecuente.

Hay que advertir a los padres que supervisen y limiten estrechamente la cantidad de pasta con fluoruro en los niños de corta edad. Otra fuente de ingestión excesiva de fluoruro es la prescripción inapropiada de complementos.

### **DIETA**

Es importante establecer desde la infancia, hábitos dietéticos que fomenten el crecimiento y desarrollo físico por igual que la salud dental óptima.

Los alimentos que se adhieren a los dientes y los tejidos periodontales durante periodos largos, además de disolverse con lentitud, tienden más a producir ácidos, que disminuyen

el pH de la boca. Esta caída del pH a menos de 5.5 genera un ambiente que favorece la proliferación bacteriana y la descalcificación del esmalte.

En el comienzo, la dieta del lactante radica ante todo en leche, sea materna, de fórmula o ambas. Si se comparan los potenciales acidógenos y de disolución del esmalte, parece ser que la leche materna disminuye el pH de la placa dental más que la de vaca. Esta última tiene contenidos más altos de calcio, fósforo y proteínas, y 4% de lactosa, en contraste con 7% de la leche materna.

Por lo anterior, tanto la leche materna como la de vaca pueden producir caries, y su ingestión sin cuidados bucales diarios llega a originar la caries de la lactancia (**síndrome de biberón**).

Por ninguna razón, debe administrarse el biberón solo para mantener en silencio a los niños, sea durante el día, a la hora de la siesta diurna, o al acostarlos por la noche cuando los lactantes están acostumbrados a tomar un biberón. Los padres deben estar con ellos mientras se alimentan para después acostarlos sin el biberón.

En caso de que necesiten succionar de manera adicional, un chupete o un ejercitador de las encías son preferibles al biberón.

Si los padres insisten en dar biberón a sus hijos a la hora de acostarlos, debe contener agua.

Como se señaló, la composición de la leche materna es acidógena y causa desmineralización del diente, además, los lactantes que se amamantan, por demanda verdadera piden el pecho de 10 a 40 veces en un periodo de 24 hrs. No obstante se considera que los beneficios de ésta alimentación compensan sobremanera cualquier efecto nocivo. Los dentistas deben aconsejar a las madres que amamantan a sus hijos con una frecuencia mayor, la limpieza bucal constante una vez que hagan erupción los

dientes, además de verificar que el ingreso sistémico de fluoruro sea adecuado para garantizar la prevención óptima.

Los nutriólogos pediátricos recomiendan satisfacer todas las necesidades nutricionales con leche materna o de fórmula hasta los cinco o seis meses de edad, después se recomienda la adición de cereales con complemento de hierro, para luego agregar uno o dos alimentos nuevos cada semana.

No se recomienda que el lactante beba hasta la última gota del biberón o ingiera la última cucharada del plato. Forzar la ingestión, cuando él ya no quiere comer contribuye a la sobrealimentación, consumo frecuente de bocadillos y obesidad en etapas posteriores.

Cuando el niño ya se sienta a la mesa (en silla alta) se recomiendan alimentos que además de nutritivos sean adecuados para la salud dental, como frutas y verduras suaves, y luego cereales no azucarados, cubitos de gelatina, galletas sin sal y queso; habiendo que añadirlos conforme el lactante desarrolla los hábitos de masticación y reflejo de deglución.

Debe evitarse que contengan alto contenido de carbohidratos ya que estos se adhieren a los dientes o son de disolución lenta.

Los jugos de frutas naturales y con complementos artificiales, se recomienda sean administrados en tasa solamente, y no en biberón.

### **CUIDADOS EN EL HOGAR**

La iniciación de un programa para garantizar la salud dental comienza en la infancia (lactancia); con base en la formación y orientación del dentista y pediatra hacia los padres. Este plan preventivo abarca muchos aspectos : regulación dietética, administración sistemática óptima de fluoruros, eliminación de la placa bacteriana y masaje a las encías.

Se ha confirmado que las bacterias causales de enfermedades dentales están presentes al momento de la erupción de los dientes primarios, esto aunado a la dieta del lactante facilita la formación de caries.

Además las encías se ven expuestas al efecto de los productos del metabolismo bacteriano, produciendo gingivitis marginal.

La eliminación diaria de la placa y el masaje a los tejidos blandos permite conservar sanos el esmalte y las encías. Una vez que se informa a los padres de como surgen las enfermedades y se les responsabiliza de la limpieza dental y masaje de encías cotidianos, es necesario seleccionar el sitio donde se efectúen tales tareas. Hay que sugerir productos para la eliminación de la placa, señalar los pros y contras de las pastas dentífricas, mostrar la posición adecuada del lactante y describir la técnica correcta. En la fase inicial, la higiene bucal en lactantes será mejor realizarla en el sitio que se acostumbra cambiar los pañales del pequeño; la posición rodilla con rodilla quizá resulte más útil conforme crezca el pequeño.

Además los padres deben poner atención a la boca del niño mientras lo cargan y arrullan en el periodo que precede a la erupción de los dientes; se puede utilizar una gasa húmeda para limpiar las encías, también se puede emplear un cepillo de dientes de cerdas blandas o un dedal.

Una vez que han erupcionado los dientes se pueden limpiar con un cepillo de cerdas blandas humectado, tarea que se ampliará en la medida en que broten más dientes.

Es importante seleccionar el momento más indicado para realizar la limpieza, en cuanto al pequeño se refiere, y para hacer más agradable esta tarea se puede recurrir a técnicas lúdicas, emplear el canto y la música.

Se recomienda la limpieza completa a la hora de acostarse o la hora en que se baña.

En cuanto al cepillo que debe utilizarse se recomienda que las cerdas de éste sean de nylon blando y con puntas redondeadas. Aún más importante es, que la cabeza del cepillo no sea mayor que la distancia de canino a canino en la parte lingual para un mejor aseo y se evite lastimar los tejidos blandos.

Es usual que existan espacios entre los dientes primarios por lo cual el uso del hilo dental no es necesario. El hilo se utilizará hasta la erupción de los dientes permanentes y su alineación.

Por último la posición del niño es importante para tener visibilidad y control. La estabilización apropiada, abertura suficiente de la boca, retracción de la lengua, labios o carrillos son importantes para que la higiene bucal sea completa y agradable, sin importar que los padres la realicen sobre la cubierta para cambios de pañal, encima de la cama o de las rodillas.

### **CAPITULO III**

#### **"SINDROME DE BIBERON"**

##### **CARACTERISTICAS Y DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

La caries por biberón se encuentra en niños muy pequeños, que utilizan por tiempo prolongado el biberón. Se asemeja a la caries rampante, ataca particularmente a los 4 incisivos primarios superiores, los primeros molares primarios superior e inferior, y los caninos primarios inferiores. Estos dientes típicamente desarrollan lesiones que van entre graves en los dientes anterosuperiores a leves en los caninos inferiores.

Contrariamente a lo que ocurre en los casos de caries rampante, los incisivos inferiores primarios pueden no estar afectados o tener solo pequeñas caries.

Las caras mesial y distal pueden o no tener caries; cuando las presentan, el proceso de caries rodea toda la superficie del diente. Esto sucede por que el chupón se apoya contra el paladar, mientras que la lengua, en combinación con los carrillos, fuerza el contenido hacia la cavidad bucal. Durante el curso de esta acción la lengua se extiende casi hasta salir de la boca, en contacto con los labios, al mismo tiempo que cubre los incisivos centrales y laterales inferiores primarios. Al principio la fuerza o la succión del chupón es grande, aumenta la secreción y el flujo salival y se mantiene la deglución; pero a medida que el niño se adormece y finalmente se duerme, la velocidad de la deglución disminuye, también lo hacen la secreción y el flujo salival, y la leche en la boca forma una colección estancada que baña los dientes.

El factor más importante a considerar es el estancamiento. En estas circunstancias la leche parece ser capaz de producir la caries por biberón; sin embargo el agregado de miel y otros hidratos de carbono fermentables a la leche con el objeto de promover su aceptación por parte del niño aumenta notablemente su potencial cariogénico.

**DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO**

La historia y el examen clínicos proporcionan los datos necesarios que utiliza el odontólogo para llegar a un diagnóstico y enumerar los programas.

Al aprender más sobre la enfermedad bucal y el papel del dentista en la prevención de la enfermedad, la etiología y las necesidades del paciente en términos del problema, se tornan cada vez más específicas para su tratamiento.

Nos enfocaremos a dar un ejemplo sobre el tema que nos interesa que es el "**Síndrome de biberón**". Es fácil diagnosticar la caries por el mencionado síndrome cuando el odontólogo está familiarizado con su etiología.

El tratamiento de la caries dental consiste en la eliminación de la enfermedad por restauración, cirugía y/o aparatología. Pero el problema permanece y la afección se repetirá si no se cambia el hábito del biberón. El problema real del niño es el abuso de éste.

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGIA**

#### **ENCUESTA REALIZADA EN LA CLINICA DE APOYO DE ODONTOPEDIATRIA.**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar prevalencia del "síndrome de biberón" por edad y sexo.
- Conocer la proporción de casos de "síndrome de biberón" en total de la población existente en la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología entre niños de 1 a 5 años de edad, por medio de un cuestionario de investigación.

#### **PROCEDIMIENTOS ESTADISTICOS.**

Los datos de los cuestionarios fueron vaciados en un banco de datos y posteriormente se calculo el porcentaje de distribución entre las diferentes variables: Proporción de pacientes con y sin síndrome de biberón; distribución de número de pacientes con y sin síndrome en relación a, sexo, edad, nivel de ingresos, forma de como se alimenta al niño, motivos por los que se dá el biberón, si cepilla o no los dientes al niño, y si conocen las consecuencias del uso prolongado del biberón.

Por último se elaborarán tablas de contingencia para realizar pruebas de independencia entre variables cualitativas ( $\chi^2$  para tablas de contingencia), cruzando las principales variables.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ODONTOPEDIATRIA

**CUESTIONARIO**

SEXO Y EDAD DEL NIÑO (a): \_\_\_\_\_.

1. Ocupación del padre:

a) Empleado b) Obrero c) Comerciante d) Otro

2. Ocupación de la madre:

a) Ama de casa b) Empleada c) Obrera d) Comerciante e) Otro

3. Nivel máximo de estudios

a) Primaria b) Secundaria c) Bachillerato d) Profesional e) Técnica

4. Ingreso salarial al mes:

a) de 1 a 2 salarios mínimos b) de 2 a 4 salarios mínimos c) de 4 a 6 salarios mínimos

5. Como alimenta o alimentó a su niño:

a) Lo amamanta b) Usa biberón c) Ambas

6. Durante el amamantamiento el niño se duerme:

SI NO

7. Retira al niño si se duerme:

SI NO

8. Si toma biberón cada cuando se lo da:

a) Cuando llora b) Cuando tiene hambre c) Para dormir

d) Para calmarlo o entretenerlo d) Otro Cual \_\_\_\_\_

9. Que liquidos son los administrados en este:

- a) Leche b) Agua c) Jugo d) Atole e) Té f) Chocolate g) Refresco

10. Que endulzante utiliza:

- a) Azúcar b) Miel c) Ambas d) Otros Cual \_\_\_\_\_

11. Cepilla los dientes del niño:

SI NO

12. A que edad empezó a cepillarle la boca al niño:

- a) 1 mes a 5 meses b) 6 meses a 1 año c) 1 año a 3 años

13. Que utiliza para la higiene dental:

- a) Cepillo b) Gasa c) Algodón d) Dedal

14. Cree que es necesario el cuidado de los dientes de leche, si los van a perder:

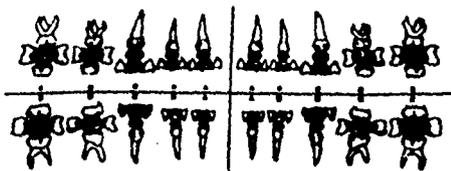
SI NO

15. Que tiempo invierte en la higiene bucal de su niño:

- a) 1 Min b) 3 Min c) 5 Min

16. Conoce usted las consecuencias del uso prolongado del biberón y del amamantamiento:

SI NO



**Tamaño de Muestra**

**100 pacientes**

**19 Sin síndrome**

**81 con síndrome**

**Distribucion por edades entre los pacientes con y sin síndrome de biberón**

	General		Con Síndrome		Sin Síndrome	
	No. de pac	%	No. de pac.	%	No. de pac.	%
Menos de 3 años	13	13.00	12	14.81	1	5.26
De 3 a 3/11 meses	37	37.00	30	37.04	7	36.84
De 4 a 4/11 mese	31	31.00	27	33.33	4	21.05
De 5 a 6 años	19	19.00	12	14.81	7	36.84
	100		81		19	

**Distribucion por sexo entre los pacientes con y sin síndrome de biberón**

	General		Con Síndrome		Sin Síndrome	
	No. de pac	%	No. de pac.	%	No. de pac.	%
Femenino	42	42.00	37	45.68	5	26.32
Masculino	58	58.00	44	54.32	14	73.68
	100		81		19	

**Nivel de ingresos por salarios mínimos entre los pacientes de estudio**

	General		Con Síndrome		Sin Síndrome	
	No. de pac	%	No. de pac.	%	No. de pac.	%
De 1 a 2 años	78	80.41	63	78.75	15	88.24
De 2 a 4 años	16	16.49	14	17.50	2	11.76
De 4 a 6 años	3	3.09	3	3.75	0	0.00
No contestó	3	---	1	---	2	---
	100		81		19	

**Forma como alimentan al niño**

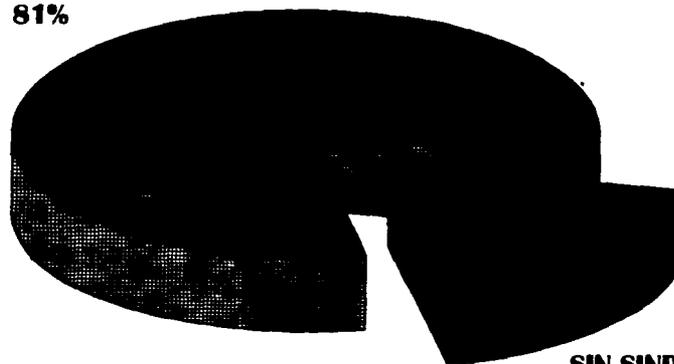
	General		Con Síndrome		Sin Síndrome	
	No. de pac	%	No. de pac.	%	No. de pac.	%
Amamantar	13	14.13	8	10.53	5	31.25
Biberón	53	57.61	47	61.84	6	37.50
Ambas	26	28.26	21	27.63	5	31.25
No contestó	7	—	1	—	2	—
	100		81		19	

**Motivos por los que da el biberón**

	General		Con Síndrome		Sin Síndrome	
	No. de pac	%	No. de pac.	%	No. de pac.	%
Cuando llora	8	7.27	5	5.43	3	16.67
Cuando tiene hambre	77	70.00	66	71.74	11	61.11
Para dormir	23	20.91	19	20.65	4	22.22
Para calmarlo	2	1.82	2	2.17	0	0.00
Otros	6	5.45	4	4.35	4	22.22
	100		81		19	

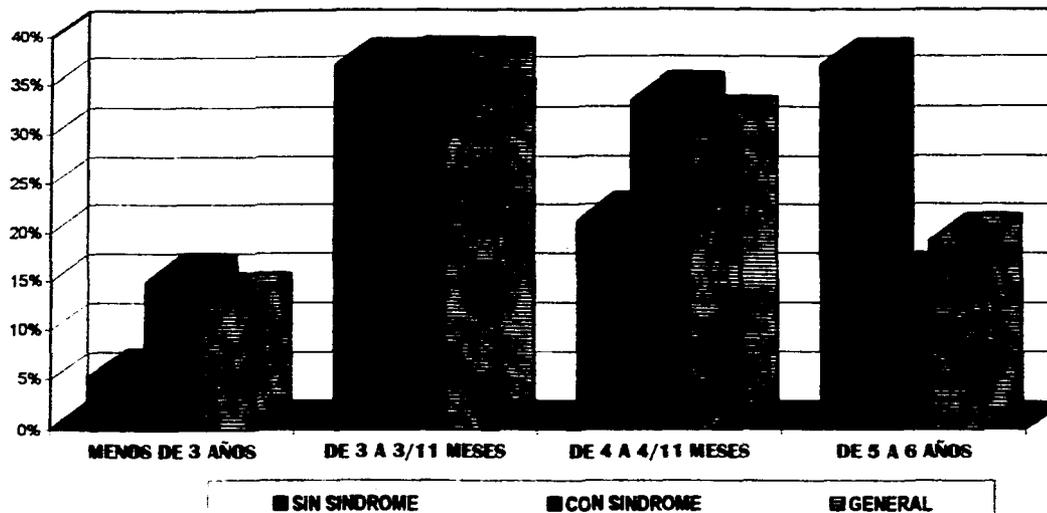
## DISTRIBUCION DEL SINDROME DE BIBERON ENTRE LOS PACIENTES DEL ESTUDIO

CON SINDROME  
81%



SIN SINDROME  
19%

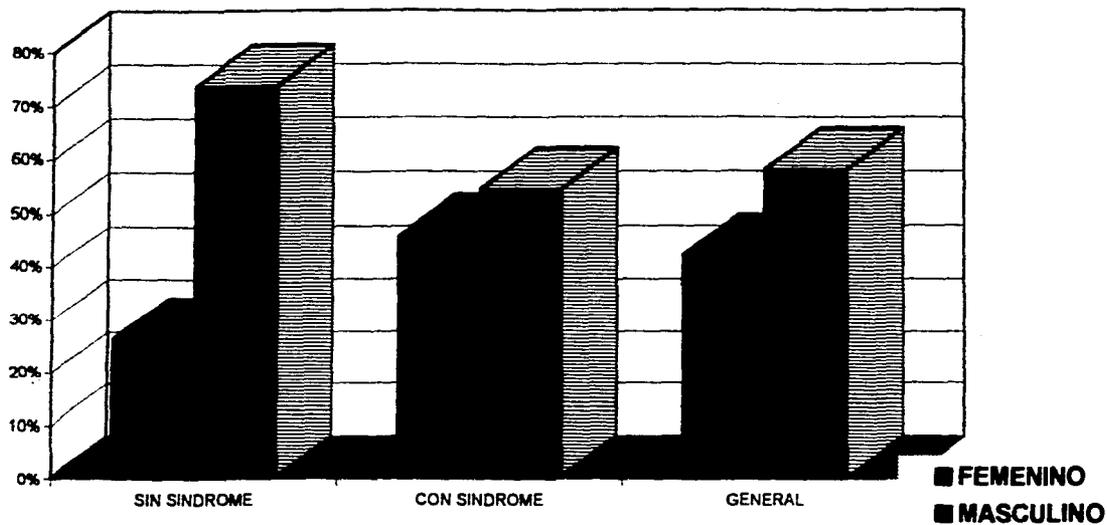
## DISTRIBUCION DE EDADES ENTRE LOS PACIENTES DEL ESTUDIO



	MENOS DE 3 AÑOS	DE 3 A 3/11 MESES	DE 4 A 4/11 MESES	DE 5 A 6 AÑOS
SIN SINDROME	5.26%	36.84%	21.05%	36.84%
CON SINDROME	14.81%	37.04%	33.33%	14.81%
GENERAL	13.00%	37.00%	31.00%	19.00%

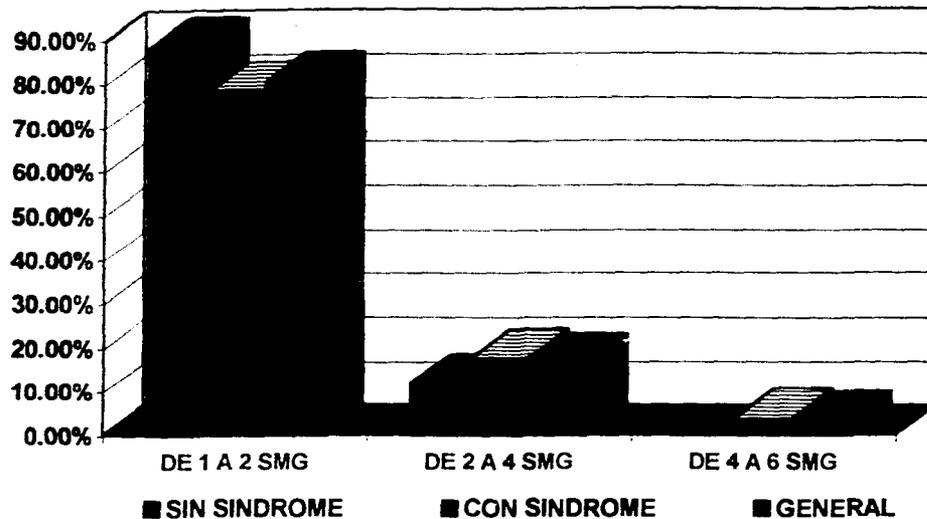
PREVALENCIA DEL SINDROME DE BIPERON

## INCIDENCIA DEL SINDROME CON RESPECTO AL SEXO



	FEMENINO	MASCULINO
SIN SINDROME	26.32%	73.68%
CON SINDROME	45.68%	54.32%
GENERAL	42.00%	58.00%

## NIVEL DE INGRESOS FAMILIARES (por salarios mínimos generales) Y SU RELACION CON LA PRESENCIA O NO DEL SINDROME

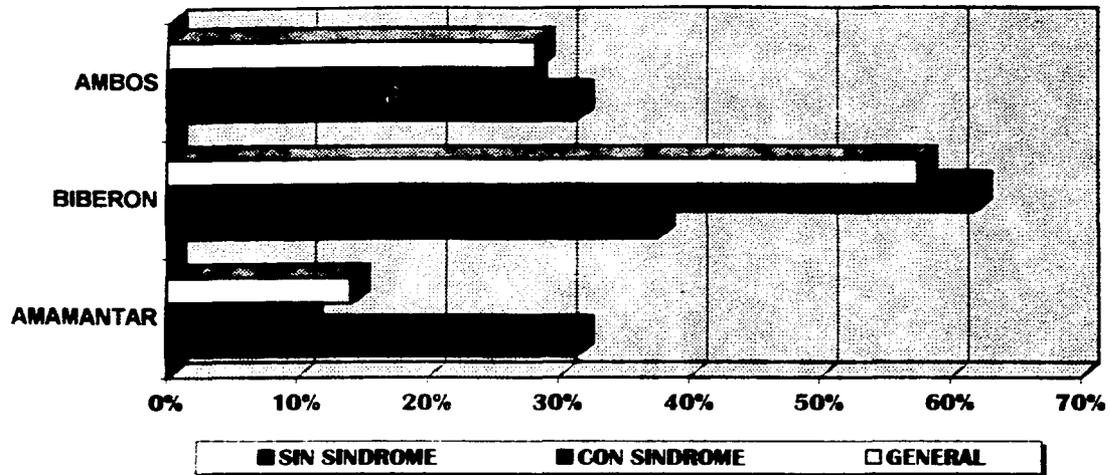


	DE 1 A 2 SMG	DE 2 A 4 SMG	DE 4 A 6 SMG
SIN SINDROME	88.24%	11.76%	0.00%
CON SINDROME	78.25%	17.50%	3.75%
GENERAL	80.41%	16.46%	3.09%

PREVALENCIA DEL SINDROME DE BIERSON

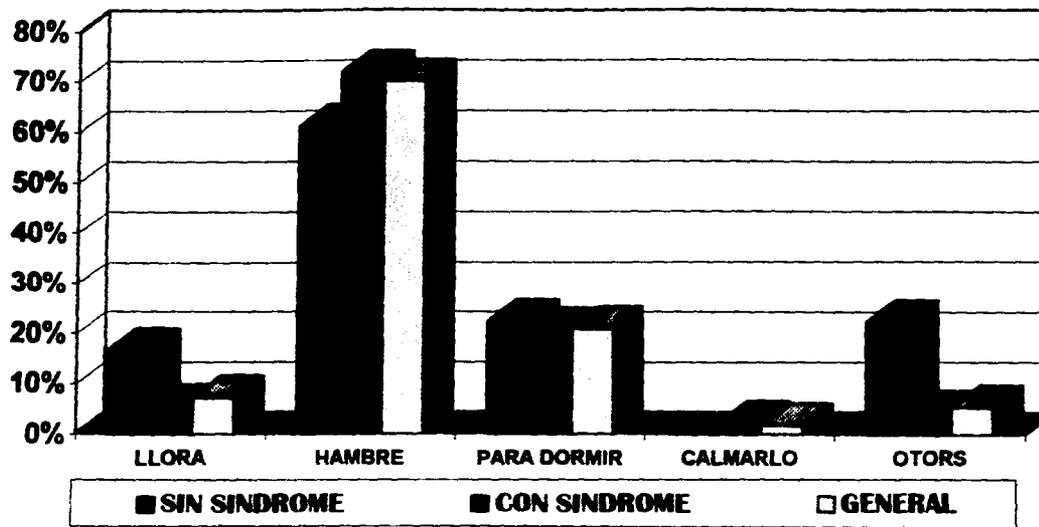
ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## FORMA DE ALIMENTACION Y SU PROPORCION EN RELACION CON LA PRESENCIA O NO DEL SINDROME



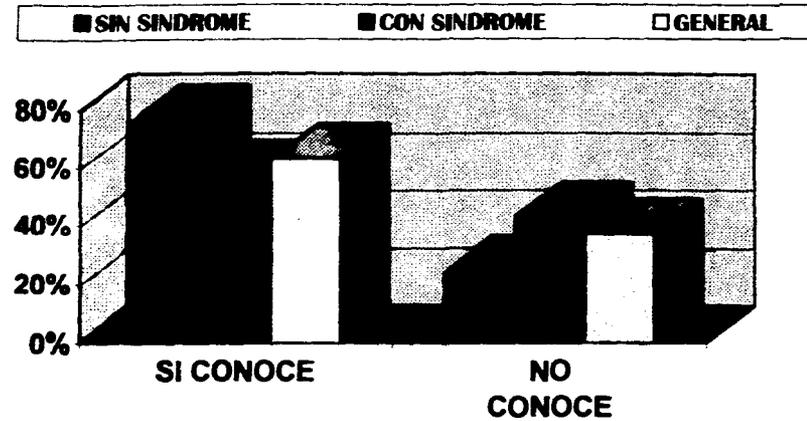
	AMAMANTAR	BIBERON	AMBOS
SIN SINDROME	31.25%	37.50%	31.25%
CON SINDROME	10.53%	61.84%	27.63%
GENERAL	14.13%	57.61%	28.26%

## MOTIVOS POR LO QUE LA MADRE DA EL BIBERON Y SU DISTRIBUCION CON RESPECTO A LA PRESENCIA DEL SINDROME



	LLORA	HAMBRE	PARA DORMIR	CALMARLO	OTORS
SIN SINDROME	16.67%	61.11%	22.22%	0.00%	22.22%
CON SINDROME	5.43%	71.74%	20.65%	2.17%	4.35%
GENERAL	7.27%	70.00%	20.91%	1.82%	5.45%

## RELACION ENTRE EL CONOCIMIENTO DE LAS CONSECUENCIAS DEL USO PROLONGADO DEL BIBERON Y LA APARICION DEL SINDROME



	SI CONOCE	NO CONOCE
SIN SINDROME	76.13%	23.87%
CON SINDROME	57.34%	42.66%
GENERAL	63.12%	36.88%

**RESULTADOS**

- 1.- Se encontró que el 81% de los pacientes tratados presentan síndrome de biberón y mientras que el 19 % no lo presentan.
- 2.- En el muestreo predominaron los niños de 3 a 3 años 11 meses, con cerca de 37%. A este respecto, no se observó en los datos que existiera una dependencia significativa ( $Ji^2$  2,369  $p < 0.05$ ).
- 3.- Con respecto al sexo, se observa que una distribución es ligeramente mayor, 42% para niñas y 58% para niños. Con respecto a la presencia del síndrome no existe una dependencia significativa ( $Ji^2 = 5, 376 p < 0.05$ ).
- 4.- La presencia de síndrome con respecto a la forma de alimentar ( amamantar y biberón) se encuentra significativamente dependientes ( $Ji^2$  11,443  $p < 0.05$ ).
- 5.- Se observó que el comportamiento predominante de las madres cuando dan el biberón, es cuando tiene hambre. En niños con síndrome de biberón 71,74%, mientras que en los niños que no lo tienen esta proporción se encuentra 61.11%.
- 6.- Se observó que el conocimiento de las consecuencias del uso prolongado del biberón, si bien no está directamente asociadas, ( $Ji^2$  2, 67  $p < 0.05$ ), se presenta que existe un mayor conocimiento en los padres de niños sin síndrome, que en aquellos que lo padecen.

**CONCLUSIONES**

La caries por biberón es incuestionablemente un estado culturalmente o artificialmente inducido, dado que el biberón no se le da al niño con fines nutricionales sino para inducirlo a que se duerma cuando es conveniente o deseable para los padres.

En vista de los graves daños dentales producidos por el uso prolongado del biberón ésta práctica debe ser desaconsejada sistemáticamente tanto por los odontólogos como por los pediatras. Es conveniente que los dentistas aconsejen a los pediatras sobre los riesgos involucrados en el uso de los biberones, de manera que puedan dar a conocer esta información a los padres.

Desde un punto de vista preventivo, un niño del 1er al 3er año de edad, es un paciente deseable ya que cualquier tratamiento aplicado tendrá efecto para toda su vida.

Si los padres conocieran los daños que ocasionan por el mal uso del biberón, este mal hábito se volvería menos frecuente, cambiando no solo el factor psicológico sino también los sociales, económicos y nutricionales. Lo más importante para nosotros como estomatólogos es prevenir de esta manera alteraciones posteriores que afectan a nuestros pacientes en su vida dental futura.

**BIBLIOGRAFIA**

- Bengt, O., Magnusson. Odontopediatría. Enfoque sistemático. Ed. Salvat.
  
- Kats, McDonald, Stokey. Odontología Preventiva en acción. Ed. Panamericana. 3a Edición, 1990.
  
- McDonald, Ralph E. y Avery David R. Odontología Pediátrica y del Adolescente. Ed. Panamericana. 5a Edición, Argentina 1993.
  
- Rapp, Robert y Winter, Gerald B. Atlas a color de casos clínicos en Pedontología. Ed. Interamericana. Italia y España. 1985.

**ARTICULOS**

- Benitez, C., O' Sullivan D. Efecto de un enfoque preventivo para el tx de caries de botella de enfermería. ( p. 46 ). Indice Medicus. E.U. 1994.
  
- Bentley, Elaine. Visualizando acerca del cuidado dental preventivo para niños. ( p.88). Visita de Salud. Inglaterra, 1994.
  
- Cocine, H.W. y Duncan, W.K. El costo del tx de caries de enfermería en una población nativa americana. ( p. 139 ). Dental. E.U. , 1994.

- Houde G. y Gagnon P.F. Estudio descriptivo de caries temprana y los hábitos de salud orales en niños preescolares. ( p. 683 ) . Finlandia, 1991.
- Juambeltz, J.C. Kula, K. Caries de enfermería e intolerancia de lactosa. ( p. 377 ). Indice Medicus E. U. 1993.
- Quinn, G. Trabajando juntos en educación de salud dental. ( p.90 ). Visita de salud. Inglaterra, 1994.
- Roberts, G.J. de 4 Registro completo de patrones de alimentación de pecho y botella, y su asociación con caries dental en niños sudafricanos años de edad. ( p. 38 ). Dental. Inglaterra, 1994.
- Waldman H. 25 años de uso creciente de servicios dentales pediátricos. ( p. 399 ). Indice Medicus. E.U., 1993.

### **DIAPORAMA**

- Avances Odontologicos. Año 1 , No.1. ( p 18).
- Avances Odontologicos. Año 1, No. 3. ( p. 17 ).
- Avances Odontologicos. Año 1, No.4. ( p. 12 ).

- Avances Odontologicos. Año 2, No.5 . ( p. 12 ).
- Avances Odontologicos. Año 2, No.6. ( p. 9, 15 ).
- Avances Odontologicos. Año 4, No.11. ( p. 4 ).
- Dentista y Paciente. Vol. 1. No.6 . ( p. 5 ).
- Padres e Hijos. Año XV. No.6 ( p. 1,6,12,13,27,32,46,68,).
- Padres e Hijos. Año XVI No.5. ( p. 6,20,21,29,45,).
- Saludable. Año 1. No.5. ( p. 8,30,52,).
- Saludable. Año 2. No 8. ( p. 16 ).
- Saludable. Año 5. No.4 ( p. 13,14,28,29,24,42,)