



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA INCIDENCIA DE
CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA EN EL
PERIODO ESCOLAR 2003-2004 EN LAS CLÍNICAS
PERIFÉRICAS XOCHIMILCO V/S PADIERNA**

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A N :

**NADIA CHÁVEZ MARTELL
SARAHÍ DELGADO CHAVERO**

DIRECTORA: MTRA. ROSINA PINEDA Y GÓMEZ AYALA
ASESOR: C. D. MANUEL GARCÍA LUNA Y GONZÁLEZ RUBIO

MÉXICO D. F.

2005

AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad Nacional Autónoma de México
por brindarnos la oportunidad de pertenecer a ella y así realizar uno de
nuestros sueños.*

A la Facultad de Odontología por abrirnos sus puertas.

*A todos nuestros Profesores por compartirnos sus conocimientos y así
permitirnos llegar a donde estamos ahora.*

*A la Mtra. Rosina Pineda y Gómez Ayala por dirigirnos y orientarnos en
la realización de este trabajo ya que sin su ayuda no hubiera llegado a un
buen término.*

*Al C. D. Manuel García Luna Y González Rubio al igual que a la C.D.
Ma. Elena Nieto Cruz por sus consejos y apoyo para la realización de este
trabajo.*

Gracias!!

AGRADECIMIENTOS
NADIA CHÁVEZ MARTELL

A DIOS:

*Por haberme dado la oportunidad de vivir,
Y haberme concedido la dicha
De llegar a este momento,
Y permitirme cumplir mi más grande sueño...
Haber terminado la Carrera.*

A MIS PADRES:

*Con la mayor gratitud,
Por los esfuerzos realizados,
Para lograr terminar mi carrera profesional.
Siendo para mí la mayor ilusión,
Y la mejor herencia.*

*A ellos que pueden ver el fruto de una semilla,
Sembrada con esfuerzo e ilusión,
Que alimentaron con ternura y amor,
Y que en tiempos de tempestad,
Supieron darme luz y protección.*

A MIS HERMANOS:

*Por haber estado día a día,
Cuando más los necesité,
Para poder llegar,
Al último peldaño de mi carrera.*

A COMPAÑEROS Y AMIGOS:

*Con quienes aprendí.
Especialmente a mis amigas Sarahí y Juanita,
Por la amistad, y los momentos agradables que pasamos.*

*Con cariño y respeto, a Carlos A Sánchez Barrios,
Por su apoyo, su amor a la vida, su coraje y su valor.*

AGRADECIMIENTOS

SARAHÍ DELGADO CHAVERO

Doy gracias a **mis padres** por apoyarme y guiarme por el camino correcto con amor y firmeza y por tenerme paciencia; en especial a mi madre, que a pesar de las adversidades siempre estuvo ahí ofreciéndome su mano incondicionalmente. Los quiero mucho.

A **mi hermano** que siempre me ha apoyado tanto en las buenas como en las malas.
Gracias Gordo.

A **Gina, Alexa y Emiliano** por creer en mi y apoyarme en todo momento. Los quiero.

A **Juan Carlos** por ayudarme, apoyarme y tenerme paciencia. Mil Gracias!.

*A Eliane, Ciro, Juanita, Yair, Elias, Adriana,
Miguel por todos los buenos y malos momentos que
vivimos juntos durante toda la carrera. Gracias por su
amistad.*

*Muy en especial a **Nadia** por brindarme su amistad,
hermandad y apoyo incondicional durante toda la carrera y
bueno para no perder la costumbre por echarme a perder este
trabajo al compartirlo y realizarlo juntas *jaja*. Chaparra Te
quiero.*

ÍNDICE

Introducción	01
1. Antecedentes	09
2. Marco Teórico	09
2.1 Huésped	09
2.1.1 Maduración y Defectos del Esmalte	10
2.1.2 Factores Salivales	10
2.2 Microorganismos	12
2.3 Sustratos	13
2.3.1 Edulcorantes No Calóricos	14
2.3.2 Edulcorantes Calóricos	16
2.4 Tiempo	16
2.5 Factores de Riesgo	16
2.5.1 Dieta	18
2.5.2 Biberón	20
2.5.3 Lactancia Materna	22
2.5.4 Potencial Cariogénico de la Leche	24
2.5.5 Medicamentos que contienen azúcar y su relación con la caries	25
2.5.6 Otros Hábitos Alimenticios	25
2.5.7 Factores Inmunológicos	26
2.5.8 Factores Sistémicos	26
2.5.9 Higiene Oral	26
2.5.10 Factores Demográficos	27
2.6 Prevención	27
2.7 Programas de Prevención	28
2.8 Niveles de Prevención	28
2.8.1 Prevención Primaria	28
2.8.2 Prevención Secundaria	28

2.8.3 Prevención Terciaria	29
2.9 Recomendaciones Dietéticas en la Primera Infancia	29
2.10 Secuelas de la Caries de la Infancia Temprana	30
3. Planteamiento del Problema	31
4. Justificación	32
5. Objetivos	33
5.1 Objetivo General	33
5.2 Objetivos Específicos	33
6. Metodología	34
6.1 Material y Método	34
6.2 Tipo de Estudio	34
6.3 Población de Estudio	34
6.4 Criterios de Inclusión	35
6.5 Criterios de Exclusión	35
6.6 Variables	36
6.6.1 Variables Dependientes	36
6.6.2 Variables Independientes	36
6.7 Recursos	36
6.7.1 Recursos Humanos	36
6.7.2 Recursos Materiales	37
6.7.3 Recursos Financieros	37
6.8 Cronograma	38
7. Resultados	39
8. Conclusiones	54
9. Fuentes de Información	56
10. Anexos	61

INTRODUCCIÓN

La Caries de la Infancia Temprana es un problema de Salud bucal que en los últimos años ha comenzado a presentarse con una frecuencia cada vez mayor en niños en etapa de lactancia, debido principalmente a la falta de información de los padres acerca de lo que es este padecimiento y de los métodos que pueden llevarse a cabo para evitar que se presenten.

Nuestra preocupación fundamental se basa en el hecho de que los padres solo acuden al dentista una vez que el problema es visible para ellos, lo que implica que ya hay una pérdida importante y en algunos casos irremediable, del tejido dentario que necesita ser restaurado.

El incremento de la Incidencia de este padecimiento se ha asociado al tiempo prolongado de la etapa de amamantamiento y el uso cada vez más extendido del biberón para alimentar a los lactantes.

La Caries de la Infancia Temprana, es la alteración de los tejidos duros del diente en lactantes y niños que han tenido contacto prolongado con sustancias cariogénicas y una higiene oral deficiente o ausente; todo esto, influenciado por factores psicológicos, sociales, culturales y de educación en el núcleo familiar en el que se encuentra.

La caries, es un problema de salud oral que cada día afecta mas a los niños; el peditra, el médico general, el odontólogo y todo el personal de salud que maneja niños, puede ayudar a prevenir este proceso y así disminuir las consecuencias físicas, psicosociales, de salud general y económicas que ocasionan la caries.

Para que la educación sea eficiente, es necesario cambiar el comportamiento de la población en relación con lo que es la Odontología para Bebés. Cuando se habla de atender bebés, la población se extraña e inicialmente piensa que el niño no tiene problemas y que sólo debe ir al dentista cuando lo necesite.

La Educación Para la Salud busca suministrar conocimientos de Odontología para Bebés dirigiendo a los profesionales del área de la Salud; Médicos, Dentistas, Enfermeros, Ginecólogos, Perinatólogos, Fisioterapeutas y Fonoaudiólogos con respecto a lo que es esta área y las ventajas de su aplicación.

Se recomienda dar la atención lo más pronto posible para poder indicarle a los padres la forma en realizar la higiene oral, y darle orientación a los tiempos de alimentación para prevenir todo este proceso de enfermedad en los niños.

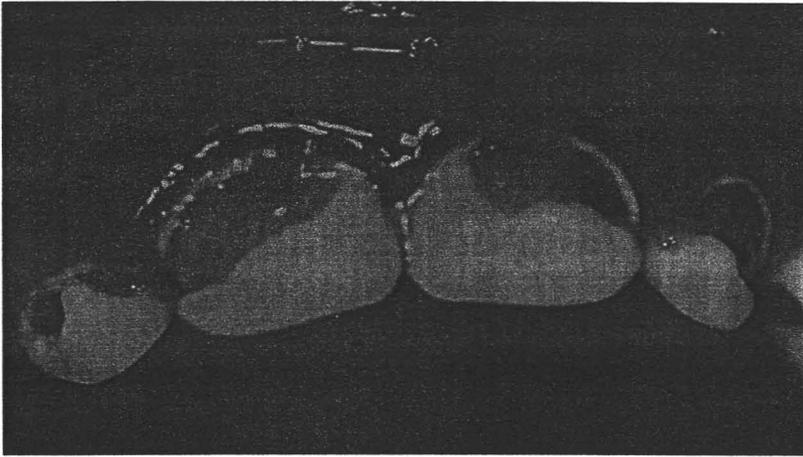


Fig. 1 Guedes - Pinto Rehabilitación Bucal en Odontopediatría Atención Integral

1. ANTECEDENTES

Jacobi en 1862 llamó a este síndrome caries del lactante.⁶

La llamada "caries del lactante", "caries del biberón", "caries por amamantamiento", "síndrome del biberón", "síndrome de caries por alimentación infantil", o "caries de alimentación", fue descrita en 1962 por Fass.⁵

Robinson y Naylor, en 1963 se dieron a la tarea de investigar la alimentación materna nocturna y la higiene bucal. Destacando que el 30% de la población estudiada amamantaba en la cama y de esa población el 88% presentaba caries, mientras que, los del 70% que no amamantaban en la cama, solo el 39% presentaba caries.³

En Japón en 1976, se introdujo a nivel de salud pública, procedimientos de Educación Sanitaria en relación a Caries de la Infancia Temprana.

Mac Donald, en 1977 mencionó que en la noche existe una disminución de la salivación al igual que del reflejo de deglución lo cual favorece la retención de alimentos en la superficie del diente.³

En 1979 Kimura y col., realizaron un estudio en niños mayores de 6 meses verificando que el 80% de los menores que se alimentaban por la noche con leche materna y leche artificial tenían caries; de los cuales el 60% solo se alimentaban de leche materna, el 18% se alimentaban a base de leche en polvo y el 20% con leche de vaca.³

Persson y col. en 1985, Becerra en 1990 y Kinnby y col. en 1991, mencionaron que el grado de educación de la madre interfiere en el patrón de alimentación del niño y en la presencia de lesiones cariosas.³

En Inglaterra en 1987, Silver demostró que la adición de azúcar al biberón fue mayor en las clases sociales más bajas; lo cual hace viable la introducción de sacarosa en la dieta.³

Fraiz en 1993 menciona que el uso del biberón es uno de los factores más importantes en cuanto al riesgo de desarrollar caries en niños de poca edad; ya que el alimento ingerido en el biberón contiene azúcar.³

“... Sin embargo, ésta no es la única causa, por lo que términos como "caries del biberón", "síndrome del biberón", etc., pueden inducir a error. Hace tiempo que se conocen otros factores de riesgo, por ejemplo los hábitos incorrectos de lactancia materna y el uso de chupetes con sustancias dulces. Además, los estudios más recientes indican que los hábitos citados tal vez no sean ni siquiera la causa más importante de esta enfermedad, y que puede haber otros factores asociados. Así lo afirmaron en 1994 los Centros de Prevención y Control de la Enfermedad (CDC), que recomendaron además utilizar el término "early childhood caries" o ECC ("caries de la infancia temprana", CIT) y divulgar esta denominación entre todos los profesionales sanitarios...”⁵

Hoy en día la prevalencia, gravedad y costo social de la Caries de la Infancia Temprana ha alcanzado niveles epidemiológicos altos en algunos grupos de bajo nivel socioeconómico; lo cual llevo a que en Octubre de 1997, se realizara en Estados Unidos un simposio sobre la Caries del a Infancia Temprana.⁵

En determinados países o grupos sociales existe una elevada prevalencia de caries en la dentición temporal; por ejemplo, el porcentaje de niños afectados en China es del 92%, en Escocia del 75% y en Inglaterra del 42%. En los países industrializados la alta prevalencia corresponde a grupos de la población desfavorecidos.³

Existen pocos estudios sobre la prevalencia de la Caries de la Infancia Temprana ya que resulta difícil la exploración de este tipo de pacientes. La disposición de las lesiones refleja los lugares donde los hidratos de carbono quedan depositados bañando y lesionando superficies dentarias.^{3,1,2}

La Caries de la Infancia Temprana afecta característicamente a los incisivos superiores temporales y también a las superficies lisas de los molares, mientras que se mantienen sanos los incisivos inferiores, los cuales resisten más tiempo por la protección de la lengua, labio inferior y la saliva; generalmente afectan las superficies libres de caries, son lesiones extensas y de avance rápido. Este proceso se ha atribuido clásicamente al uso inadecuado del biberón, lactancia materna y otros hábitos alimenticios especialmente por la noche.^{3,1,2,6}

A diferencia de la Caries de la Infancia Temprana, en la caries rampante clásica, la edad en que se presenta no está delimitada y puede encontrarse incluso en adultos; sin embargo, su incidencia es mayor en niños y adolescentes. La etiología al igual que en la Caries de la Infancia Temprana es un consumo exagerado de hidratos de carbono lo cual ocasiona lesiones múltiples, extensas y de avance rápido. Afectando característicamente a los incisivos inferiores, permitiendo realizar así el diagnóstico diferencial con la Caries de la Infancia Temprana.^{2,1,5}

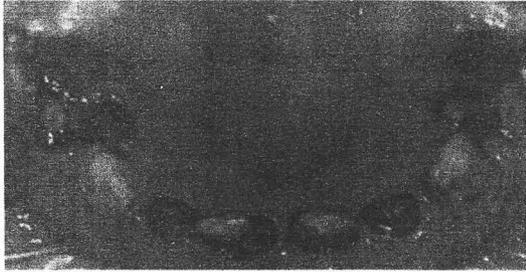


Fig.2 Hubertus J., Van P., Atlas de Odontología Pediátrica.

La Caries de la Infancia Temprana también debe diferenciarse de la hipoplasia del esmalte, la cual resulta de las deficiencias nutricionales, daños al nacer prematuros, ingesta de químicos como el exceso de flúor. La principal diferencia que existe es que en la Caries de la Infancia Temprana raramente se incluyen los bordes incisales.^{6,1}

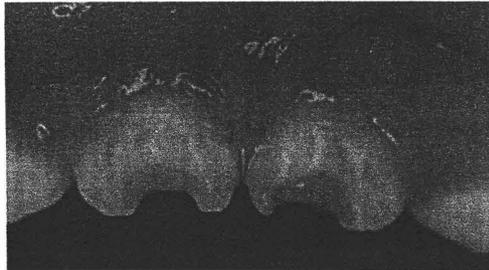


Fig. 3 Guedes - Pinto Rehabilitación Bucal en Odontopediatría Atención Integral

Clinicamente, existen, 3 tipos de caries en la dentición decidua: Caries Simples; caries de la Infancia Temprana y Caries Negligente o descuidada.³

La Caries Simple afecta los incisivos en sus superficies proximales, principalmente, las mesiales de los centrales superiores y las oclusales de los molares. Generalmente, son pocas las lesiones y no pasan de seis.³

La Caries de la Infancia Temprana afecta todos los dientes, sin embargo comienza en las superficies vestibulares de los incisivos superiores y tiene en su etiología marcados componentes socio-culturales relacionados con el amamantamiento nocturno y la ausencia de limpieza y/o cepillado.³

La Caries Negligente es toda aquella lesión, simple o de la Infancia Temprana, que no recibe atención y, consecuentemente, ocasiona la pérdida de la corona clínica y/o tiene compromiso pulpar.³



Fig. 4 Hubertus J., Van P., Atlas de Odontología Pediátrica.

La prevalencia de caries dentaria en los primeros años de vida es un asunto muy discutido y cuyas variables existen dentro de las características sociales, culturales y económicas de cada población.^{5,6,7,8}

Un aspecto que llama la atención en la prevalencia de caries en bebés es la existencia o no de una atención precoz en la comunidad donde viven. Kamp (1991) relata que la caries abarca solamente 2% de la población hasta 1 año y medio y 13.3% entre 3 años 6 meses y 4 años 6 meses de edad, informando que la época ideal de atención es alrededor de los 6 meses de edad.³

La distribución de la verdadera prevalencia de la Caries de la Infancia Temprana, es difícil de encontrar, primero porque los investigadores no se han puesto de acuerdo en el criterio clínico para el diagnóstico; algunos deciden sobre la base de al menos 4 incisivos maxilares con caries, otros sobre un mínimo de dos y/o sobre el patrón de caries vestibular o lingual.^{3,6,5}

Se reportan algunos estudios relacionados con prevalencia de Caries de la Infancia Temprana entre los que podemos destacar los siguientes:

Ripa en 1967 tomó 309 niños ingleses y encontró una prevalencia de 6.8%

Currier y Glinka en 1977 tomaron 180 niños, estableciendo una prevalencia del 5%.

Holt y col realizaron un estudio en Inglaterra con 555 niños encontrando una prevalencia del 3.1% en 1982.

Cook y col, realizaron un estudio entre 1987 a 1990 en una comunidad indígena de Choctaw, encontrando una de las prevalencias más altas pues fue del 50,2%

Parker y col, en 1989 encontraron una prevalencia de Caries de la Infancia Temprana de un 24% en una población Caucásica de los Estados Unidos.

Katz y col, en 1989 realizaron un estudio en las Islas Vírgenes con 357 niños cuyas edades eran de 3 a 5 años estableciendo una prevalencia del 12%.

En 1990, Eronal y col, encontraron una prevalencia de Caries de la Infancia Temprana de 9.94% en 224 niños de 2 a 6 años.

Weinstein y col, en 1991 realizaron un estudio con inmigrantes mexicanos en Washington; examinaron 125 niños encontrándose una prevalencia de Caries de la Infancia Temprana de 29.6% y la asociaron con bajo nivel educativo de las madres.⁶

En 1929, Pereira recomendaba iniciar la limpieza de la boca antes de la erupción de los primeros dientes y recomendaba pasar sobre los rodetes una gasa esterilizada, embebida en una solución con bicarbonato de sodio.

De acuerdo con normas de la Asociación Dental Americana (ADA, 1981), la limpieza puede comenzar antes de la erupción, para hacer el campo más limpio, así como acostumbrar al niño a la manipulación de su boca.³

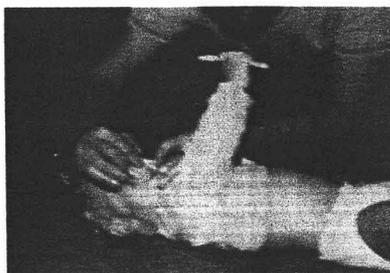


Fig. 5 Figueredo L. R., Ferelle A., Issao M., Odontología para el Bebé

En la práctica, la limpieza comienza con la erupción de los primeros dientes, principalmente en la noche después de la última succión mamaria, y esa limpieza deberá seguir hasta los 18 meses de edad y/o cuando se complete la erupción de los primeros molares deciduos, donde el cepillado deberá iniciarse, principalmente, para limpiar las superficies oclusales de esos dientes (primeros molares deciduos).^{3,10}

Es necesario asesorar adecuadamente a los familiares acerca de la Caries de la Infancia Temprana. Nunca se debe culpar a nadie; en muchos casos todo se debe a la ignorancia, la falta de información o la frustración provocada por un niño que duerme mal.

Se puede eliminar este hábito reduciendo gradualmente la cantidad de azúcar en el biberón mediante la difusión con agua a lo largo de varias semanas.^{3,5,10}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda en el documento "Salud para todos en el año 2000" la necesidad de que la gestante adquiera nuevos hábitos alimenticios durante el periodo gestacional, evitando productos azucarados; debido a que algunos trabajos describen la influencia del patrón alimenticio materno en la presencia de lesiones de caries y consumo de dulces en sus hijos.¹⁵

2. MARCO TEÓRICO

La caries dental es una enfermedad infecciosa de origen bacteriano no específico de carácter multifactorial que causa la disolución mineral de los tejidos duros del diente por los productos finales del metabolismo ácido de las bacterias capaces de fermentar a carbohidratos.^{1,2,3,4,5,6}

La etiología de la caries de la infancia temprana, como en todo proceso de caries, esta basada en la Triada de Keyes a la cual se le aumento un cuarto factor en 1988 por Newbrum; los cuales son:

1. Huésped
2. Microorganismos
3. Substrato
4. Tiempo

2.1 Huésped

2.1.1 Maduración y defectos del esmalte

Durante el periodo de mineralización, las hipocalcemias pueden provocar una hipoplasia lineal del esmalte, que se aprecia sobre todo en las superficies vestibulares de los dientes superiores primarios y es más prevalente en niños de grupos de menor nivel socioeconómico. Cabe mencionar que los dientes deciduos sanos están menos mineralizados que los permanentes, (Mc Donald; Avery, 1991) lo que los hace más susceptibles. De igual manera se observa un mayor recuento de *S. mutans* en dientes con dichos defectos y presentan un potencial de resistencia con un pH alrededor de 5.2.³

2.1.2 Factores salivales

La saliva es el sistema defensivo del huésped más eficaz contra la caries. La importancia de la saliva como un factor de protección contra la caries está bien establecido, siendo que sus propiedades protectoras son asociadas a los elementos de dilución y eliminación de sustancias cariogénicas "salivary clearance", principalmente la sacarosa.⁵

Probablemente, la ingestión continuada de azúcares durante la noche, cuando el flujo salival disminuye, es uno de los factores más importantes en la Caries de la Infancia Temprana. Además, los niños que presentan un flujo reducido de saliva o una mala calidad de ésta presentan un riesgo adicional que puede ser muy importante. Se puede afirmar que cuanto mayor sea el flujo salival, menor es la posibilidad de que el niño adquiera caries. El valor normal de flujo para el niño escolar es de 8ml de saliva en 5 minutos.³

Con relación a la viscosidad salival, se puede afirmar que cuanto menor es la viscosidad menor será el riesgo.³

La viscosidad para los bebés todavía no se ha definido; sin embargo debe estar aproximada a la viscosidad del agua, los que tienen menor riesgo y próxima al doble de la viscosidad del agua en aquellos de mayor riesgo.⁶

2.2 Microorganismos

Como en otros procesos de caries, las bacterias más implicadas en la Caries de la Infancia Temprana son el grupo de *Streptococcus mutans*, relacionados en la mayoría de los casos con niveles altos de ingestión de azúcar.

No obstante la presencia de los lactobacilos es mucho menor; debido a que juega un papel más importante en el avance de la caries que en su inicio.^{5,6,3}

El *S. Mutans* usualmente se encuentra en 1% en la flora normal del niño sin caries activa (Loesche et al. 1975; Van Houte et al. y Duchin 1975). En niños con Caries de la Infancia Temprana Van Houte et al. (1948) encontraron que los niveles de *S. Mutans* sobrepasaban el 50% de toda la flora oral cultivable y en saliva era el 10%.¹⁴

Los microorganismos son indispensables para que se inicie la caries dental; es así como la cavidad oral del recién nacido no tiene cepas de microorganismos cariogénicos, los cuales se creen son transmitidos de la madre al bebé o de una persona más cercana a él, mediante la saliva, ya sea por besos o por la utilización de los mismos elementos de alimentación.^{12,6}

Estas bacterias se transmiten de una persona a otra y se adhieren a los dientes formando una película pegajosa e incolora que se llama película adquirida la cual se convierte en placa dentobacteriana. La placa se acumula entre los dientes, alrededor de ellos y en la unión de los dientes y las encías. Las bacterias fermentan los hidratos de carbono de los alimentos que se ingieren y producen ácidos que, poco a poco, desmineralizan el esmalte de los dientes.^{12,3}

Considerando que en bebés la microbiota bucal está siendo definida y la implantación de estreptococos del grupo mutans es facilitada por la presencia de sacarosa en la dieta.⁶

El consumo de sacarosa frecuente garantiza a los estreptococos del grupo mutans, sustrato para la producción de glicanos extracelulares y para la disminución del pH de la placa dental a nivel en que su capacidad acidúrica represente una significativa ventaja ecológica.^{12,6,3}

La distribución de estreptococos del grupo mutans en las superficies dentales es semejante en los niños que presentan caries de biberón y aquellos que presentan lesiones asociadas a la alimentación materna prolongada y extremadamente frecuente.¹²

2.3 Sustratos

Los carbohidratos de la dieta están generalmente asociados a la formación de la caries dental. Ciertos carbohidratos de la dieta son utilizados por los microorganismos orales (estreptococo mutans) formando una matriz pegajosa de placa que facilita la adhesión de los microorganismos al diente. Los carbohidratos también sirven en la producción de ácidos orgánicos que inician la pérdida de minerales del diente.¹²

Los carbohidratos asociados con la presencia de Caries de la Infancia Temprana son:

Lactosa: Disacarido de glucosa y galactosa, el cual favorece la implantación oral de bacterias cariogénicas, desmineraliza el esmalte dental e incrementa la producción ácida en la placa dental cuando actúa a través de los microorganismos.⁶

Sacarosa: Azúcar común, disacárido compuesto de fructuosa y glucosa considerado como el alimento mas cariogénico de la dieta humana, siendo un producto fácil de metabolizar por parte de los microorganismos. La colonización del estreptococo mutans es altamente dependiente de los niveles altos de sacarosa.⁶

Fructuosa: Azúcar natural de las frutas. Responsable de los efectos erosivos sobre el esmalte dental, al consumir frutas.⁶

Numerosos estudios y la realidad cotidiana muestran como al biberón se le agrega azúcar u otros endulzantes cariogénicos relacionado con la gratificación oral que dan los padres a sus hijos creando el hábito de estar succionando.⁶

2.3.1 Edulcorantes No Calóricos

Poseen un fuerte sabor, no contienen ningún componente energético y no son transformados en ácidos por las bacterias. Se debe evitar su utilización en niños, con excepción del aspartamen que puede ser utilizado para el control del peso y la diabetes. Entre ellos podemos nombrar:

Ciclamato. Su poder edulcorante es mayor que el de la sacarosa. No provoca alteraciones en el pH de la placa bacteriana porque no es fermentado por las bacterias presentes en la cavidad bucal. Es vendido en muchos países ya sea en gotas o tabletas, no siendo utilizado en alimentos industrializados.¹⁵

Sacarina. Posee un poder mayor que el de la sacarosa. No es fermentable por las bacterias presentes en la cavidad bucal. Es utilizada también en algunos “dulces”, tales como jalea, es utilizada también en algunas cremas dentales y también se le puede encontrar en gotas.¹⁵

Aspartamen. Presenta un poder edulcorante mayor que el de la sacarosa. Por ser un aminoácido, puede ser metabolizado por el organismo. No es cariogénico, debido a su propiedad inhibidora de la formación y adherencia de la placa y del crecimiento bacteriano. Puede ser encontrado en gotas, polvo, gomas de mascar y algunas bebidas, tales como bebidas gaseosas.¹⁵

Acesulfame. Es el más reciente de los edulcorantes no calóricos; también es bastante dulce. No es cariogénico y presenta una buena estabilidad. Puede ser encontrado bajo la marca de Sweetex Plus.¹⁵

2.3.2 Edulcorantes Calóricos

Los alcoholes del azúcar son los más comunes. Ellos no provocan una caída del pH de la placa bacteriana o tal vez apenas una ligera caída. Todos los alcoholes tienen un efecto osmótico en el intestino. El xilitol tiene un menor efecto laxante que el sorbitol y el Licasin- un jarabe de glucosa hidrogenada utilizado en algunas pastillas expectorantes, caramelos y paletas o chupetes. El consumo de más de 25g de sorbitol diario puede causar diarrea.¹⁵

Sorbitol. Es menos cariogénico que la sacarosa. En algunos países como en Suiza los productos que contienen sorbitol llevan un sello “seguro para los dientes”. Existen evidencias de la adaptación de la microbiota de la placa bacteriana al consumo de sorbitol. Se le puede encontrar presente en las cremas dentales, en las gomas de mascar sin azúcar y en algunos medicamentos.¹⁵

Xilitol. No es metabolizado en ácidos por los organismos bucales, pudiendo ser considerado no cariogénico y anticariogénico, ya que previene la aparición de caries dental a través de su característica de no fermentación y de la acción de estimulación de la secreción salival. Además de ello, el consumo de xilitol reduce el acúmulo de la placa bacteriana. Actualmente se le puede encontrar en las gomas de mascar, algunos medicamentos y sustitutos de la saliva.¹⁵

Manitol, Lactitol y Manitol. Poseen un potencial anticariogénico, sin embargo, no existen evidencias de su acción anticariostática. Podemos encontrarlos en caramelos y algunas pastillas expectorantes.¹⁵

Otros azúcares sustitutos de la sacarosa son utilizados ampliamente, tal como el jarabe de maíz con alto grado de glucosa, muy usado en Estados Unidos y el azúcar invertido, compuesto por 50% de fructuosa más 50% de glucosa. La moderna tecnología enzimática posibilitó la producción de algunos de estos sustitutos antes complicados, con una reducción de costos.¹⁵

El Esteviosideo, es extraído de la planta esteva puede ser considerado un buen sustituto de la sacarosa, pudiendo ser indicado para niños. Es un producto natural y no presenta efectos colaterales.¹⁵

2.4 Tiempo

El contacto frecuente y prolongado del diente con las sustancias cariogénicas, favorecen la disminución del pH y determina la agresividad. El paso de mancha blanca a cavitación y destrucción coronal es bastante rápido debido al espesor del esmalte que tiene la dentición temporal que es aproximadamente 0.5mm.^{6,5}

El tiempo es importante en relación con la frecuencia y cantidad de exposición del contenido del biberón y determina la agresividad de la caries. Derkson y Ponti reportaron que los niños con Caries de la Infancia Temprana consumían biberón 4 a 8 horas por día; mientras que los niños sanos únicamente consumían durante 2 horas al día.⁶

La frecuente administración de biberón o leche materna en la noche y la duración de este hábito se hallan relacionados directamente. A mayor tiempo en la duración del hábito mayor será la severidad de la caries.^{3,6}

Lo anterior es de vital importancia ya que durante la noche la producción de saliva y la deglución disminuyen aumentándose así el riesgo de caries para los niños que se duermen con el biberón.^{3,6}

2.5 FACTORES DE RIESGO

2.5.1 Dieta

La caracterización de la dieta en los primeros años de vida es un paso importante en la determinación de medidas educativas y preventivas eficaces.^{3,13}

Gordon y Reddy en 1985, encontraron que la introducción de alimentos con contenido de azúcar ocurre en la mayoría de los niños, en los 6 primeros meses de edad.³

Según Rugg-Gunn (1992), las variables implicadas en la relación entre caries dentaria y consumo de azúcares son la cantidad ingerida, la frecuencia de ingestión, la concentración de azúcar en el alimento y el tipo de azúcar ingerido.³

Los niños en la primera infancia presentan una alta ingestión de carbohidratos tanto en la forma de azúcar como de almidón. La mayoría de los productos indicados como “alimentos infantiles” presentan en su composición almidón y sacarosa. Aunque el almidón sea considerado un alimento poco cariogénico, la adición de azúcar aumenta drásticamente su cariogenicidad (Rugg-Gunn 1992). También la cariogenicidad va a estar asociada al tiempo en que es removida de la boca.^{3,6}



Fig. 7 Hubertus J., Van P., Atlas de Odontología Pediátrica.

En los bebés, la acción de la saliva esta disminuida por la velocidad del flujo salival, los movimientos musculares de la mímica facial también están reducidos y la acción de la lengua en autolimpieza no es tan efectiva como en el adulto.^{3,6}

2.5.2 Biberón

En nuestra sociedad el biberón es ampliamente utilizado para la alimentación de los niños. La correlación entre el uso de biberón y la presencia de caries está confirmada en varias investigaciones y se considera que el biberón es un importante medio de ingestión de azúcar en la infancia, transformándose en uno de los factores más importantes en la caracterización del riesgo de caries en niños de poca edad.^{5,6,3}

El biberón no presenta restricciones sociales, tiene buena aceptación por los niños, ya que su contenido generalmente es endulzado, es de fácil manipulación por el niño y puede ser utilizado a cualquier hora y es suministrado por la madre u otra persona.³



Fig. 8 Figueredo L. R., Ferelle A., Issao M., Odontología para el Bebé

El alto consumo de sacarosa a través del biberón fue demostrado por Fraiz en 1993.^{3,6}

Dentro de los alimentos suministrados a través del biberón, mientras el niño duerme o se encuentra acostado, esta la leche, aunque también se ofrecen otros líquidos.^{3,5}



Fig. 9 Guedes - Pinto Rehabilitación Bucal en Odontopediatría Atención Integral

El uso de biberón parece estar asociado con un patrón de comportamiento y un estilo de vida que presenta diversos factores capaces de contribuir para la determinación de un perfil de alto riesgo de caries.^{3,5}

La importancia del biberón en el desarrollo de la Caries de la Infancia Temprana depende fundamentalmente de la duración y características del contacto nocturno con el mismo. Otro factor importante parece ser el uso del biberón más allá del año de edad.^{3,5}

Sin embargo, recientemente se ha observado que el uso prolongado del biberón por la noche, aunque ciertamente aumenta el riesgo de caries, no es el único factor en su desarrollo, y puede que ni siquiera sea el más importante.³

2.5.3 Lactancia materna

Se ha afirmado que los niños alimentados con lactancia materna prolongada tienden a establecer hábitos alimenticios no adecuados, lo que constituye una situación de riesgo para el desarrollo de caries en una edad temprana.

No existe ninguna restricción sobre la alimentación materna y lo mismo el amamantamiento nocturno cuando el bebé es menor de 6 meses, pues el amamantamiento materno es importante tanto para el desarrollo físico como para el emocional del niño, en esta edad. El amamantamiento debe ser sin restricción y usado en libre demanda.^{3,5,6,1}

Un niño que es alimentado con pecho materno hasta los 6 meses de edad tiene menor riesgo de adquirir hábitos de succión no nutritivos; además de permitir un desarrollo facial armónico, disminuye la posibilidad de ingestión de alimentos que en su contenido presenten azúcar.³

Después de la erupción de los primeros dientes, la alimentación y amamantamiento nocturno deben comenzar a ser controlados para que el final del amamantamiento ocurra alrededor de los 12 meses de edad, donde los incisivos ya están erupcionados y el niño inicia la fase de masticación.^{3,1}

Los hábitos alimenticios del niño se modifican durante la infancia, desde una dieta básicamente líquida, teniendo como principal fuente alimenticia la leche, hasta la inserción gradual en los hábitos alimenticios familiares; donde normalmente se ofrecen alimentos dulces, los cuales, culturalmente presentan significado de afecto y amor, llevando todo esto a un aumento drástico en el consumo de azúcar.^{3,13}

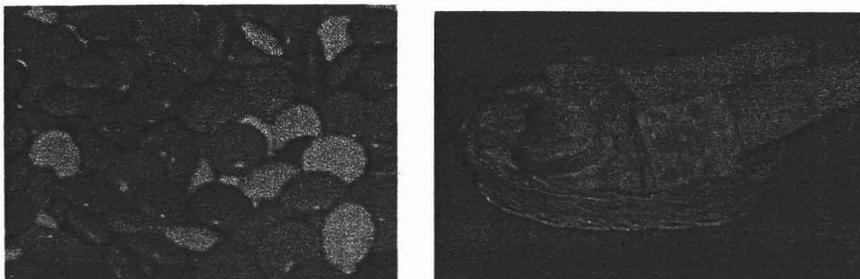


Fig. 10 Guedes - Pinto Rehabilitación Bucal en Odontopediatría Atención Integral

Las medidas educativas más eficaces para la prevención de la Caries de la Infancia Temprana son aquellas destinadas al control del amamantamiento, especialmente el amamantamiento nocturno.^{8,5}

Así como la Caries de la Infancia Temprana debida a un uso inadecuado del biberón se produce sobre todo en grupos de población de bajo nivel socioeconómico y población inmigrante, la Caries de la Infancia Temprana asociada a una lactancia materna inadecuada es frecuente en padres de alto nivel educativo concientizados de que la alimentación materna transmite una sensación de proximidad y bienestar y facilita el paso de anticuerpos al niño.^{8,5}

2.5.4 Potencial Cariogénico de la Leche

Aunque los niños frecuentemente son retirados del seno materno precozmente, ellos permanecen ingiriendo leche, a través del biberón hasta una edad más avanzada. Es necesario comprender que la leche es un alimento complejo, teniendo en su composición tanto factores cariogénicos como anticariogénicos.³

Dentro de los factores de protección de la leche contra la caries se destaca la caseína, aunque otras proteínas que contiene también participan. La caseína se une fuertemente a la hidroxiapatita reduciendo su solubilidad y dificultando la adhesión de *S. mutans* a la superficie del esmalte, a través de la inhibición de la adsorción de glicosiltransferasa a la superficie de hidroxiapatita. Se considera que la caseína y algunas proteínas del suero tienen una acción importante sobre el pH ácido de la placa. Las bacterias de la microbiota bucal, a través de la acción de las proteasas, metabolizan la caseína produciendo aminoácidos y péptidos que elevan el pH de la placa.³

El potencial cariogénico de la lactosa en diferentes humanos o en un mismo individuo en diferentes periodos de la vida depende de la exposición reciente a la lactosa. El aumento en la respuesta acidogénica de la placa después del frecuente contacto con leche puede ser la razón para el desarrollo de caries en dientes deciduos después de la alimentación materna nocturna prolongada.⁶

Pearce y Sissons en 1987 consideraron que existe una fuerte evidencia de que la lactosa de la leche humana es cariogénica cuando la alimentación es excesivamente frecuente.⁶

La composición química de la leche de bovino y humano presenta diferencias importantes, pues la leche humana posee una mayor concentración de lactosa, con contenido mineral y proteico menor. Aunque estas características sugieren una mayor cariogenicidad de la leche materna cuando se compara con la de bovino, conviene destacar que normalmente la leche de bovino es suministrada al niño con adición de sacarosa lo que la hace extremadamente más cariogénica.^{3,5,6}

Cuando el lactante utiliza alimentación artificial a través de la leche de bovino, la pediatría médica recomienda la dilución de esta para disminuir su concentración proteica y mineral por tanto también su concentración de hidratos de carbono; aproximándose así a la leche materna.⁶

Muchas leches de fórmula, indicadas para lactantes ya poseen en su composición cantidades considerables de sacarosa.^{6,3}

Sobre la cariogenicidad de la leche es importante resaltar que el potencial cariogénica de un alimento, no depende de su composición, sino también del individuo que lo utiliza y la forma y frecuencia con que lo consume.^{6,3,9}

Es fundamental reafirmar que la alimentación materna disminuye la posibilidad de contacto con la sacarosa como lo sería con el biberón. Diversos trabajos han demostrado que los niños que realizan alimentación materna presentan menos posibilidad de desarrollo de caries que aquellos que utilizan alimentación artificial.^{6,3,9}

2.5.5 Medicamentos que contienen azúcar y su relación con la caries

Niños con enfermedades crónicas pueden hacer uso de medicamentos con alta concentración de sacarosa por un tiempo demasiado largo y en una frecuencia que caracterizará un alto desafío cariogénico. Después de eso muchas veces, estos medicamentos son suministrados a los niños durante el sueño donde los factores salivales están disminuidos y el tiempo de remoción aumentado.³

La incorporación de azúcar al medicamento líquido lo hace más aceptable para el niño, después de tener acción de conservar, bajo costo y proporcionar al líquido la viscosidad necesaria.³



Fig. 11 Guedes - Pinto Rehabilitación Bucal en Odontopediatría Atención Integral

Los medicamentos caseros deben ser también considerados, principalmente los jarabes para la tos. Normalmente estos remedios son suministrados por todo el invierno.³

Un estudio con niños portadores de enfermedades crónicas y caries rampante demostró que la medida diaria de consumo de azúcar a través de medicación fue de 17 gramos. Los dientes mas afectados fueron los incisivos superiores y los primeros y segundos molares inferiores. Los últimos dientes afectados fueron los caninos superiores e inferiores.³

Los niños que necesitan utilizar medicamentos adoptados durante largos periodos forman parte del grupo de riesgo a caries y merecen atención especial para la prevención.³

2.5.6 Otros hábitos alimenticios

Varios estudios sugieren que los niños con Caries de la Infancia Temprana tienen una frecuencia elevada en el consumo de azúcares no sólo a través de fluidos suministrados en el biberón, sino también de alimentos sólidos endulzados. Esto podría constituir uno de los factores de riesgo más importantes. Por otra parte, también se ha demostrado que el consumo excesivo de bebidas a base de fruta puede aumentar la desmineralización debido a los ácidos contenidos en ellas, y por tanto fomentar la aparición de caries.⁵

2.5.7 Factores inmunológicos

Se sabe que la leche materna contiene elevados niveles de Ig A para S. mutans; aunque no se ha demostrado en humanos la inmunización pasiva a través de la lactancia materna.⁵

2.5.8 Factores sistémicos

Estudios recientes han demostrado la relación entre la Caries de la Infancia Temprana y el bajo peso al nacer, las complicaciones en la etapa fetal o las dificultades en el parto. También tiene su importancia la abundancia y gravedad de enfermedades durante la infancia debido a la posibilidad de que los niños crónicamente enfermos sean reconfortados mediante biberones endulzados o ingieran a menudo medicamentos edulcorados, algo que resulta especialmente grave si se toman a través del biberón.⁵

2.5.9 Higiene oral

Una dieta cariogénica es especialmente peligrosa cuando está asociada a una mala higiene dental. Sin embargo, considerando las prácticas de higiene oral de forma aislada, no existe una relación clara entre éstas y la ausencia de Caries de la Infancia Temprana.⁵

2.5.10 Factores demográficos

Los factores demográficos contemplados han sido el origen racial o étnico y el nivel socioeconómico. En varios países se ha comprobado una mayor prevalencia de Caries de la Infancia Temprana en las minorías étnicas, que puede estar asociada con factores culturales y con dificultades de acceso a los servicios de salud.⁵

2.6 PREVENCIÓN

La prevención debe estar enfocada hacia los padres y futuros padres, mediante programas de educación, en los cuales es importante la interacción con otras áreas de la salud, por ejemplo: médicos, pediatras, enfermeras, quienes en muchos casos son los que van a tener mayor contacto con las madres y los niños en sus primeros meses de vida.^{3,5,6}

La información acerca de la Caries de la Infancia Temprana debe estar al alcance de todos y no solo en las manos de los profesionales de la salud.^{3,5,6}

Esta prevención debe estar orientada hacia la concientización de los padres en cuanto a la importancia de crear hábitos de higiene oral, el uso racional del biberón, (especialmente el nocturno) y la utilización adecuada de endulzantes.^{3,5,6}

2.7 PROGRAMAS DE PREVENCIÓN

Es especialmente importante establecer las comunidades en que se concentran este tipo de factores, para así aplicar en ellas de forma sistemática los programas preventivos y educativos.^{5,6}

De acuerdo a los factores etiológicos ya mencionados se pueden plantear diversas posibilidades de prevención; dentro de las cuales deben aplicarse tanto individualmente como a través de programas comunitarios dirigidos específicamente a la población de riesgo.^{5,6}

2.8 NIVELES DE PREVENCIÓN

2.8.1 Prevención primaria

Se considera que la prevención primaria debe empezar en el periodo prenatal y perinatal, comenzando por una nutrición adecuada de las madres durante el último trimestre del embarazo y del niño durante su primer año de vida. También se les aconseja a las madres suprimir el uso de biberones en la cuna y de chupones con sustancias dulces para no generar un hábito pernicioso; en el caso de que haya sido utilizado se les indica sustituyan el biberón o lactancia materna por un vaso infantil.⁵

La educación tanto de los padres como de los cuidadores se debe enfocar a utilizar otras técnicas para tranquilizar, inducir o prolongar el sueño de los niños y no utilizar en forma indiscriminada los chupones dulces y/o biberones.⁵

Otras medidas de prevención más específicas que se han propuesto son: fluoración del agua de abastecimiento, administración de suplementos sistémicos de flúor, aplicaciones tópicas de fluoruros y administración de agentes químicos antimicrobianos.⁵

2.8.2 Prevención secundaria

En este nivel de prevención cabe destacar que es necesario el reconocimiento por parte de los padres, cuidadores y profesionales de los signos tempranos de la Caries de la Infancia Temprana mediante la exploración bucal.⁵

En la consulta odontológica, se recomienda el uso de barnices o geles de flúor, clorhexidina y otros antimicrobianos.⁵

2.8.3 Prevención terciaria

Este nivel de prevención se encarga de la rehabilitación de los órganos dentarios afectados por la Caries de la Infancia Temprana.⁵

2.9 RECOMENDACIONES DIETÉTICAS EN LA PRIMERA INFANCIA

La recomendación dietética es una de las bases de un programa efectivo de prevención y mantenimiento de la salud bucal en bebés, no solamente por la posibilidad de desarrollo de caries en una edad precoz sino también porque los hábitos dietéticos adquiridos en la infancia, forman la base para el futuro patrón alimenticio.^{3,13,6}

La recomendación dietética requiere un conocimiento general de la nutrición debido a la necesidad de concordancia entre las recomendaciones para la prevención de caries y la nutrición adecuada para el pleno desarrollo y crecimiento del niño.¹³

La modificación de los hábitos dietéticos y la introducción de métodos preventivos en niños puede ser una tarea difícil si los hábitos saludables no fueron establecidos desde el nacimiento.³

Las madres que tienden a eliminar el consumo de azúcar deben tratar de modificar el patrón de consumo, buscando la utilización racional de la misma, la cual esta asociada a una perspectiva de mantenimiento de salud bucal.³

2.10 SECUELAS DE LA CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA

Los niños con Caries de la Infancia Temprana presentan diferentes problemas de salud general como:

Diseminación de procesos infecciosos como: celulitis, abscesos, osteomielitis y, en varias oportunidades hasta meningitis, que ameritan tratamiento intrahospitalario, pues se puede poner en peligro la vida del paciente.⁶

Bajo peso, por lo general presentan el 80% de su peso ideal. Esto porque el dolor dental dificulta la alimentación; además, las prácticas nutricionales son desfavorables y pueden ser responsables de ambos problemas, tanto de la caries, como del bajo peso.⁶

Pérdida de espacio para los dientes permanentes, lo que hace necesario tratamientos posteriores de ortodoncia.⁶

Se puede presentar alteración del desarrollo y crecimiento de los maxilares. Alteraciones del Lenguaje cuando se presenta la pérdida de los incisivos superiores.⁶

Hábitos, como el empuje lingual o la deglución atípica que conlleva al desarrollo de maloclusiones, como mordida abierta anterior.⁶

Se pueden presentar también alteraciones emocionales, sobre todo cuando el paciente pierde sus dientes siendo objeto de burla por parte de los otros niños, dificultándose la socialización de este.⁶

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la situación en el país, en cuanto a Caries de la Infancia Temprana, es preocupante debido a los pocos o insatisfactorios programas de prevención y campañas de salud bucal en todo el país.

El aumento de la ingesta de fórmula y el prolongar el tiempo de alimentación materna y biberón, ha llevado a registrar un aumento en la prevalencia de Caries de la Infancia Temprana. Esto aunado a que cuando se elimina la alimentación materna esta es substituida por el biberón, introduciendo una gran variedad de bebidas ricas en carbohidratos.

4. JUSTIFICACIÓN

El propósito de esta investigación, es determinar la incidencia de Caries de la Infancia Temprana presente en la población infantil que asiste a tratamiento dental en las Clínicas Periféricas de la UNAM Xochimilco y Padierna, durante el periodo escolar 2003 - 2004; así como observar la influencia que tiene la higiene oral como la dieta, al igual de la necesidad de implementar un Programa de Salud Bucal en bebés.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Realizar un estudio comparativo para identificar la incidencia que se presentó de Caries de la Infancia Temprana en los niños y/o niñas de las Clínicas Periféricas Xochimilco y Padierna en el Período escolar 2003 - 2004.

5.2 Objetivos Específicos

Establecer la Incidencia de Caries de la Infancia Temprana que se presentó en las Clínicas Periféricas Xochimilco y Padierna en el Periodo Escolar 2003 - 2004, por grupos de sexo, edad, higiene oral y grado de la lesión.

6. METODOLOGÍA

6.1 Material y Método

- Ⓢ Se solicitó a la coordinadora del Seminario de Educación para la Salud la realización de las cartas correspondientes para solicitar a los Jefes de Enseñanza, Profesores de Odontopediatría y Licenciados administrativos el acceso a los Expedientes Clínicos del Periodo 2003-2004 de las Clínicas Periféricas Xochimilco y Padierna.
- Ⓢ Se elaboró un formato para obtener el registro de los datos requeridos para la realización de este trabajo.
- Ⓢ Se obtuvo una Base de Datos.
- Ⓢ Se emplearon los Programas de Cómputo SPSS versión 12 y Excel para windows para la elaboración de cuadros y gráficos

6.2 Tipo de Estudio

Se realizó un estudio comparativo, observacional, retrospectivo, descriptivo, transversal.

6.3 Población de Estudio

Expedientes clínicos de los pacientes que asistieron a las Clínicas Periféricas Xochimilco y Padierna (Odontopediatría) en el periodo escolar 2003-2004.

6.4 Criterios de Inclusión

Se incluyeron dentro de este estudio todos aquellos expedientes de niños y niñas que asistieron a las Clínicas Periféricas Xochimilco turno Matutino y Padierna turno Vespertino en el periodo escolar 2003-2004 y los cuales contaran con el registro de:

- Ⓢ Edad en un rango de 1 a 7 años
- Ⓢ Sexo
- Ⓢ Higiene Oral
- Ⓢ Grado de la Lesión

6.5 Criterios de Exclusión

En tanto que fueron excluidos aquellos expedientes que:

- Ⓢ No correspondan al periodo escolar 2003-2004
- Ⓢ Que no estén dentro del rango de edad de inclusión
- Ⓢ Que no contaron con algún registro considerado en los criterios de inclusión
- Ⓢ Expedientes mal elaborados

6.6 VARIABLES

6.6.1 Variables Dependientes

- Ⓢ Amamantamiento prolongado
- Ⓢ Uso prolongado de biberón
- Ⓢ Falta de Higiene
- Ⓢ Otros alimentos administrados en el biberón
- Ⓢ Alta ingesta de carbohidratos

6.6.2 Variables Independientes

- Ⓢ Edad
- Ⓢ Sexo

6.7 RECURSOS

6.7.1 Recursos Humanos

- Ⓢ Directora de Tesina
- Ⓢ Asesor de Tesina
- Ⓢ Jefes de Enseñanza de las Clínicas Periféricas Xochimilco y Padierna
- Ⓢ Pasantes de Cirujanos Dentistas

6.7.2 Recursos Materiales

- Ⓢ Expedientes de Odontopediatría del periodo escolar 2003-2004 de las Clínicas Periféricas Xochimilco y Padierna
- Ⓢ Odontogramas para recopilación de datos
- Ⓢ Hojas
- Ⓢ Plumas
- Ⓢ Lápices
- Ⓢ Computadora
- Ⓢ Programas de Edición para Fotografías
- Ⓢ Programa Excel
- Ⓢ Programa SPSS versión 12
- Ⓢ Cámara Digital

6.7.3 Recursos Financieros

- Ⓢ Corrieron a cargo de las Tesistas

6.8 CRONOGRAMA

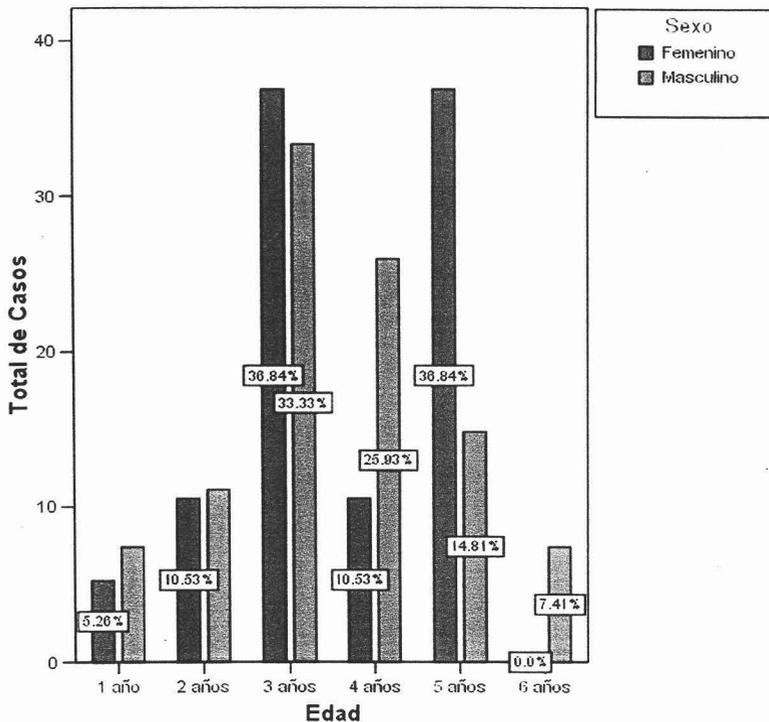
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Revisión Bibliográfica	■ ■ ■ ■			
Búsqueda de Artículos				
Elaboración del Marco Teórico		■ ■ ■ ■		
Elaboración del Odontograma para recopilación de datos		■		
Recopilación de Datos en Clínicas Periféricas			■ ■	
Realización de Gráficas de acuerdo a los Datos Recopilados			■ ■ ■	
Impresión de la Tesina				■

7. RESULTADOS

7.1 Resultados de la Incidencia de Caries de la Infancia Temprana en la Clínica Periférica Xochimilco

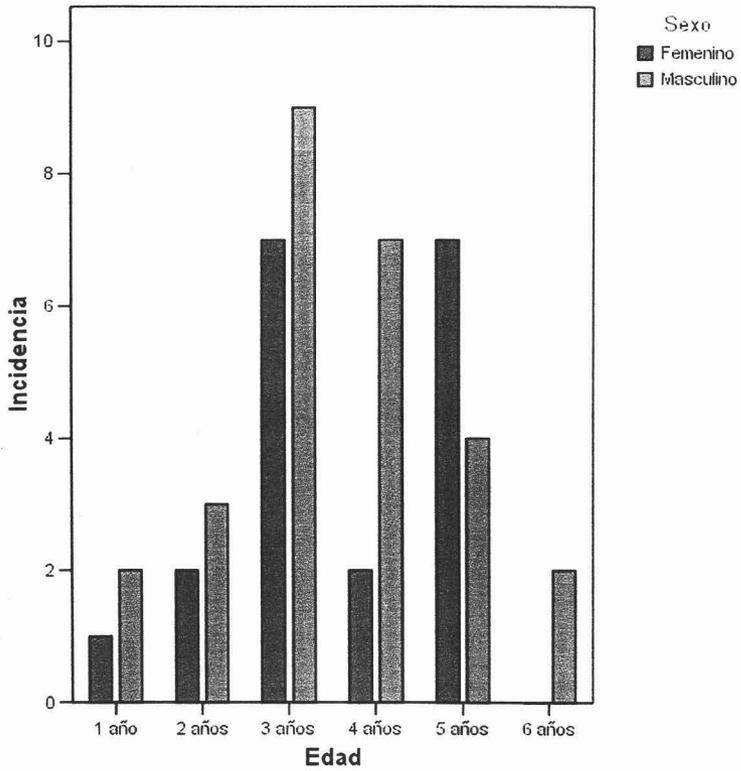
De los 245 expedientes presentes en la Clínica Periférica Xochimilco, encontramos una Incidencia de 46 casos de Caries de la Infancia Temprana como lo demostramos con las siguientes gráficas:

Gráfica 1 **Porcentaje de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y Sexo**



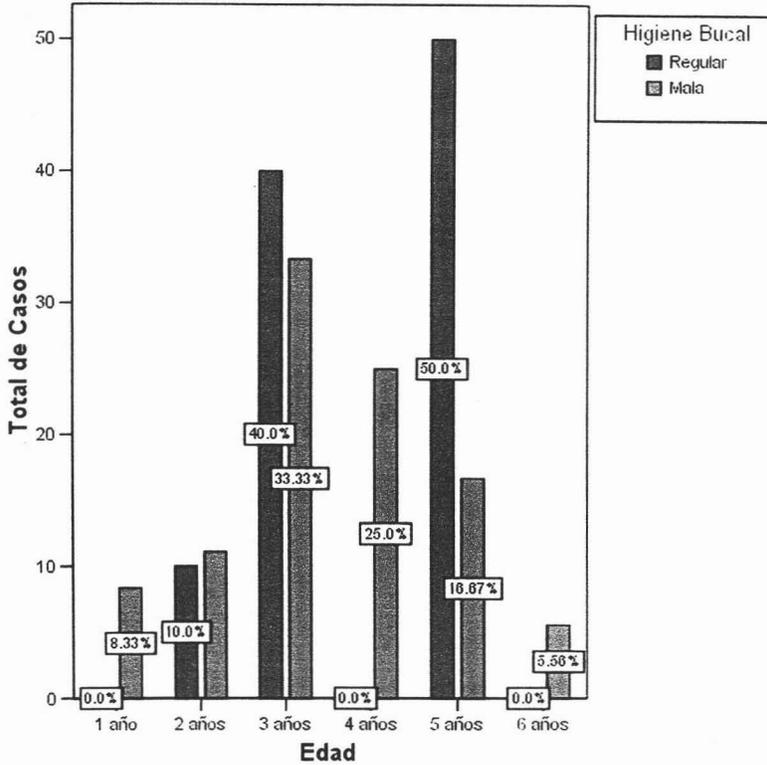
Fuente Directa

Gráfica 2 **Incidencia de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y Sexo**



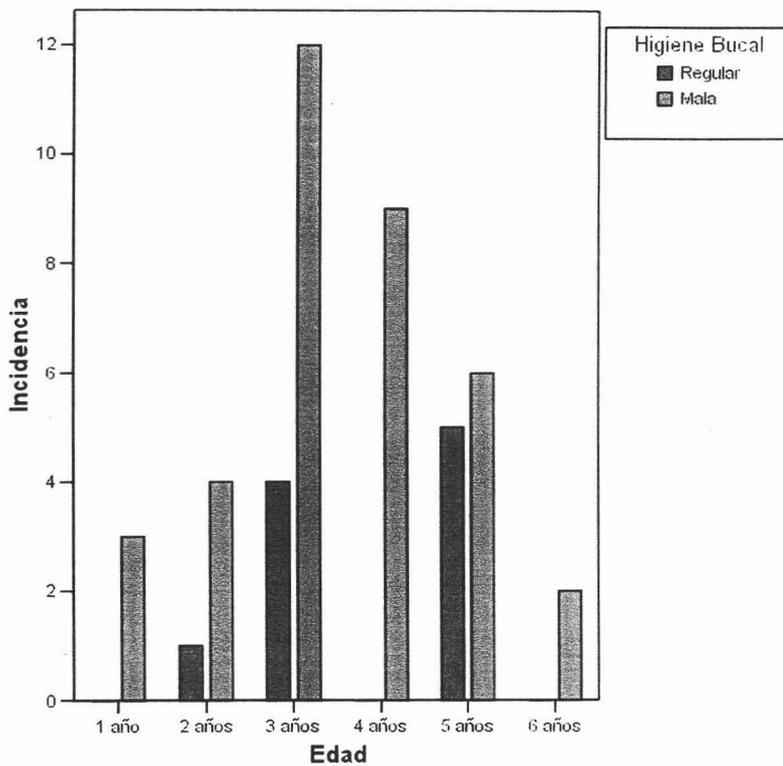
Fuente Directa

Gráfica 3 **Porcentaje de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad e Higiene Bucal**



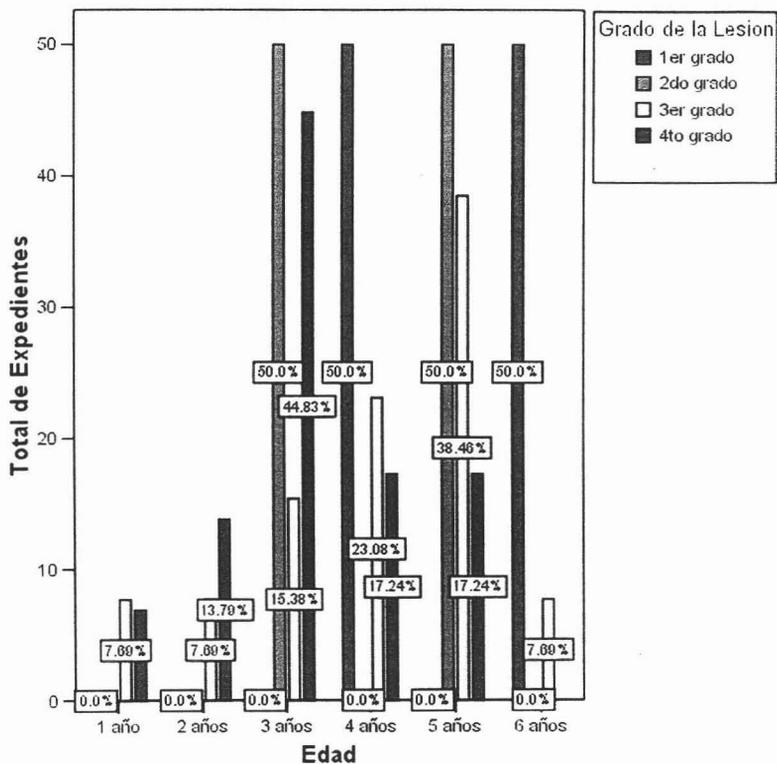
Fuente Directa

Gráfica 4 **Incidencia de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad e Higiene Bucal**



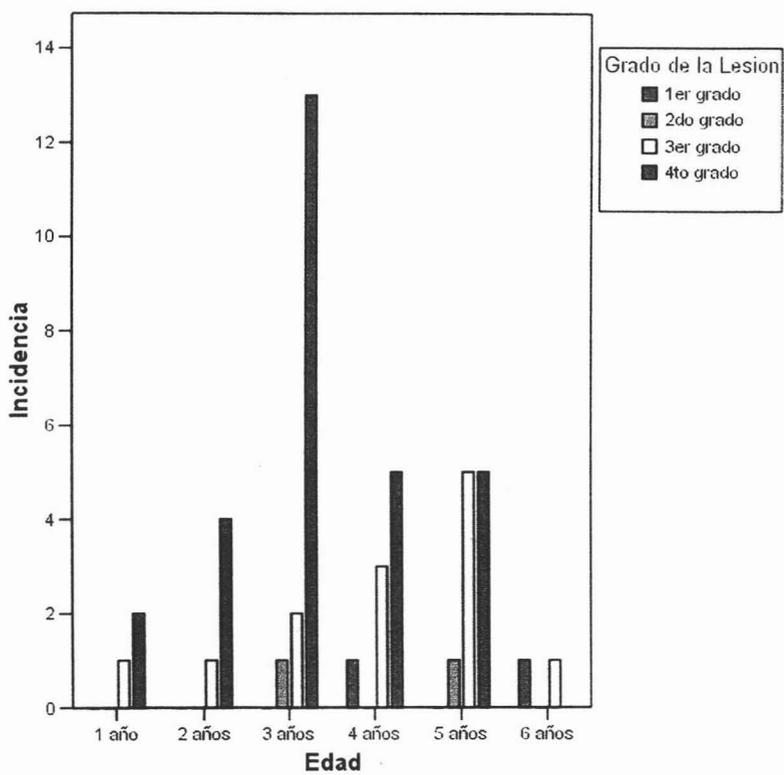
Fuente Directa

Gráfica 5 **Porcentaje de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y al Grado de la Lesión**



Fuente Directa

Gráfica 6 **Incidencia de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y al Grado de la Lesión**

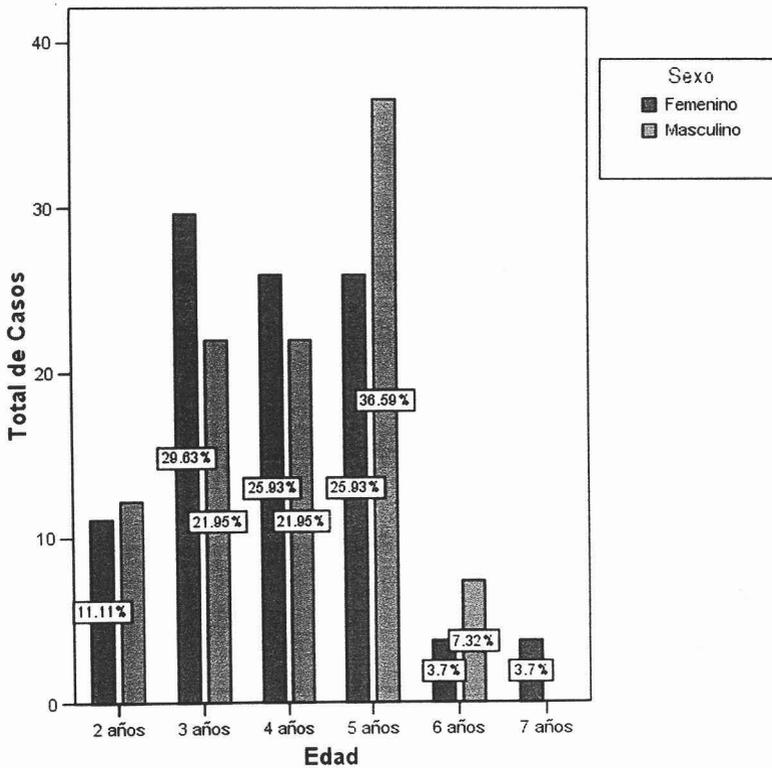


Fuente Directa

7.2 Resultados de la Incidencia de Caries de la Infancia Temprana en la Clínica Periférica Padierna

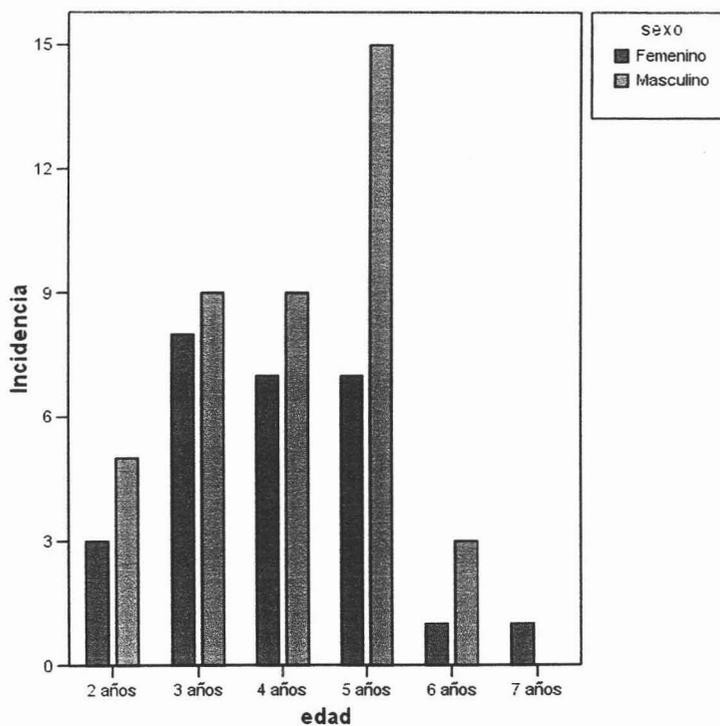
De los 350 expedientes presentes en la Clínica Periférica Padierna, encontramos una Incidencia de 69 casos de Caries de la Infancia Temprana como lo demostramos con las siguientes gráficas:

Gráfica 7 **Porcentaje de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y Sexo**



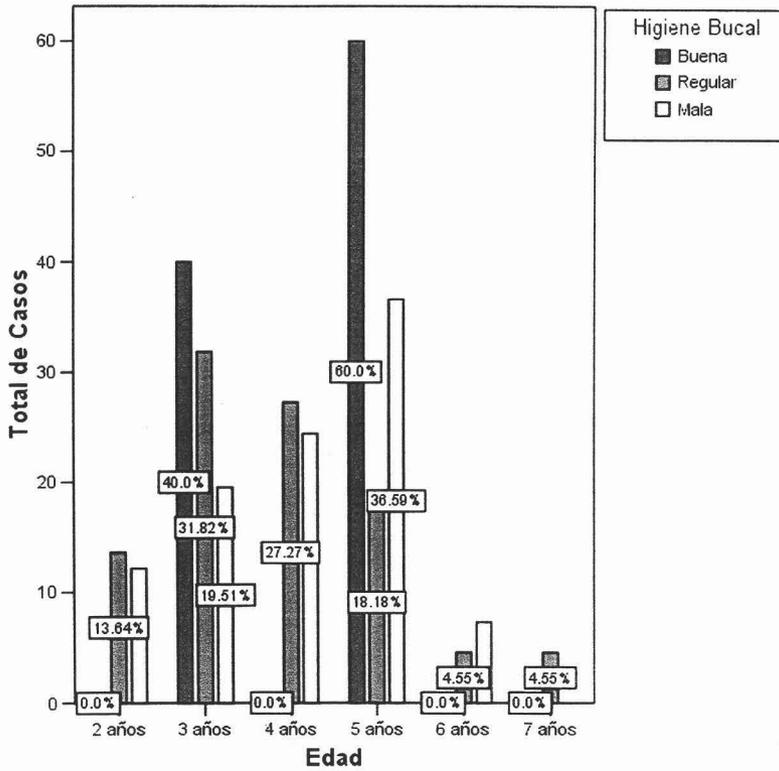
Fuente Directa

Gráfica 8 **Incidencia de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y Sexo**



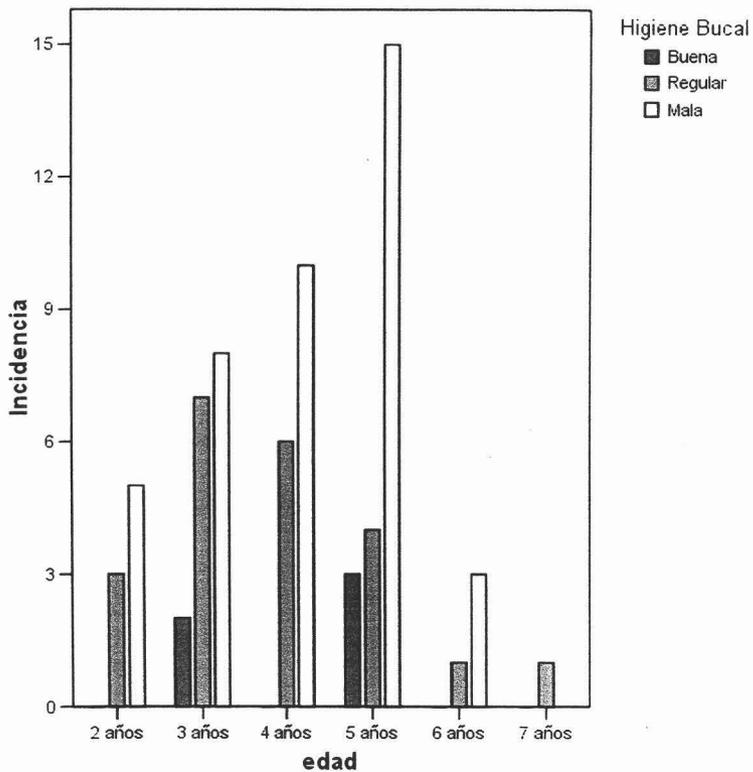
Fuente Directa

Gráfica 9 **Porcentaje de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad e Higiene Bucal**



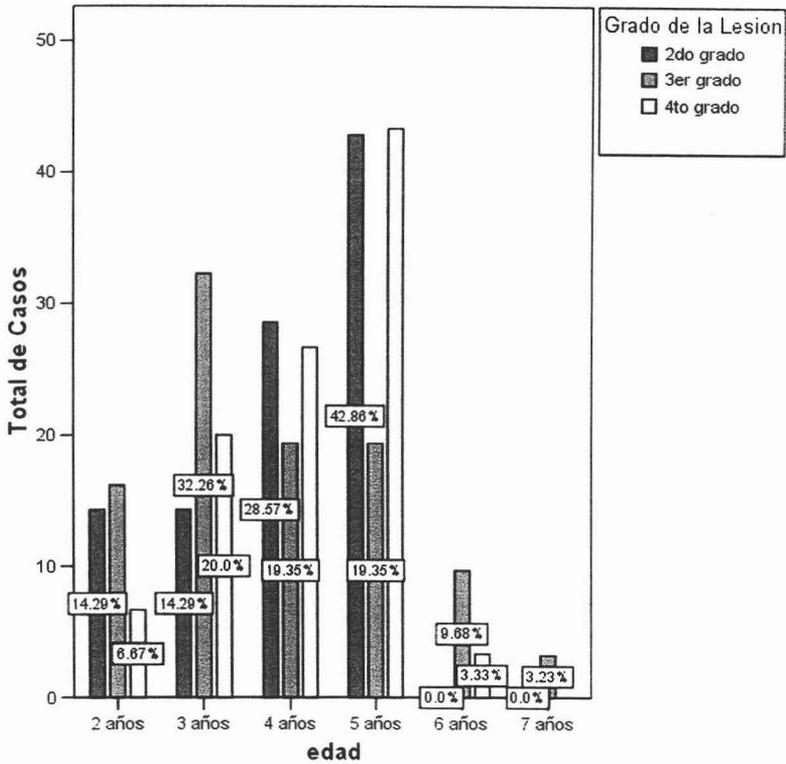
Fuente Directa

Gráfica 10 **Incidencia de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad e Higiene Bucal**



Fuente Directa

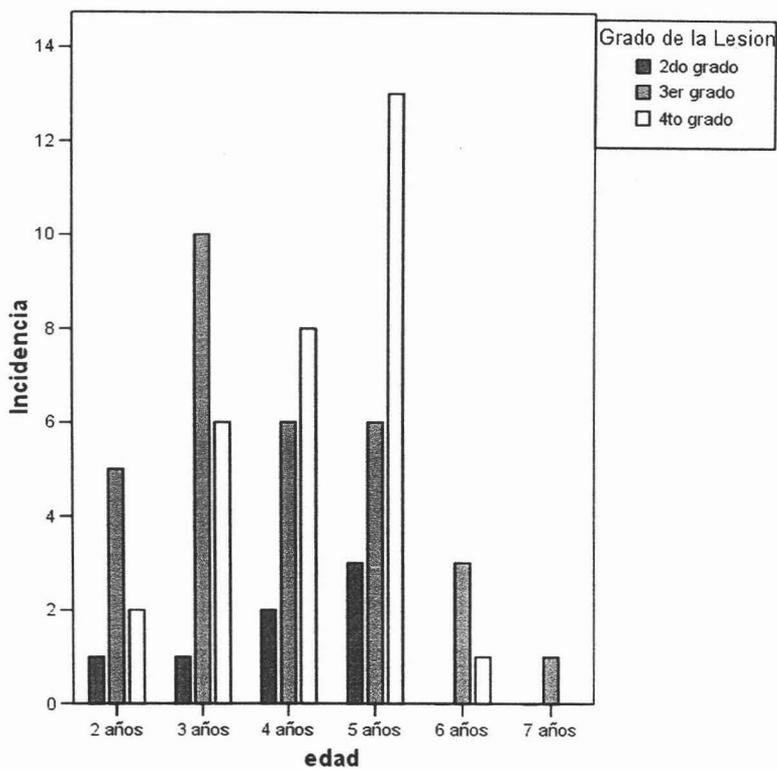
Gráfica 11 **Porcentaje de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y al Grado de la Lesión**



Fuente Directa

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Gráfica 12 Incidencia de los casos encontrados con Caries de la Infancia Temprana de acuerdo a la Edad y al Grado de la Lesión



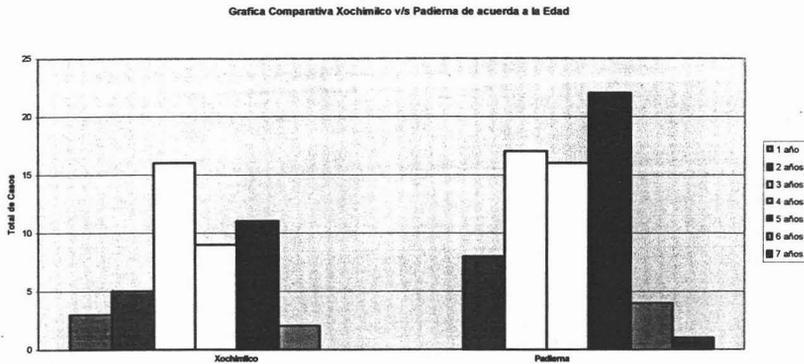
Fuente Directa

7.3 Resultados Comparativos Xochimilco v/s Padierna

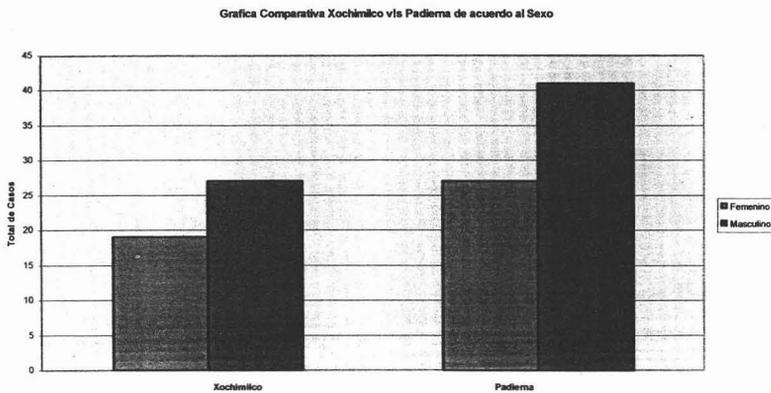
De un total de 595 expedientes revisados encontramos una Incidencia de 115 casos de Caries de la Infancia Temprana lo cual corresponde al 19.32% de la población estudiada. De los cuales 245 expedientes corresponden a la Clínica Periférica Xochimilco con una Incidencia del 18.75% y los 350 expedientes restantes corresponden a la Clínica Periférica Padierna con una Incidencia del 19.7%.

Demostrando así que:

Grafica 13

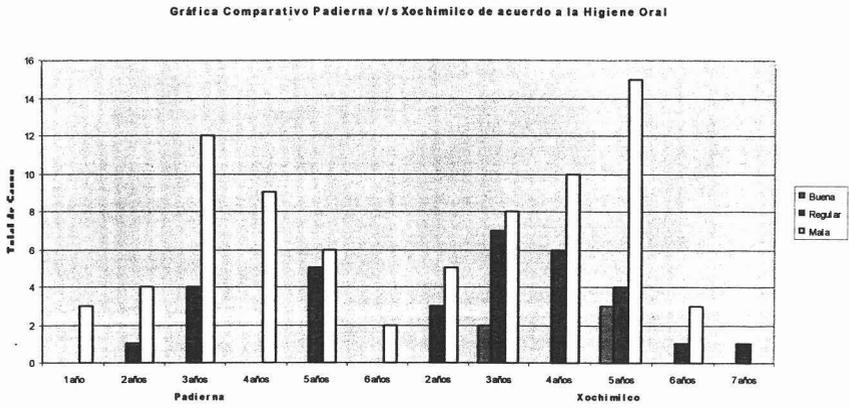


Fuente Directa
Grafica 14



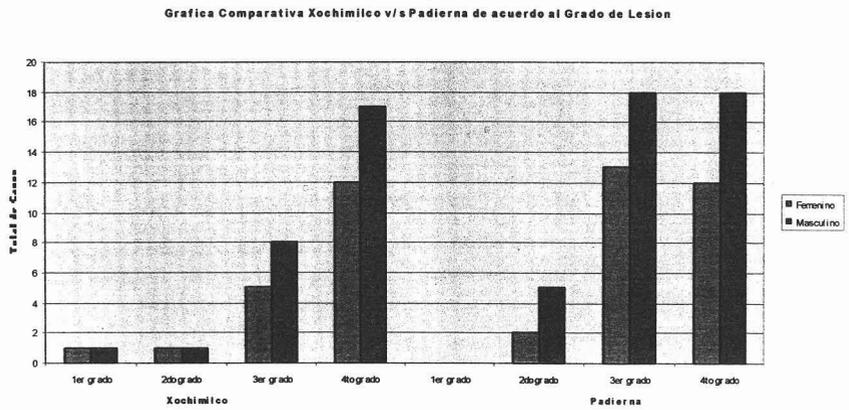
Fuente Directa

Grafica 15



Fuente Directa

Grafica 16



Fuente Directa

De un total de 595 expedientes revisados encontramos una Incidencia de 115 casos de Caries de la Infancia Temprana lo cual corresponde al 19.32% de la población estudiada. De los cuales 245 expedientes corresponden a la Clínica Periférica Xochimilco con una Incidencia del 18.75% y los 350 expedientes restantes corresponden a la Clínica Periférica Padierna con una Incidencia del 19.7%.

Demostrando así que:

De acuerdo a la Edad encontramos una Incidencia mayor en la Clínica Periférica Xochimilco en la población de 3 años y en la Clínica Periférica Padierna en la población de 5 años; siendo la menor Incidencia en la Clínica Periférica Xochimilco en la población de 6 años y en la Clínica Periférica Padierna en la Población de 7 años.

De acuerdo al Sexo encontramos mayor Incidencia en el Sexo Masculino en ambas Clínicas.

De acuerdo a la Higiene Oral encontramos que la mala higiene oral se presenta con mayor frecuencia en la población de 5 años en la Clínica Periférica Xochimilco y en la población de 3 años en la Clínica Periférica Padierna.

De acuerdo al Grado de Lesión encontramos que son mas frecuentes las lesiones de 4to grado en la Clínica Periférica Xochimilco y de 3er y 4to grado en la Clínica Periférica Padierna.

8. CONCLUSIONES

A través de la experiencia de atender a niños de toda clase social, se observan cada vez con más frecuencia bocas con muchas caries, desde aproximadamente los 14 meses de vida, como consecuencia del uso de biberón con distintos líquidos azucarados y falta de higiene.

Este hecho permite afirmar que la aparición de caries en edades tempranas, está claramente asociada a los hidratos de carbono que ingiere un bebé, sin una pauta lógica ni ordenada. La Caries de la Infancia Temprana resulta de darle al niño el biberón y/o lactancia materna al igual que otros hábitos alimenticios (chupón) cuantas veces lo requiera, e incluso después de cenar como un elemento inductor al sueño; hábito que suele prolongarse más allá de los dos años de vida. En este sentido, conviene remarcar que la leche en sí misma no es cariogénica, lo que produce caries es el agregado de azúcar.

Esta demostrado que el no adicionar azúcar a la leche, no trae ningún perjuicio nutricional al bebé. El pequeño consigue los hidratos de carbono de la leche (que es muy completa) y de otros alimentos, por lo que no hace falta agregarles azúcar y al mismo tiempo, el niño va incorporando proteínas y grasas para sus necesidades nutricionales.

Frecuentemente los padres pasan por alto las lesiones cariosas provocadas, porque las cavidades están cubiertas habitualmente por placa bacteriana y recién se dan cuenta y se sorprenden cuando un diente se fractura tan sólo por el efecto de la fuerza de la masticación.

En la Caries de la Infancia Temprana están alterados no sólo las estructuras dentarias, sino todo el organismo. El estado general se ve perjudicado y en algunos casos aparece fiebre. Se produce la invasión de los tejidos corporales por parte de los microorganismos procedentes de dientes afectados. Otro síntoma es la pérdida del apetito y la nutrición deficiente como consecuencia de la sobrecarga de bebidas dulces.

Por tratarse la Caries de la Infancia Temprana de una enfermedad nutricional, la atención estaría enfocada a la realización de procedimientos educativos y preventivos, dirigidos a los padres, y aplicados en los bebés, a través de la enseñanza de maniobras de limpieza dental, control de azúcar, control de la alimentación nocturna y la interposición de hábitos, así como la aplicación precoz de flúor, no sólo en el consultorio, sino, también en el hogar. Aunque aquí el objetivo básico es enseñarle a los padres que deben limpiar la boca.

Por último, aunque la prevalencia de Caries de la Infancia Temprana no se conoce en nuestro país, debido a que son pocos o casi nulos los estudios epidemiológicos realizados para menores de siete años, es sin duda un problema bastante serio para la población infantil que se ve afectada por esta patología.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Barberia E, Boj J.R, Catalá M., García C., Mendoza A., Odontopediatria, 2ª Edición, Barcelona, Editorial Masson, 2001, Pp. 173-191.
2. Cameron A., Widmer R., Manual de Odontología Pediátrica, 5ª Edición, Madrid España, Editorial Harcourt, 2000, Pp. 55-81.
3. Figueredo L.R., Ferelle A., Issao M., Odontología para el Bebé, 1ª Edición, Brasil, Editorial Amolda, 2000, Pp. 63-67, 73-92, 93-106, 109-122.
4. Koch G., Modeer T., Poulsen S., Rasmussen P., Odontopediatria Enfoque Clínico, 1ª Edición, Argentina, Editorial Panamericana, 1991, Pp. 92-102
5. Lamas M.,González G., González S., Caries de la Infancia Temprana: etiología, factores de riesgo y prevención, Revista Profesión Dental <http://www.coem.org/revista/vol2-n6/form1.html>
6. Chavarro I., Cortés J., Sierra P., Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo. Posibles factores asociados, Pediatría Órgano Oficial de la Sociedad Colombiana de Pediatría, Vol. 35 No.1, 2000 Marzo, <http://www.encolombia.com/pediatria35100caries.htm>

7. Meléndez T., Percy G., Estudio epidemiológico de la prevalencia de caries y su relación con los hábitos alimentarios y de higiene bucal en los niños de 6 a 36 meses de edad, 2004 8 de mayo, http://www.ceo.com.pe/005_revista_art01.htm
8. Agramante Ma., Cano J., Influencia de los niveles socioeconómicos en los Índices Ceo en una población Infantil, 2001 Marzo, <http://www.iztacala.unam.mx/temas/foropaea/indicei.html>
9. Wexler B., Manzano M., Evitar caries en los mas pequeños, <http://www.550m.com/usuarios/universodontologico/PACIENTES/biberon.htm>
10. Nardo M., Nardo A., Palazzo I., Odontología preventiva en acción, Revista Nuevo, Edición No. 63, 2004 Julio, <http://www.primerodeoctubre.com.ar/Archivo/salud/biberon.htm>
11. Mora L., Martínez J., Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2 a 5 años de los Centros de Salud Almanjáyar y Cartuja de Granada Capital, 2000 Marzo.
12. Fomento de Nutrición y Salud A. C., La bacteria Streptococcus mutans, la causante del desarrollo de la caries, <http://www.fitness.com.mx/alimenta132.htm>
13. Martínez Ma., La nutrición en el bebé, <http://serpiente.dgsca.unam.mx/rompan/50/rf50rep.html>

14. Chavarro I., Cortés J., Sierra P., Prevalencia de caries del lactante y posibles factores asociados, en preescolares de instituciones de Bogotá. Presentación de resultados, Órgano oficial de la Sociedad Colombiana de Pediatría Vol. 35 No. 2, 2001 Junio, <http://www.encolombia.com/medicina/pediatria/pedi36201-prevalencia.htm>
15. Guedes-Pinto A., Rehabilitación Bucal en Odontopediatría Atención Integral, 1ª Edición, Colombia, Editorial Actualidades Médico Odontológica Latinoamérica C.A., 2003, Pp. 75-90.
16. Penny M., La Lactancia y Las Caries Dentales, Artículos de nuevo comienzo, USA, Editorial Oak Park., Vol.11 No.2, 2004 Diciembre, <http://www.lalecheleague.org/Lang/LangNBMarApr94.tod.html>
17. Rybak N., Informe sobre Lactancia Materna, Fundación Lamart, Buenos Aires, No. 9, 2004 Enero, <http://www.ibfan-alc.org/boletines/ibfan-inf/A1N41>
18. Guiote D., Guerrero J., Caries, Buenos Aires, 2000 Octubre, <http://www.aeped.es/infofamilia/temas/caries.htm>
19. Matoses A., La caries de biberón, Revista Vivir sano, 2003 Junio, http://starmedia.saludalia.com/starmedia/vivir_sano/doc/higiene/doc/doc_caries_biberon.htm
20. Lauren J., "Una epidemia ignorada", 2002 Enero - Febrero, <http://www.4children.org/news/102dents.htm>

21. Blázquez M, Ventajas de la lactancia materna, Revista Medicina Naturista, No 1 44-49 I.S.B.N: 1476-3080, 2000, <http://www.vialactea.org/DocsSMLM02.htm>
22. Prevalencia y análisis descriptivo del patron de caries dental en niños costarricenses de 12 a 24 meses, www.lafuentedental.com/Odovtos/Prevalencia%20y%20 analisis%.../Ode%20caries%20dental.pdf
23. Garcia M., Síndrome de Biberón La Prevención es la Clave, Revista A Tu Salud, Venezuela 2005, 3 de Marzo, <http://www.talcualdigital.com/ATuSalud/default20040603.asp>
24. Caries Dentales por el uso del Biberón: Cómo prevenirlas, Revista AMERICAN Academy Of Pediatrics, 1998, <http://secure.medem.com/ypol/common/commonPrinterFriendly.asp?cid=ZZZEE01WEID>
25. Razo J., Arizona A., Navarro R., Manzano D., López A., Orduña C., Juan M., Caries Asociada a Alimentación Sucedáneos de la Leche Materna en Biberón, Versión definitiva en el 2003, Mes de Junio, <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/2B441432-8006-41C7-9BA7-36C41A3C403F/0/rm503cariesninos.pdf>
26. Martinez L., Díaz E., Gaspa J., " Uso del chupete: Beneficios y Riesgos ", Revista Anales de Pediatría , Viernes 1 de Diciembre, 2000, Vol. 53, No. 6, Pp. 580-585, http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevsita.pubmed_full?rev=37&vol=53&num=6&pag=580

27. Rojas L., Soto P., Prevalencia de Caries por Biberón, Base de Datos de las Tesis de Grado de la Carrera de Odontología UFRO Chile, 1998, Biblioteca Cs. De la salud BM ODO, R741P, http://orbita.starmedia.com/~odontotesis/rojas_soto_1998.html
28. Aculia C., "Caries del Lactante, Etiología y Presentación Clínica", Revista sociedad Colombiana de Prevención en Odontología, http://www.encolombia.com/prevencion_caries8.htm
29. Parada A., "Caries dentales y nutrición", Revista Sitios del Laboratorio de Nutrición, 2004, <http://www.labnutricion.cl/caries.htm>
30. Hubertus J., Van P., Atlas de Odontología Pediátrica, 2da Edición, Barcelona, Editorial Masson 2003, Pp. 86, 197.
31. Raúl P., Hegde A., Munshi A., Estimation of the fluoride concentrations in human breast milk, cows milk and infant formule, The journal of clinical pediatric dentistry, 2003, Vol. 27, Pp. 257-260.

10. ANEXOS



VERDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN
PARA LA SALUD BUCAL**

Dr. Alejandro Romero Guizar
Jefe de Enseñanza de la
Clínica Periférica Padierna

Titular de la Clínica Integral
Niños en Padierna
Dra Georgina Avilés Coronel

Por medio de la presente me dirijo a ustedes para solicitar que las pasantes Chávez Martel Nadia, Delgado Chavero Saraí realicen la revisión de expedientes de esa clínica durante el periodo 2003-2004 con la finalidad de hacer un análisis de los tratamientos que se llevan a cabo y de esta manera tener su trabajo final de tesina.

Sin otro particular y en espera de contar con su apoyo, para que las pasantes realicen su trabajo, me es grato reiterarle la seguridad de mi atenta y distinguida consideración.

Atentamente
“ Por mi raza Hablará el Espíritu”
México, D. F. a 1 de Febrero de 2005

C. D. María Elena Nieto Cruz



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN
PARA LA SALUD BUCAL

Dr. José Luis Ozawa Meida
Jefe de Enseñanza de la
Clínica Periférica Xochimilco

Titular de la Clínica Integral
Niños en Xochimilco
Dr. Francisco Núñez Roman

Adjunto de la Clínica Integral
Niños Xochimilco
Dra. Victoria Herrera Vega

Por medio de la presente me dirijo a ustedes para solicitar que las pasantes Chávez Martel Nadia, Delgado Chavero Sarai y Rodríguez Salinas Juanita realicen la revisión de expedientes de esa clínica durante el periodo 2003-2004 con la finalidad de hacer un análisis de los tratamientos que se llevan a cabo y de esta manera tener su trabajo final de tesina.

Sin otro particular y en espera de contar con su apoyo, para que las pasantes realicen su trabajo, me es grato reiterarle la seguridad de mi atenta y distinguida consideración.

Atentamente

“ Por mi raza Hablará el Espíritu”

México, D. F. a 1 de Febrero de 2005


C. D. María Elena Nieto Cruz

FOLIO: _____

**REGISTRO DE LA INCIDENCIA DE CARIES DE LA
INFANCIA TEMPRANA EN LA CLÍNICA PERIFÉRICA
XOCHIMILCO**

Nombre: _____ Edad: _____

Expediente: _____ Sexo: Masculino ()

Femenino ()

Higiene bucal: buena ()

regular ()

mala ()

Grado de la lesión: 1 er grado ()

2 do grado ()

3 er grado ()

4 to grado ()

()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
<hr/>									
()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

FOLIO: _____

**REGISTRO DE LA INCIDENCIA DE CARIES DE LA
INFANCIA TEMPRANA EN LA CLÍNICA PERIFÉRICA
PADIERNA**

Nombre: _____ Edad: _____

Expediente: _____ Sexo: Masculino ()

Femenino ()

Higiene bucal: buena ()

regular ()

mala ()

Grado de la lesión: 1 er grado ()

2 do grado ()

3 er grado ()

4 to grado ()

()	()	()	()	()		()	()	()	()	()
E	D	C	B	A		A	B	C	D	E
<hr/>										
()	()	()	()	()		()	()	()	()	()
E	D	C	B	A		A	B	C	D	E