

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA TIJUANA



PREVALENCIA DE CTI TIPO II DE WYNE (SÍNDROME DE
BIBERÓN) EN LA POBLACIÓN INFANTIL DE TIJUANA

Trabajo terminal para obtener el DIPLOMA DE
ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA

Presenta

Brigette Marie Castro Morales

PRESIDENTE

MO Carlos Alberto Fregoso Guevara

Sinodal

Dra. Irma Alicia Verdugo Valenzuela

Tijuana , Baja California

Sinodal

Dra. Maria Eleuteria Torres Arellano

Septiembre 2012

ÍNDICE

1.	Introducción	1
2.	Planteamiento de Problema	21
3.	Justificación	22
4.	Objetivos	23
5.	Material y Métodos	24
	5.1 Tipo de estudio	24
	5.2 Universo de Estudio	24
	5.3 Variables	25
	5.4 Método de recolección de datos	26
	5.5 Recursos	28
6.	Resultados	30
7.	Discusión	35
8.	Conclusión	36
9.	Recomendaciones	37
10.	Anexos	38
11.	Caso Clínico	41
	11. 1 Introducción	42
	11.2 Presentación del caso clínico	51
	11.3 Conclusión	60
12.	Referencias Bibliográficas	61

Agradecimientos:

Primeramente me gustaría agradecer a **Dios** por darme la oportunidad de alcanzar esta meta.

A **Mis Padres** por su gran e incomparable amor, por ser mis guías en este camino y por ser mis ejemplos, por sus enseñanzas de querer ser mejor, por sus sabias palabras “No hay mejor satisfacción que ayudar a los demás”.

A mis **Abuelos** y a toda mi **Familia** por su apoyo incondicional.

A mi **Novio** por ser un gran ejemplo de un joven emprendedor, que ha sembrado en mí la semillita de querer emprender y ofrecer servicio siempre dando lo mejor de ti para hacer mejor nuestro país, y realizarte plenamente. Por su paciencia durante este camino, su apoyo y su gran amor.

A mis **Maestros** en especial a la Dra. Irma Verdugo, Dra. María E. Torres y MO Carlos Fregoso, por sus lecciones, por formarme en la mejor Odontopediatría que puedo ser y por todo su apoyo.

A mis compañeras **Sofía, Adriana, Pathy, Betsabé y Adaris**, por cada momento alegre que compartimos y la gran unión que formamos, por su gran amistad y ser las mejores compañeras que puedan existir. Y a **Gabriela** por ser la mejor hermana, socia y mejor amiga que puedo tener.

A **Esther** por ser siempre un apoyo incondicional, y una gran amiga.

Y por último a todos los niños que fueron **Mis Pacientes**, por darme la oportunidad de aprender y por enseñarme tantas cosas.

1. INTRODUCCIÓN

La caries temprana en niños menores de seis años representa la enfermedad crónica más común en la infancia. Puede presentarse tan pronto como el órgano dentario (OD) hace presencia en la cavidad bucal y se manifiesta típicamente como manchas blancas en el esmalte, en esta fase se considera lesión cariosa incipiente.

La mayoría de los niños no reciben atención odontológica sino hasta que alcanzan los tres años de edad, en la que se puede observar que más del 30% de los niños de grupos socioeconómicos bajos, ya presentan caries.

A pesar de su alta prevalencia, la caries es una condición prevenible. Los médicos familiares que atienden niños y mujeres embarazadas, están en una situación privilegiada para hacer prevención, detección temprana y remisión precoz.

La salud oral tiene un papel preponderante en varias dimensiones importantes de la vida de las personas: como en la salud, estética, auto imagen, interacción social y perspectiva profesional. Por otra parte las caries no tratadas, pueden afectar la salud sistémica por complicaciones locales o generales: celulitis facial, pérdida prematura de OD, que conlleva a maloclusiones, pudiendo afectar la autoestima del niño.

La literatura revisada evidencia el beneficio que representa por partes de los profesionales de la salud, el esfuerzo que se realiza en prevención, como la enseñanza de una buena técnica de cepillado, el uso de hilo dental, así como el uso del flúor tanto en casa como en consultorio y visitas periódicas al dentista, sin dejar de lado los hábitos alimentarios.

Aunque la cultura bucodental de la población ha mejorado de manera que afectan a la cavidad oral (caries y enfermedad periodontal) continúan siendo muy elevadas, los hábitos higiénicos orales muestran cifras más bajas y las visitas al dentista son menos frecuentes de lo que deberían ser.

La higiene bucal es un factor determinante para el mantenimiento de una salud oral aceptable. Las condiciones de la población con respecto a esta conducta, amerita de una educación orientada hacia la adaptación de patrones que favorezcan la salud oral.

La caries dental es una enfermedad considerada como un grave problema de salud pública y su estudio en el país es necesario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) utiliza el problema de caries dental y los índices de CPO-D, como un indicador indirecto de las condiciones de salud de la población.

En Tijuana se presume, que no existe información sobre estudios realizados con referencia a caries de biberón en niños de dos a cinco años.

En un estudio realizado en los Ángeles California en 1993, por Serwint y cols ¹, en el que revisaron a 110 niños entre edades de 18 a 36 meses, que recibían atención médica pediátrica, observaron que el 20% presentaron caries temprana de la infancia.

Virdi ² en su investigación hecha en la India en el 2010, revisó a 709 niños de los cuales, 223 (31.45%) estuvieron libres de caries, 188 (26.51%) tenían un patrón común de lesiones y 298 (42.03%) se encontraban con caries temprana de la infancia severa (CTI-S). Por lo que concluyen que la prevalencia de CTI-S en el grupo fue de 42.03%.

En 2006 en Irán, Simin ³ determinó que el índice de prevalencia de caries temprana de la infancia en la población de Terhan, Irán, después de revisar a 504 sujetos, encontró que el 3% (12-15 meses de edad), 9% (16-10 meses de edad) y 14% (26-36 meses de edad).

1.1 CARIES DENTAL CONCEPTO E IMPORTANCIA

Uno de los problemas de Salud Pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia e incidencia, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, son la caries dental y la enfermedad periodontal.⁴

Los órganos dentarios temporales (ODT) son comúnmente afectados desde edades muy tempranas; siendo la caries dental la enfermedad crónica infantil más común. La caries dental es uno de los problemas de salud más común a escala mundial, por falta de atención médica y también por malos hábitos de higiene y alimentación que contribuyen al deterioro dental de millones de personas. No es solo la patología bucal más común en Estados Unidos, sino que representa la enfermedad crónica más prevalente en la infancia, lo que se refleja en muchos países como el nuestro.⁴

La caries es una enfermedad infecciosa, la cual puede ser originada por varias causas y afectar varios tejidos dentales por eso se considera multifactorial, esta enfermedad puede afectar a cualquier persona; eso indica que todas las personas al tener dientes, estamos expuestos a padecerla.⁵

Esta enfermedad infecciosa y transmisible puede ser adquirida por la mayoría de los niños a través de sus madres o familiares y la causan los microorganismos *Sterptoccucs mutants* y *Lactobacillus spp* al producir ácido láctico.^{4,6}

La pérdida de minerales ocurre de forma progresiva e intermitente, son un patrón de progreso característico que puede llevar a la total destrucción de los tejidos dentarios coronarios y a la formación de abscesos apicales.⁷

La caries es la enfermedad de mayor prevalencia en el género humano. Es decir, es la enfermedad que padecen mayor número de personas. Afecta a todos los seres humanos, independientemente de su edad, sexo o raza. Tiene una mayor incidencia en personas de nivel sociocultural más bajo (por deficiente higiene y mayor consumo de Hidratos de Carbono entre comidas). También es algo más frecuente en las mujeres que en los hombres. Es una enorme fuente de sufrimiento y de coste socioeconómico.⁸

Era una enfermedad poco frecuente en la antigüedad. En la Europa de la época romana su incidencia era del 10- 20 % de la población. En el siglo XVIII llega ya al 40-50%. Desde mediados del siglo XVIII hasta la actualidad, su aumento ha sido espectacular, hasta alcanzar el 100%. Esto fue debido a la llegada desde el Caribe del azúcar de caña, que introduce mucha sacarosa en la dieta, así como a los cambios en el tipo de vida. Hoy en día en los países más desarrollados y después de muchos años de prevención, ha sido posible disminuir los índices de prevalencia de la caries, sobre todo en los países nórdicos, donde los escolares de ocho años han bajado hasta el 68%.⁹

La caries es una enfermedad infecciosa producida por determinadas bacterias que acidifican el medio bucal, produciendo la destrucción de los tejidos dentales, esmalte y dentina, hasta alcanzar los vasos y nervios de la pulpa. Cuando esto ocurre se origina dolor, infección e impotencia funcional.¹⁰⁻¹¹

Hace falta que coincidan cuatro factores para que pueda desarrollarse la caries:

- El huésped o factores propios de cada persona.
- Los microorganismos.
- La dieta o alimentación.
- El tiempo.

1.1.1 El huésped o los factores propios de cada persona

Son las condiciones específicas de cada individuo que explican el hecho de que unos padezcan más caries que otros, teniendo iguales hábitos higiénicos y alimenticios.¹²

Algunas personas tienen mayor predisposición a padecer caries por factores hereditarios, endocrinos o inmunológicos, cuando sus defensas se encuentran más bajas.¹²

Influyen de forma importante la mayor o menor mineralización del esmalte, las alteraciones en la saliva -si hay poca o es muy espesa las caries son más frecuentes - o el apiñamiento de los OD, pues al ser más difíciles de limpiar se acumula mayor cantidad de placa y existe mayor riesgo de padecer caries.¹²

1.1.2 Los microorganismos. La placa bacteriana.

Si a esta película le añadimos los Hidratos de Carbono simples conseguiremos el “alimento” adecuado para que crezcan de forma imparable. Estos gérmenes alimentados con los azúcares mencionados (Hidratos de Carbono simples) producen una acidez en el medio capaz de desmineralizar el esmalte y dañarlo, ocasionando una cavitación progresiva en los tejidos dentales. Es decir, que dañan y perforan el esmalte. Si esta desmineralización la detectamos a tiempo podremos hacer reversible el proceso con un tratamiento a base de Flúor, que conseguirá remineralizar el esmalte y, por tanto, reforzarlo. Para ello debemos mantener bien limpios los dientes.¹³

1.1.3 La dieta alimenticia

Los alimentos que más influyen en la etiología de la caries son, como ya se ha mencionado, los Hidratos de Carbono (HC) o azúcares que tomamos en las comidas, de los cuales el más cariogénico es la sacarosa. Esto es debido a que los HC monosacáridos y disacáridos son más fácilmente solubles y se difunden mejor, por lo que son perfectamente asimilados por las bacterias de la placa Bacteriana.¹²

1.1.4 El tiempo

Es el cuarto factor. La caries, además de que se den todos los factores anteriores, necesita tiempo para desarrollarse. Es decir, si tenemos los anteriores factores pero realizamos una eficaz limpieza de la placa bacteriana, no daremos tiempo a que se desarrolle dicha caries. Pero aquí podemos englobar igualmente la edad, pues no es lo mismo el ataque de la Placa en un diente joven que está aún poco mineralizado, que en uno adulto. En los jóvenes las caries son mucho más agresivas y veloces que en los adultos.¹³

1.1.5 Evolución

Cuando se produce la desmineralización del esmalte, la caries comienza su invasión hacia la pulpa. Al llegar a la dentina su avance es más rápido y su expansión mayor. Es en este momento cuando se empiezan a sentir los primeros síntomas. Habrá sensibilidad al frío y a los dulces. Pero la caries puede estar en lugares no visibles y de difícil localización, por lo que es importante acudir en estos primeros síntomas a la ayuda de un profesional para poder tratarla a tiempo. Si dejamos que siga avanzando, llegará por fin a conseguir su objetivo: la pulpa.¹²⁻¹³

Una vez invadida la pulpa comenzarán los problemas graves. Al llegar los gérmenes a este recinto cerrado herméticamente y repleto de vasos y nervios, los invadirá ocasionando la temida infección. En este momento se produce un dolor agudo, bien localizado y constante, pues la infección no tiene posibilidad de expandirse dentro de la cámara pulpar. Es el famoso y temido dolor de muelas que incapacita e inhabilita completamente a la persona que lo padece. Con el paso del tiempo y si esta infección se cronifica puede llegar a producir un absceso o un flemón. Poco a poco el diente acabará siendo destruido por completo y los gérmenes, a través del torrente sanguíneo, podrán llegar a cualquier lugar de nuestro organismo.¹²

La caries dental es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en el mundo y es considerada como un problema de salud pública que afecta millones de personas.¹³

La OMS ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades.⁸

Actualmente, se sabe que la caries corresponde a una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por la concurrencia de bacterias específicas, un huésped cuya resistencia es menos que óptima y un ambiente adecuado, como es la cavidad oral.⁵ La unión de estos factores favorece la acidificación local del medio, lo que produce degradación de los hidratos de carbono de la dieta, a su vez seguida de la destrucción progresiva del material mineralizado y proteico del diente.⁵⁻⁶ A menos que este proceso sea detenido con una terapia específica, puede llevar a la pérdida total de la corona dentaria.⁷⁻⁸

La presencia de microorganismos capaces de producir ácido suficiente para descalcificar la estructura del diente es necesaria para este proceso.⁵ En los últimos años se ha implicado al *Streptococcus Mutans* (SM) como el principal y más virulento microorganismo responsable de la caries dental.⁷ Existen otros microorganismos como el *Lactobacillus*, *Actinomyces* y otros tipos de *Streptococcus* que también participan, pero su rol es de menor importancia.¹³

1.2 ETAPAS DE LA ENFERMEDAD

Mount y Hume han ideado un sistema para la clasificación de la caries. Hay solamente tres localizaciones para la caries en una superficie del diente:

1. Puntos y fisuras.
2. Áreas de contacto.
3. Áreas cervicales.¹²

Mientras la caries progresa en estas áreas, el tamaño de la intervención quirúrgica aumentará. Los tamaños de la caries serían:

1. Lesión inicial, con posible intervención del profesional.
2. Lesión de caries más allá del remineralización.
3. Cúspides socavadas por caries o posible fractura cuspidéa debida a caries.
4. Pérdida de la cúspide o del borde incisal.¹²

1.3 DIAGNÓSTICO DE LA CARIES DENTAL

La diagnosis temprana de la caries dental no significa el tratamiento quirúrgico temprano. Los métodos tradicionales de diagnóstico -- explorador, espejo, y radiografías -realmente detectan las lesiones bien-avanzadas. Con las nuevas técnicas para evaluación ya en el mercado y la tecnología actual, podremos detectar las lesiones tempranas que no requieren la intervención quirúrgica y que podemos tratar con otros métodos no invasores.¹³

Existen diferencias sustanciales en la forma en la que los odontólogos afrontan el diagnóstico, prevención y manejo de las lesiones cariosas. Sin embargo, en los últimos años han comenzado a aplicarse nuevas técnicas diagnósticas que permiten practicar en cada paciente múltiples estudios que incrementan la posibilidad de detectar esta enfermedad.¹²

1.4 DESCRIPCIÓN E INDICACIONES DE LAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO

1.4.1 Exploración clínica

Los hallazgos serán diferentes en función del estadio en el que se encuentre la enfermedad, pudiendo observarse desde cambios de coloración en las lesiones incipientes como son “mancha blanca”, pigmentaciones pardas, amarillentas, etc., hasta cavidades en el esmalte y dentina en lesiones severas.¹³

El examen podrá incluir:

- Inspección visual: debe realizarse con los dientes limpios y secos. Podrá hacerse directamente o, si se precisa, se podrán utilizar espejos y lentes de aumento.
- Inspección visual tras separación dental: se pretende visualizar así las caries interproximales. Es un método muy limitado puesto que en muchas ocasiones la separación que se obtiene no es suficiente y puede resultar molesto para el paciente.
- Exploración táctil con sonda: intenta detectar cavitación o reblandecimiento del esmalte al quedar atrapada la punta del explorador. No es un método muy recomendable porque pueden producirse roturas de esmalte intacto, pero existe además sondas particularmente diseñadas por la OMS, destinadas a evitar fracturas en la superficie del esmalte intacto.
- Seda dental: cuando la utilizamos entre dos dientes y se deshilacha es muy probable que exista una cavitación con bordes cortantes. Su uso está indicado para ayudar al diagnóstico de caries cavitadas en las superficies interproximales de los dientes, pero no resulta útil para detectar lesiones incipientes.¹³

1.4.2 EXPLORACIÓN RADIOLÓGICA

Las imágenes radiográficas se producen por la diferente capacidad que tienen los tejidos (densidad) de atenuar los rayos X. El esmalte y la dentina (cristales de hidroxiapatita con gran contenido inorgánico) atenúan mucho los rayos X, dando lugar a una imagen radiopaca en la radiografía. En cambio, la pulpa (tejido conectivo con gran contenido orgánico) atenúa poco los rayos X provocando una imagen radiolúcida en la radiografía. A la hora de evaluar una caries mediante una radiografía, debemos tener en cuenta que lo que estamos observando son únicamente aquellas zonas de desmineralización que producen cambios en la absorción de los rayos X, pudiendo existir caries que no se detecten o lesiones más extensas de lo que vemos en la radiografía.¹³

Además, aunque son pruebas diagnósticas de gran ayuda, tienen el inconveniente de que son imágenes en dos dimensiones que representan a un objeto de tres dimensiones. La radiografía panorámica y las radiografías periapicales pueden aportar alguna información para el diagnóstico de la caries dental; pero el estudio radiológico de elección es la radiografía de “aleta de mordida” (*bite-wing*) en el que el paciente debe morder una lengüeta horizontal que va unida perpendicularmente a la placa radiográfica dirigiendo el haz de rayos X al punto de contacto de los dientes superiores con los dientes inferiores y paralelo a sus superficies proximales con el tubo formando un ángulo de 5 a 10° por encima del plano horizontal, o bien utilizar unos dispositivos que sostienen la placa e indican la dirección del haz de rayos X .¹³

Las exposiciones por radiodiagnóstico son la causa principal de exposición humana a la radiación artificial.¹² La cantidad de radiaciones ionizantes que recibe el paciente durante una exploración radiológica depende del poder de penetración de los rayos X (kilovoltaje), de la cantidad de radiación administrada (miliamperaje), de la distancia que los rayos recorren desde el punto de origen hasta la película (distancia focal) y del tiempo de exposición, que es el tiempo durante el cual el aparato emite la radiación. Tratando de reducir el tiempo en que los pacientes están expuestos a las radiaciones ionizantes, se han introducido recientemente películas radiográficas de alta velocidad, *Ekta-speed* (tipo E), que requieren aproximadamente la mitad de tiempo de exposición que las tradicionales (tipo D) y que han mostrado un valor diagnóstico similar.¹³

La fiabilidad diagnóstica de los estudios radiográficos puede verse influida por una serie de factores, como son: el tipo de radiografía utilizada, la condición de los líquidos con los cuales se procesa, el tiempo que se ve expuesta a la radiación o el ángulo con que se tome. Utilizando la radiografía digital, la posible influencia de estas variables se reduce debido a que el programa realiza el procesamiento de la información por medios estandarizados. Esto, más la posibilidad de modificar y mejorar la calidad de la resolución de las imágenes digitales, hacen de la radiografía digital un método más fiable y efectivo que las radiografías convencionales a la hora de diagnosticar la presencia de lesiones cariosas.¹³

Las exploraciones radiológicas son poco útiles para el diagnóstico de las caries de puntos, surcos y fisuras porque sólo pueden verse, y no siempre, aquellas que están orientadas en la misma dirección de los rayos X apareciendo como un trazo fino, rectilíneo y radiolúcido. Sí pueden ayudar a determinar aproximadamente la profundidad de la lesión en la dentina, observándose una imagen radiolúcida debajo del esmalte afectado. Sin embargo no demuestran mucha utilidad en la detección de las caries de las superficies lisas libres porque su radiolucidez se suma a la de la cámara pulpar.¹³

Las radiografías de “aleta de mordida”, aunque no son el método más precoz, son indispensables para el diagnóstico de caries interproximales. En estados iniciales se apreciarán áreas radiolúcidas difusas localizadas en el punto de contacto y, cuando ya existe afectación de la dentina, se visualiza una sombra radiolúcida en forma de abanico con vértice hacia la cámara pulpar y base coincidente con el límite amelodentinario. Las exploraciones radiológicas también pueden servir para localizar caries radiculares de las superficies interproximales.¹⁴

1.4 CARIES DE BIBERÓN

Existen distintos tipos de caries, dentro de éstos se encuentra la caries rampante o irrestricta, también conocida como caries de biberón o caries de la Infancia temprana o de la primera infancia.¹⁵

La caries de la primera infancia o “caries de biberón”, es la que se produce en bebés, niños de entre uno y dos años de edad, y los niños en edad preescolar; y puede producirse a una edad tan temprana como los seis o 12 meses de edad.¹⁶

Este cuadro clínico es característico de niños muy pequeños que duermen con un chupón mojado con algún elemento azucarado (miel, azúcar, jugos o néctares de frutas o leche condensada) o aquellos que toman el biberón en cama.¹⁷

La gravedad del cuadro deriva de la agresión continuada con un alimento azucarado en los momentos de descanso y que, por tanto, en la boca hay menor autoclisis. La disposición de las lesiones en los lugares donde los hidratos de carbono quedan depositados bañando y lesionando superficies dentarias poco propensas, como las caras palatina de los incisivos superiores.¹⁶

La caries de biberón, se caracteriza por:

- I. Presentarse en niños pequeños.
- II. Afectar a numerosas piezas, especialmente molares.
- III. Afectar superficies generalmente libres de caries.
- IV. Cursar con lesiones extensas y de avance rápido.
- V. Presentar los incisivos inferiores libres de caries debido a la acción protectora del labio inferior, la lengua y a la acción de la saliva.¹⁸

El diagnóstico es muy sencillo aunque con frecuencia se encuentra un rechazo inicial de los padres a reconocer la existencia del factor desencadenante por considerar que un alimento como la leche no puede ser tan nocivo.¹⁹

1.6 CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA (CTI)

Dentro de este término se incluye a la caries por biberón y la caries rampante, que la Asociación Americana de Odontopediatría adoptó en el 2003.⁷ Se caracteriza por dientes con caries en infantes y se la define como la presencia de uno o más dientes con caries, perdidos u obturados en pacientes menores de 71 meses.¹⁶

Se considera como caries de la infancia temprana severa (CTIS) cuando a los tres años de edad el índice ceo (cariados, extraídos por caries, obturados) es de ≥ 4 ; a los cuatro años, ≥ 5 y a los cinco años ≥ 6 .¹⁴ Esta patología se debe a la interacción entre bacterias productoras de ácidos y la presencia de carbohidratos fermentables, así como otros factores del huésped, que incluyen a los dientes y la saliva. La CTI es una enfermedad infecciosa, cuyo factor etiológico principal es la presencia del *S. mutans*; también han participado especies de lactobacilos y en otros casos, *Cándida*.¹⁵ La caries dental puede aparecer en la corona del diente y en la porción radicular; puede ser muy agresiva y puede afectar la dentición permanente de igual manera que a la decidua.¹⁶

Existen muchos factores de riesgo: físicos, biológicos, ambientales, conductuales; además el número de bacterias que causan caries, la disminución en el flujo salival, poca o nula exposición al flúor, higiene oral deficiente y pobre alimentación.¹⁶ Los dientes con defectos en la estructura del esmalte son más susceptibles a las caries. La prevención de esta enfermedad debe efectuarse desde que la madre está embarazada, la revisión del recién nacido y establecer citas de control y seguimiento con el estomatólogo pediatra.¹⁷

La CTI es una enfermedad infecciosa en la que intervienen muchos factores. Aunque ocurre más en pacientes de estratos socioeconómicos pobres no es exclusiva de éstos.¹⁷

Es una patología que se puede prevenir, por lo cual hay que explicar a los padres la importancia de la enfermedad, pues no afecta únicamente a los dientes, se puede afectar la masticación, la deglución, la fonación etc.¹⁸

También recomienda el uso de barnices de flúor. Algo que también es de suma importancia y que la mayoría de las veces pasa inadvertido es que los padres también deben estar libres de caries ya que cuando los padres presentan cifras más altas de *Streptococcus mutans* y lactobacilos, los niños muestran CTI por una exposición temprana a estas bacterias. Se señalaba la presencia temprana de estas bacterias en infantes debida a la transmisión de saliva intrafamiliar principalmente por la madre; la colonización temprana equivale a un índice más alto de caries.¹⁸

La CTI debe tener la importancia de un problema de salud pública por lo que se debe hacer énfasis en programas de prevención, a base de higiene dental desde el nacimiento; asesorar adecuadamente la alimentación tanto al seno materno como con biberón; dar una guía de bebidas permitidas en el biberón y hasta qué edad se autoriza cada una de estas opciones de alimentación. Hacer conscientes a los padres de responsabilizarse de la higiene bucal de los niños ya que es frecuente que pacientes con caries temprana de la infancia que requirieron tratamiento tenga caries 2 años después.¹⁸

Sería ideal que desde el nacimiento se realizaran consultas periódicas al estomatólogo pediatra. Es una obligación de los padres que al año de edad el niño cuente con un odontólogo de cabecera como lo sugieren la Academia Americana de Odontología Pediátrica y la Academia Americana de Pediatría ¹⁹ para reforzar buenos hábitos higiénicos y alimentación adecuada; realizar tratamientos preventivos como la aplicación de barniz de flúor. Debido a que raramente se acude al dentista antes que el paciente cumpla el año de edad, el pediatra debe indicar a los padres que acudan con un estomatólogo pediatra o en su defecto, sea quien comience a asesorar la alimentación e higiene a los padres de los niños y de ese modo comenzar a prevenir esta enfermedad. Incluso el ginecólogo pudiera informar a los futuros padres sobre el riesgo de que sus niños puedan padecer caries.²⁰

1.6.1 CLASIFICACION DE LA CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA SEGÚN WYNE.

Wyne ²¹ en 1999 divide la caries temprana de la infancia en tres tipos:

- CTI tipo I (leve a moderado): lesiones cariosas en molares y/o incisivos entre dos a cinco años de edad.
- CTI tipo II (moderado a severo): lesiones cariosas en las caras labiales o palatinas de los incisivos superiores y molares primarios.
- CTI tipo III (severo): la mayoría de los órganos dentarios afectados incluyendo los incisivos inferiores, de tres a cinco años de edad.²¹

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la Frecuencia de Caries Temprana de la Infancia Tipo II de Wyne (síndrome de biberón) en la población Infantil de Tijuana?

3. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se relaciona con las prioridades de la región dado a que el síndrome de biberón o actualmente llamado caries temprana de la infancia tipo II de Wyne es una enfermedad que en la práctica diaria tanto en el ámbito público y privado ha presentado un aumento en la frecuencia.

Con esta investigación se obtendrá la frecuencia de Caries Temprana de la Infancia Tipo II de Wyne (síndrome de biberón) en una población infantil de la ciudad de Tijuana.

La finalidad que se persigue es que con el conocimiento de la frecuencia de este síndrome, es que al saber la cantidad de los infantes que lo presentan nos refleja el nivel de salud bucal en esa población tijuanaense y así mismo buscar la manera de disminuir el índice.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general:

- Identificar la Frecuencia del Caries Temprana de la Infancia Tipo II de Wyne (síndrome de biberón) en la población infantil de Tijuana.

4.2 Objetivos específicos:

- Identificar el género más afectado por el síndrome.
- Identificar la edad más afectada por el síndrome.

5. MATERIALES Y METODOS

5.1 Tipo de estudio:

Es un estudio Transversal ya que se realizó solo una medición; Observacional porque no se les aplicó ningún medicamento ni se les realizó ningún tratamiento; Prospectivo pues las revisiones fueron a futuro y Descriptivo pues solo se menciona la Prevalencia del Síndrome.

5.2 Universo de estudio

5.2.1 Sujeto de estudio:

Para este estudio se revisaron un total de 200 niños menores de dos a seis años de edad, en un plantel escolar (turno matutino) y en pacientes que acudieron a la Clínica de la Especialidad de Odontología Pediátrica (entre el semestre 2011-1 a 2012-1), a los cuales se les diagnosticó ausencia o presencia del Síndrome de Biberón (Caries Temprana de la infancia Tipo II de Wyne).

5.2.2 Criterios de inclusión

- a) Niños de dos a seis años de edad que acuden al Jardín de Niños seleccionado.
- b) Niños que se revisaron en la Clínica de la Especialidad de Odontología Pediátrica entre los periodos 2011-1 a 2012-1.

5.2.3 Criterios de exclusión

- a) Pacientes mayores de seis años de edad.
- b) Pacientes menores de dos años de edad.

5.2.4 Criterios de Eliminación

- a) Pacientes a los cuales no se les pudo llevar a cabo la observación por cuestiones de salud.
- b) Criterio informado negado.
- c) Paciente que no acudió al jardín de niños en el día de la observación.

5.3 Variables

Prevalencia de Síndrome de Biberón o Caries Temprana de la Infancia Tipo II de Wyne.

5.3.1 Definición Conceptual de Variable:

Según Wyne se define Síndrome de biberón o Caries Temprana de la Infancia Tipo II como presencia de lesiones cariosas en las caras labiales o palatinas de los incisivos superiores y molares primarios.

5.3.2 Operación de Variable:

Se define Prevalencia del Síndrome de biberón o Caries Temprana de la Infancia Tipo II de Wyne a la medición que se realice mediante la observación de los órganos dentarios temporales de pacientes entre dos a seis años de edad, con presencia de lesiones cariosas en los molares temporales e incisivos superiores.

5.3.3 Escala de medición :

La escala de medición de prevalencia de Síndrome de Biberón o caries Temprana de la Infancia Tipo II de Wyne fue a través de valores cuantitativos.

5.4 Método de recolección de datos:

- Jardín de niños Mi Mundo Mágico

Previo el día de la observación se entregó un consentimiento informado a las autoridades del plantel escolar indicando el procedimiento que se llevaría a cabo al revisar a los alumnos del mismo. Las autoridades del Jardín de niños se lo comunicaron a los padres de familia mediante una circular. Al aceptar participar en el estudio estaban plenamente consientes de la importancia de dar seguimiento a tal síndrome.

La observación fue realizada en las instalaciones del jardín de niños, en el patio de recreo, a luz natural y utilizando solamente un abatelenguas de madera, guantes de látex y diagnóstico visual.

Durante la observación se vaciaron los datos en el instrumento de medición (Anexo2). Si el ODT se encontraba sano se colocaba una S en el recuadro del odontograma, si el ODT se encontraba con alguna cavitación se colocaba un C en el recuadro y si el ODT se encontraba restaurado se colocaba una R. Dependiendo los parámetros de Wyne se diagnosticaba como ausencia o presencia del síndrome. Al finalizar la revisión se les entregó un reforzador de conducta positivo (calcomanía) y se vaciaron los datos del instrumento de medición en la tabla de Recolección de datos (Anexo 3).

- **Clínica de la Especialidad de Odontología Pediátrica de la Universidad Autónoma de Baja California**

Los padres de familia al firmar la historia clínica de la Clínica de la Especialidad en Odontología Pediátrica aceptan que se les realicen este tipo de observaciones autorizadas por las autoridades de la misma.

La observación se realizó en las instalaciones de la Clínica de Especialidad en el sillón dental, a luz natural, con abatelenguas de madera.

Mediante Diagnóstico visual se vacían los datos en el instrumento de medición (Anexo 2). Si el ODT se encontraba sano se colocaba una S en el recuadro del odontograma, si el ODT se encontraba con alguna cavitación se colocaba un C en el recuadro y si el ODT se encontraba restaurado se colocaba una R. Dependiendo los parámetros de Wyne se diagnosticaba como ausencia o presencia del síndrome. Al finalizar la revisión se les entregó un reforzador de conducta positivo (calcomanía) y se vaciaron los datos del instrumento de medición en la tabla de Recolección de datos (Anexo 3).

5.5 Recursos

5.5.1 Humanos

La revisión en el jardín de niños Mi Mundo Mágico fue realizada por la CD Brigette Marie Castro Morales con ayuda de la CD Sofía Ibarra Peralta.

Las revisiones en Clínica de la Especialidad en Odontología Pediátrica en el periodo 2011-2 a 2012-1 fueron realizadas por las alumnas que cursaban tanto el primer año como el segundo año de sus estudios.

5.5.2 Físicos

Participaron en este estudio el jardín de niños Mi Mundo Mágico, con sus seis salones de kínder, al igual que la Clínica de la Especialidad de Odontología Pediátrica de la Universidad Autónoma de Baja California.

5.5.3 Materiales

Los materiales utilizados para realizar este estudio fueron: abatelenguas de madera, guantes de látex, cubre bocas, calcomanías, cámara digital, hojas blancas, impresora, plumas, computadora y un automóvil para transportación.

5.5.4 Financieros

Se utilizaron recursos financieros propios, con una suma aproximada de 1000 pesos mexicanos.

6. RESULTADOS

6.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA

Los resultados obtenidos en la presente investigación fueron los siguientes:

Se revisaron un total de 125 niños entre dos a seis años de edad, tanto de la clínica de la especialidad y del jardín de niños, de los cuales fueron 77 femeninos y 62 masculinos. Figura 1

PROPORCIÓN DE GÉNERO DEL ESTUDIO

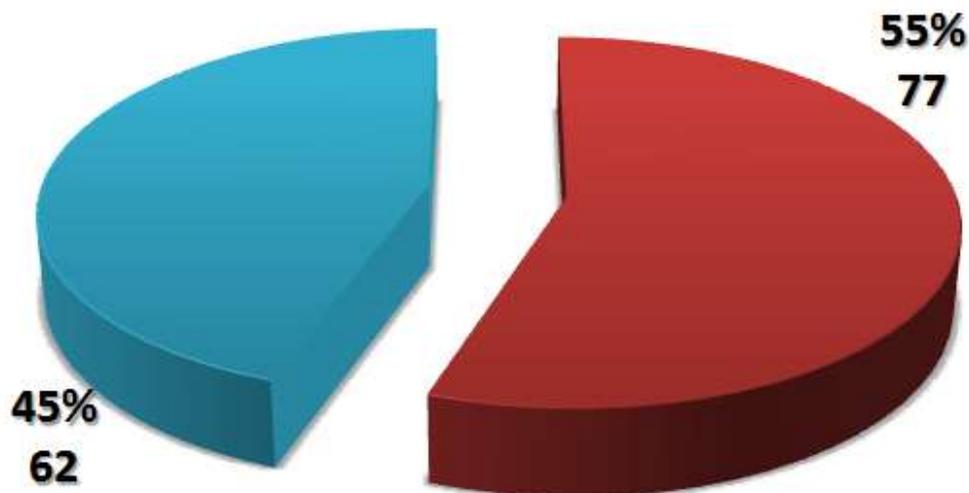


Figura1. Número de sujetos por género

De los 125 niños observados fueron nueve de dos años, 14 de tres años, 46 de cuatro años, 45 de cinco años y 11 de seis años. Figura 2.

PROPORCIÓN DE EDAD DEL ESTUDIO

■ 2 años ■ 3 años ■ 4 años ■ 5 años ■ 6 años

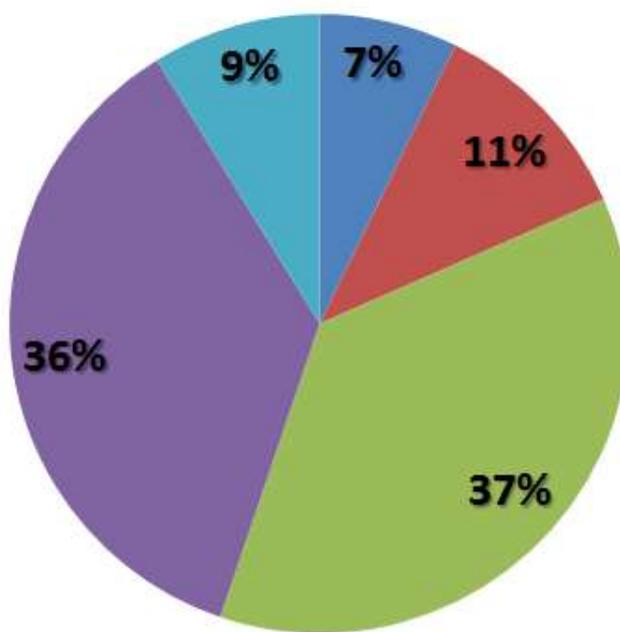


Figura 2. Número de sujetos por edad

A los 125 niños revisados a luz natural con abate lenguas de madera, usando los parámetros de la clasificación de Wyne se encontró una prevalencia de 24% (30 niños) de CTI Tipo II de Wyne (Síndrome de biberón). Figura 3.

PREVALENCIA DE CTI TIPO II DE WYNE

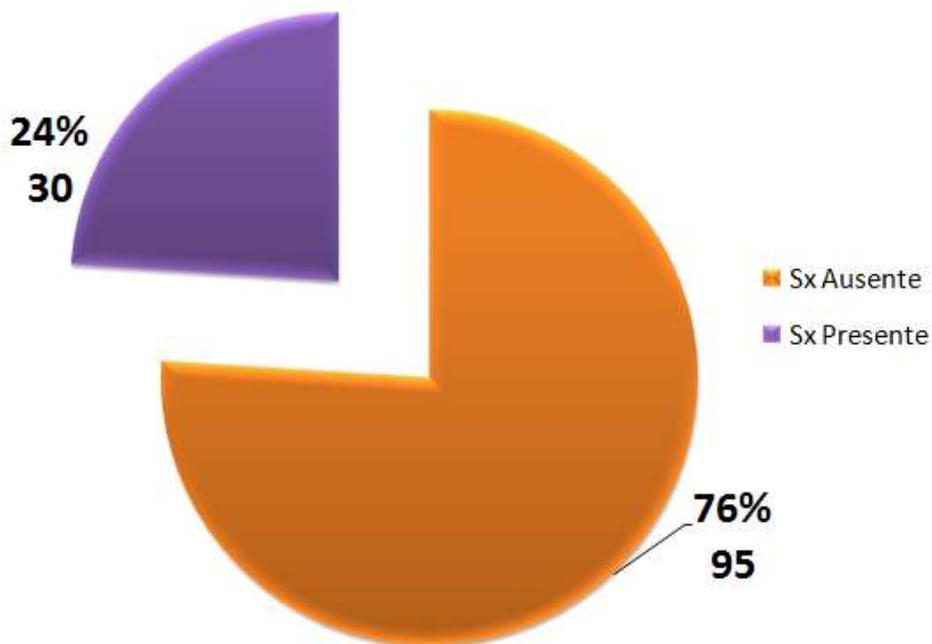


Figura 3. Prevalencia de CTI Tipo II de Wyne en la población infantil de Tijuana.

De los 30 niños con CTI Tipo II de Wyne 13 fue en sujetos masculinos y 17 en sujetos femeninos. Figura 4.

PREVALENCIA POR GÉNERO

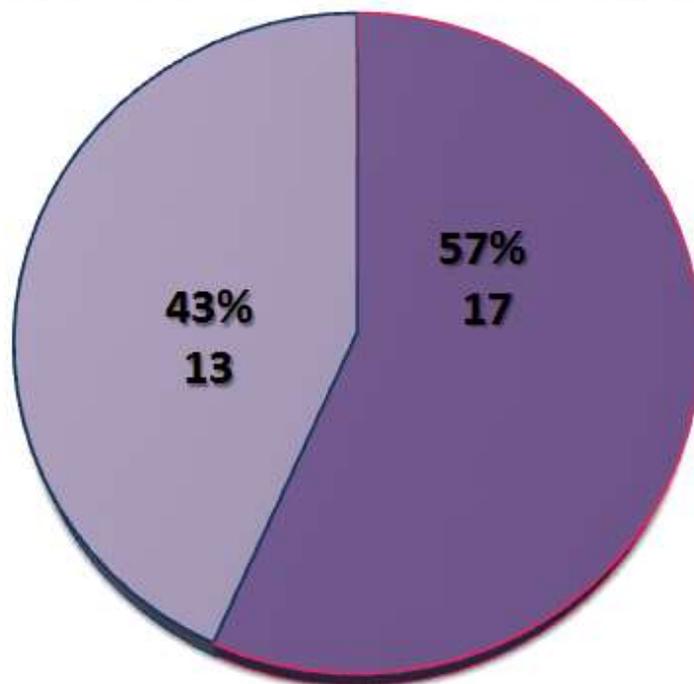


Figura 4. Prevalencia de CTI Tipo II de Wyne por género.

Dentro de los 30 niños con el síndrome presente cinco fueron pacientes de dos años, ocho fue en pacientes de tres años, 29 en niños de cuatro años, 44 en niños de cinco años y un niño de seis años. Figura 5.

PREVALENCIA POR EDAD

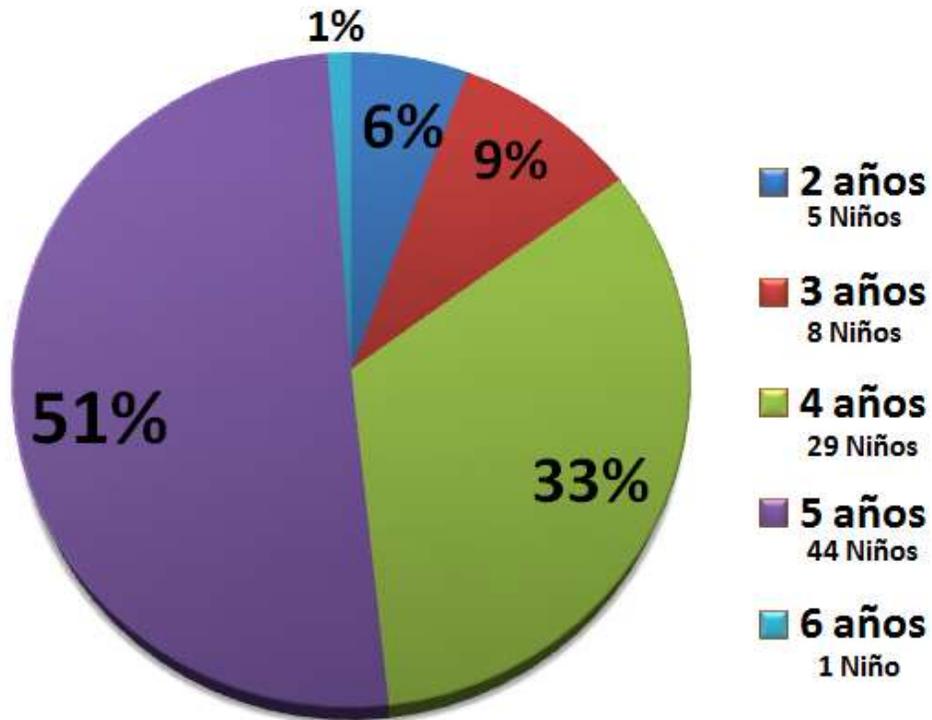


Figura 5. Prevalencia de CTI tipo II de Wyne por edad.

7. DISCUSIÓN.

Este estudio nos arroja datos esperados, ya que tanto en el ámbito público como en el ámbito privado se ha observado un aumento en la prevalencia de CTI Tipo II de Wyne (Síndrome de Biberón), pues se obtuvo el 24% de prevalencia de este síndrome, pudiendo observarse como lesiones cariosas cavitadas en los incisivos superiores, y molares tanto superiores como inferiores.

Con el estudio que más se encontró similitud fue con el de Serwint ¹ en 1993, en el que la prevalencia de síndrome de biberón fue de 20% en Los Ángeles California US en una población de 110 niños.

El resultado obtenido en el presente estudio, 24% de Prevalencia de CTI Tipo II de Wyne, estuvo marcadamente por arriba de los resultados de Simin³ en el 2006 en una Población de Irán, reportando una prevalencia en promedio de 8.6%, pero es importante indicar que en esta población los hábitos de alimentación por seno materno es diferente.

De la misma manera no coincidió con los resultados que se obtuvieron en el estudio de Viridi² en el 2010 en la India, pues su resultado de prevalencia fue de 42.03%, indicando que su población fue mucho mayor, de un total de 709 niños.

8. CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se concluye:

Que la prevalencia de CTI tipo II de Wyne (síndrome de biberón) en la población infantil de Tijuana es de 24%, que corresponde un 57% a femenino y 43% a masculino.

Se concluye además que la prevalencia de CTI tipo II de Wyne por edades se observó un 51 % en niños de 5 años, 33% en niños de 4 años, 9% en niños de 3 años, 6% en niños de 2 años y 1% en niños de 6 años.

9. RECOMENDACIONES:

Se recomienda realizar este estudio con una muestra más amplia, es decir, en todos los municipios de Tijuana, BC., y de igual manera realizarlo en los demás estados de Baja California, dado a que no se encuentran estudios relacionados con la prevalencia de este síndrome. Se recomienda tener seguimiento de los niños que presentan este síndrome para así recuperar su salud bucal.

Y lo más importante de todo: se recomienda que se promueva educación a padres de familia y al personal educativo sobre salud oral, para así disminuir la prevalencia de este síndrome en nuestra ciudad.

10. ANEXOS

10.1 Anexo1

DOCUMENTO DE CONCENTIMIENTO INFORMADO

Tijuana B.C. ____ de _____ de 2011

Estoy de acuerdo en que mis alumnos del grupo _____ del Jardín de niños _____ participen en la investigación titulada Prevalencia de CTI Tipo II de Wyne (síndrome de biberón) realizada por la alumna CD Brigette Marie Castro Morales de la Especialidad en Odontología Pediátrica del la Universidad Autónoma de Baja California.

De igual manera autorizo que la CD Brigette Castro realice todos los procedimientos técnicos necesarios o aconsejables para el diagnóstico necesario para dicha investigación.

Acepto cooperar en todos los sentidos con los cirujanos dentistas que sean asignados.

Nombre y firma del Padre, Madre o Tutor:

10.2 ANEXO 2

Universidad Autónoma de Baja California

Posgrado de Especialidad en odontología pediátrica

PREVALENCIA DE SÍNDROME DE CARIES DE BIBERÓN (ECC TIPO II DE WYNE)

EN LA POBLACIÓN INFANTIL DE TIJUANA

Investigador responsable: C.D. Brigette Marie Castro Morales

Numero de Control: _____

(Numero)

Nombre: _____

(Nombre-s)

(Apellidos materno y paterno)

Edad: _____ Genero : (M) (F) Instalación : _____

(Años cumplidos)

(Nombre de la instalación)

REVISIÓN BUCAL:

SANO = S

CARIADO= C

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Síndrome de Biberón: Ausente (___) Presente (___)

Medición realizada por: _____

10.3 ANEXO 3

Universidad Autónoma de Baja California
Posgrado de Especialidad en odontología pediátrica
PREVALENCIA DE SÍNDROME DE CARIES DE BIBERÓN
(ECC TIPO II DE WYNE)
EN LA POBLACIÓN INFANTIL DE TIJUANA

Investigador responsable: C.D. Brigette Marie Castro Morales

Fecha: _____

(Día/mes/año)

No. De Control	Nombre	Edad	Genero	Ausencia	Presencia
Número	Nombre y Apellidos	Años Cumplidos	F/M	Si/No	Si/No

Caso Clínico

11.1 INTRODUCCIÓN

La caries temprana en niños menores de 6 años representa la enfermedad crónica más común en la infancia. Puede presentarse tan pronto como el órgano dentario (OD) hace presencia en la cavidad bucal y se manifiesta típicamente como manchas blancas en el esmalte, en esta fase se considera lesión cariosa incipiente.

La mayoría de los niños no reciben atención odontológica sino hasta que alcanzan los tres años de edad, en la que se puede observar que más del 30% de los niños de grupos socioeconómicos bajos, ya presentan caries.

A pesar de su alta prevalencia, la caries es una condición prevenible. Los médicos familiares que atienden niños y mujeres embarazadas, están en una situación privilegiada para hacer prevención, detección temprana y remisión precoz.

La salud oral tiene un papel preponderante en varias dimensiones importantes de la vida de las personas: como en la salud, estética, auto imagen, interacción social y perspectiva profesional. Por otra parte las caries no tratadas, pueden afectar la salud sistémica por complicaciones locales o generales: celulitis facial, pérdida prematura de OD, que conlleva a maloclusiones, pudiendo afectar la autoestima del niño.

La caries dental es una enfermedad considerada como un grave problema de salud pública y su estudio en el país es necesario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) utiliza el problema de caries dental y los índices de CPO-D, como un indicador indirecto de las condiciones de salud de la población.

MARCO TEÓRICO

1.1 CARIES DENTAL CONCEPTO E IMPORTANCIA

Los órganos dentarios temporales (ODT) son comúnmente afectados desde edades muy tempranas; siendo la caries dental la enfermedad crónica infantil más común. La caries dental es uno de los problemas de salud más común a escala mundial, por falta de atención médica y también por malos hábitos de higiene y alimentación que contribuyen al deterioro dental de millones de personas. No es solo la patología bucal más común en Estados Unidos, sino que representa la enfermedad crónica más prevalente en la infancia, lo que se refleja en muchos países como el nuestro.²³

La caries es una enfermedad infecciosa, la cual puede ser originada por varias causas y afectar varios tejidos dentales por eso se considera multifactorial, esta enfermedad puede afectar a cualquier persona; eso indica que todas las personas al tener dientes, estamos expuestos a padecerla.²⁴

Esta enfermedad infecciosa y transmisible puede ser adquirida por la mayoría de los niños a través de sus madres o familiares y la causan los microorganismos *Sterptococcus mutants* y *Lactobacillus spp.* al producir ácido láctico.²³

La OMS define la caries dental como un proceso patológico y localizado de origen externo, que se inicia después de la erupción dentaria, determina un reblandecimiento de los tejidos duros del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad.²⁵

La caries es la enfermedad de mayor prevalencia en el género humano. Es decir, es la enfermedad que padecen mayor número de personas. Afecta a todos los seres humanos, independientemente de su edad, sexo o raza. Tiene una mayor incidencia en personas de nivel sociocultural más bajo (por deficiente higiene y mayor consumo de Hidratos de Carbono entre comidas). También es algo más frecuente en las mujeres que en los hombres. Es una enorme fuente de sufrimiento y de coste socioeconómico.²⁶

Hace falta que coincidan cuatro factores para que pueda desarrollarse la caries:

- El huésped o factores propios de cada persona.
- Los microorganismos.
- La dieta o alimentación.
- El tiempo.

1.1.1 El huésped o los factores propios de cada persona

Son las condiciones específicas de cada individuo que explican el hecho de que unos padezcan más caries que otros, teniendo iguales hábitos higiénicos y alimenticios. Algunas personas tienen mayor predisposición a padecer caries por factores hereditarios, endocrinos o inmunológicos, cuando sus defensas están más mermadas. Influyen de forma importante la mayor o menor mineralización del esmalte, las alteraciones en la saliva -si hay poca o es muy espesa las caries son más frecuentes - o el apiñamiento de los OD, pues al ser más difíciles de limpiar se acumula mayor cantidad de placa y existe mayor riesgo de padecer caries.²⁷

1.1.2 Los microorganismos. La placa bacteriana.

Si a esta película le añadimos los Hidratos de Carbono simples conseguiremos el “alimento” adecuado para que crezcan de forma imparable. Estos gérmenes alimentados con los azúcares mencionados (Hidratos de Carbono simples) producen una acidez en el medio capaz de desmineralizar el esmalte y dañarlo, ocasionando una cavitación progresiva en los tejidos dentales. Es decir, que dañan y perforan el esmalte. Si esta desmineralización la detectamos a tiempo podremos hacer reversible el proceso con un tratamiento a base de Flúor, que conseguirá remineralizar el esmalte y, por tanto, reforzarlo. Para ello debemos mantener bien limpios los dientes.²⁷

1.1.3 La Dieta O Alimentación.

Los alimentos que más influyen en la etiología de la caries son, como ya se ha mencionado, los Hidratos de Carbono (H de C) o azúcares que tomamos en las comidas, de los cuales el más cariogénico es la sacarosa. Esto es debido a que los H de C monosacáridos y disacáridos son más fácilmente solubles y se difunden mejor, por lo que son perfectamente asimilados por las bacterias de la placa Bacteriana.²⁸

1.1.4 El Tiempo

Es el cuarto factor. La caries, además de que se den todos los factores anteriores, necesita tiempo para desarrollarse. Es decir, si tenemos los anteriores factores pero realizamos una eficaz limpieza de la placa bacteriana, no daremos tiempo a que se desarrolle dicha caries. Pero aquí podemos englobar igualmente la edad, pues no es lo mismo el ataque de la Placa en un diente joven que está aún poco mineralizado, que en uno adulto. En los jóvenes las caries son mucho más agresivas y veloces que en los adultos.²⁸

1.2 DIAGNÓSTICO DE LA CARIES DENTAL

La diagnosis temprana de la caries dental no significa el tratamiento quirúrgico temprano. Nuestros métodos tradicionales de diagnosis -- explorador, espejo, y radiografías -- realmente detectan las lesiones bien-avanzadas. Con las nuevas técnicas para evaluación ya en el mercado y la tecnología actual, podremos detectar las lesiones tempranas que no requieren la intervención quirúrgica y que podemos tratar con otros métodos no invasores.²⁷

Existen diferencias sustanciales en la forma en la que los odontólogos afrontan el diagnóstico, prevención y manejo de las lesiones cariosas. Sin embargo, en los últimos años han comenzado a aplicarse nuevas técnicas diagnósticas que permiten practicar en cada paciente múltiples estudios que incrementan la posibilidad de detectar esta enfermedad.²⁷

3.1 CARIES DE BIBERON

Existen distintos tipos de caries, dentro de éstos se encuentra la caries rampante o irrestricta, también conocida como caries de biberón o caries de la Infancia temprana.²⁹

La caries de la primera infancia o “caries de biberón”, es la que se produce en bebés, niños de entre uno y dos años de edad, y los niños en edad preescolar; y puede producirse a una edad tan temprana como los seis o 12 meses de edad.³⁰

Este cuadro clínico es característico de niños muy pequeños que duermen con un chupón mojado con algún elemento azucarado (miel, azúcar, jugos o néctares de frutas o leche condensada) o aquellos que toman el biberón en cama.³⁰

La gravedad del cuadro deriva de la agresión continuada con un alimento azucarado en los momentos de descanso y que, por tanto, en la boca hay menor autoclisis. La disposición de las lesiones en los lugares donde los hidratos de carbono quedan depositados bañando y lesionando superficies dentarias poco propensas, como las caras palatina de los incisivos superiores.³⁰

La caries de biberón, se caracteriza por:

- VI. Presentarse en niños pequeños.
- VII. Afectar a numerosas piezas, especialmente molares.
- VIII. Afectar superficies generalmente libres de caries.
- IX. Cursar con lesiones extensas y de avance rápido.
- X. Presentar los incisivos inferiores libres de caries debido a la acción protectora del labio inferior, la lengua y a la acción de la saliva.

El diagnóstico es muy sencillo aunque con frecuencia se encuentra un rechazo inicial de los padres a reconocer la existencia del factor desencadenante por considerar que un alimento como la leche no puede ser tan nocivo.³¹

1.6 CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA (CTI)

Dentro de este término se incluye a la caries por biberón y la caries rampante, que la Asociación Americana de Odontopediatría adoptó en el 2003⁷. Se caracteriza por dientes con caries en infantes y se la define como la presencia de uno o más dientes con caries, perdidos u obturados en pacientes menores de 71 meses.³⁰

Existen muchos factores de riesgo: físicos, biológicos, ambientales, conductuales; además el número de bacterias que causan caries, la disminución en el flujo salival, poca o nula exposición al flúor, higiene oral deficiente y pobre alimentación.²⁹ Los dientes con defectos en la estructura del esmalte son más susceptibles a las caries.³⁰ La prevención de esta enfermedad debe efectuarse desde que la madre está embarazada, la revisión del recién nacido y establecer citas de control y seguimiento con el estomatólogo pediatra.²⁹⁻³⁰

La CTI es una enfermedad infecciosa en la que intervienen muchos factores. Aunque ocurre más en pacientes de estratos socioeconómicos pobres no es exclusiva de éstos.³⁰

Es una patología que se puede prevenir, por lo cual hay que explicar a los padres la importancia de la enfermedad, pues no afecta únicamente a los dientes, se puede afectar la masticación, la deglución, la fonación etc.³⁰

También recomienda el uso de barnices de flúor. Algo que también es de suma importancia y que la mayoría de las veces pasa inadvertido es que los padres también deben estar libres de caries ya que cuando los padres presentan cifras más altas de *Streptococcus mutans* y lactobacilos, los niños muestran CTI por una exposición temprana a estas bacterias. Se señalaba la presencia temprana de estas bacterias en infantes debida a la transmisión de saliva intrafamiliar principalmente por la madre; la colonización temprana equivale a un índice más alto de caries.³⁰

La CTI debe tener la importancia de un problema de salud pública por lo que se debe hacer énfasis en programas de prevención, a base de higiene dental desde el nacimiento; asesorar adecuadamente la alimentación tanto al seno materno como con biberón; dar una guía de bebidas permitidas en el biberón y hasta qué edad se autoriza cada una de estas opciones de alimentación. Hacer conscientes a los padres de responsabilizarse de la higiene bucal de los niños ya que es frecuente que pacientes con caries temprana de la infancia que requirieron tratamiento tenga caries 2 años después.³⁰

Sería ideal que desde el nacimiento se realizaran consultas periódicas al estomatólogo pediatra. Es una obligación de los padres que al año de edad el niño cuente con un odontólogo de cabecera como lo sugieren la Academia Americana de Odontología Pediátrica y la Academia Americana de Pediatría³¹ para reforzar buenos hábitos higiénicos y alimentación adecuada; realizar tratamientos preventivos como la aplicación de barniz de flúor. Debido a que raramente se acude al dentista antes que el paciente cumpla el año de edad, el pediatra debe indicar a los padres que acudan con un estomatólogo pediatra o en su defecto, sea quien comience a asesorar la alimentación e higiene a los padres de los niños y de ese modo comenzar a prevenir esta enfermedad. Incluso el ginecólogo pudiera informar a los futuros padres sobre el riesgo de que sus niños puedan padecer caries.³²

11.2 CASO CLÍNICO

1. Anamnesis

Paciente masculino de 2.10 años de edad que nació por parto natural a los 9 meses de gestación , no presento complicaciones al nacer, respiro bien, dentro de sus antecedentes post-natales tenemos que su alimentación fue con leche materna hasta los 3 meses y tomó biberón 18 meses. Actualmente su alimentación es balanceada. Su esquema de vacunación es completo. El paciente cuenta con buen estado de salud general, no hay antecedentes quirúrgicos ni hospitalarios. En los antecedentes heredofamiliares se reporta Diabetes por su abuelo paterno. Es Alérgico a la Penicilina.

El paciente se programó para anestesia general, debido a su corta edad y sus múltiples lesiones cariosas, previo a su intervención se le pide que se realice estudios de laboratorio para valorar el buen estado de salud así como una carta del pediatra donde nos autoriza que el paciente puede ser atendido sin problema. Una vez revisado los estudios nos percatamos que el paciente se encuentre apto para ser atendido sin ningún problema.

2. Diagnóstico Odontológico

Examen Extraoral

FRENTE

- BIOTIPO: Normofacial.
- Simetría facial.
- Línea bipupilar paralela al piso.
- Línea comisura paralela al piso.
- Tercios balanceados.
- Implantación de las orejas normales.
- Orificios nasales simétricos

PERFIL

- Perfil convexo.
- Ángulo nasolabial abierto.
- Ángulo mentolabial abierto.

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES



Examen Intraoral

FRENTE

- Línea media coincide
- LCGVg3 en ÓD 51,61,52 y 62

ARCO SUPERIOR

- Arco en forma de U
- Órganos dentarios presentes: 55,54,53,52,51,61,62,63,64,65.
- Paladar Normal
- Rugas palatinas prominentes.
- LCGVIg2 en Ó.D. 54 y 64
- LCGVg3 en Ó.D. 52,51,61 y 62.
- Ó.D. 65 en proceso eruptivo

ARCO INFERIOR

- Arco en forma de U
- Órganos dentarios presentes: 75, 74, 73, 72, 71, 81, 82, 83, 84 y 85.
- LCGIg2 en ÓD 54 y 64
- ÓD 64 en proceso eruptivo.

LADO DERECHO

- Relación Molar:
 - Escalón Recto
- Relación Canina:
 - Clase I

LADO IZQUIERDO

- Relación Molar:
 - Escalón Recto
- Relación Canina:
 - Clase I

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES



DIAGNÓSTICO

55	SANO	SANO	65
54	LCGVlg2	LCGVlg2	64
53	LCGIg1	SANO	63
52	LCGVg3	LCGVg3	62
51	LCGVg3	LCGVg3	61
81	<u>SANO</u>	<u>SANO</u>	71
82	<u>SANO</u>	<u>SANO</u>	72
83	<u>SANO</u>	<u>SANO</u>	73
84	LCGIg2	LCGIg2	74
85	SANO	SANO	75

PLAN DE TRATAMIENTO

55	SELLADOR	SELLADOR	65
54	PO-CA	PO-CA	64
53	RR	TOPICACIÓN DE FLUOR	63
52	PE-TI/ ME	EXO	62
51	PE-TI/ ME	PE-TI/ ME	61
81	TOPICACIÓN DE FLUOR	TOPICACIÓN DE FLUOR	71
82	TOPICACIÓN DE FLUOR	TOPICACIÓN DE FLUOR	72
83	TOPICACIÓN DE FLUOR	TOPICACIÓN DE FLUOR	73
84	PO-CA	RP	74
85	SELLADOR	SELLADOR	75

Considerando que el paciente presentaba múltiples lesiones cariosas y conducta no cooperadora se decidió atenderlo bajo anestesia general.

Previo a su intervención se le pide que se realice estudios de laboratorio para valorar el buen estado de salud.

- Anestesiólogo: Dr. Eduardo Rojas
- Responsable de Clínica: MO Carlos Fregoso
- Operador: CD Brigette Castro Morales
- Asistente: CD Sofía Ibarra Peralta
- Instrumentista: Christian García



Procedimiento Anestésico

- **8:30 am** - Ingresó a Quirófano.
- **8:40 am** – Inducción
- **8:55 am** – Intubación
- **9:15 am** – Inicio del tratamiento dental
- **10:50 pm** – Fin de tratamiento dental
- **11:15 pm** – Extubación



FOTOGRAFIAS POST-QUIRURGICAS



FOTOGRAFIAS PROTESIS INFANTIL FIJA



11.3 Conclusión

Dadas las condiciones específicas de este paciente se concluye que el tratamiento integral bajo anestesia general fue el adecuado para su rehabilitación bucal, regresándole al paciente sus funciones de la cavidad bucal como son: fonética, estética y de masticación.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serwint JR, Mungo R, et al, Child-rearing practices and nursing caries. *Pediatrics* 92(2):233-7, 1993.
2. Viridi, N. Bajaj & A. Kumar : Prevalence of Severe Early Childhood Caries in Pre-School Children in Bahadurgarh, Haryana, India. *The Internet Journal of Epidemiology*. 2010 Volume 8 No. 2
3. Simin Z Mohebbi y cols, early Childhood caries and dental plaque among 1-3 ods in Tehran, Iran, *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2006 , 110: 177-18
4. World Health Organization (1987): *Oral health surveys. Basic Methods*. 3rd. Geneve, Suiza, WHO.
5. Navia JM. Caries prevention in infants and young children: Vicj etiologic factors should be addressed? *J Public health Dent*; 45: 195-196.
6. McDonnald R, Avery D, Stookey B. caries dental en niños y adolescentes. *Odontologia pediátrica del adolescente*. Madrid: Editorial harcourt Brace; 1996.p.209-49.
7. Tinanoff N. The early childhood caries conference. *Pediatroc Dentistry* 1997;19: 453-63
8. Escobar F: *Prevención en Odontología Pediátrica*. En: *Odontología Pediátrica*, 1º Edición. Santiago de Chile. Editorial Universitaria, 1991: 101-36.
9. Chasteen JE: *Prevención de la caries dental*. En *Principios de Clínica Odontológica*. 2º Edición en Español. México. Editorial El Manual Moderno, S.A. 1986: 1-30.

10. Definition of early childhood caries (ECC) *Pediatr Dent* 2005-2006;27:13. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and prevention. *Pediatr Dent* 2005-2006;27:31-3.
11. De Carvalho FG, Silva DS, Hebling J, Spolidorio LC, Spolidorio DM. Presence of mutans streptococci and *Candida* spp. in dental plaque/dentine of carious teeth and early childhood caries. *Arch Oral Biol* 2006;51(11):1024-8.
12. Brown A, Lowe E, Zimmerman B, Crall J, Foley M, Nehring M. Preventing early childhood caries: lessons from the field. *Pediatr Dent* 2006;28(6):553-60.
13. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet* 2007;369:51-9.
14. Oliveira AF, Chaves AM, Rosenblatt A. The influence of enamel defects on the development of early childhood caries in a population with low socioeconomic status: a longitudinal study. *Caries Res* 2006;40(4):296-302.
15. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating mothers to prevent caries: confirming the beneficial effect of counseling. *J Am Dent Assoc* 2006;137(6):789-93.
16. Gussy MG, Waters EG, Walsh O, Kilpatrick NM. Early childhood caries: current evidence for aetiology and prevention. *J Paediatr Child Health* 2006;42(1-2):37-43.
17. Clarke M, Locker D, Berall G, Pencharz P, Kenny DJ, Judd P. Malnourishment in a population of young children with severe early childhood caries. *Pediatr Dent* 2006;28(3):254-9.

18. Berkowitz RJ. Causes, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective. J Can Dent Assoc 2003;69(5):304-7.
19. Al Shukairy H, Alamoudi N, Farsi N, Al Mushayt A, Masoud I. A comparative study of Streptococcus mutans and Lactobacilli in mothers and children with severe early childhood caries (SECC) versus a caries-free group of children and their corresponding mothers. J Clin Pediatr Dent 2006;31(2):80-5.
20. Monroy PG. The age-1 dental visit and the dental home; a model of early childhood caries prevention. J Mich Dent Assoc 2007;89(1):3234-6.
21. Wyne AH. Early childhood caries: nomenclature and case definition. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1999; 27: 313-315.
22. E. Barberia Leache y cols, Odontopediatria 2^a ed; Masson SA; Barcelona ES: 181-189.
23. World Health Organization (1987): Oral health surveys. Basic Methods. 3rd. Geneve, Suiza, WHO.
24. Navia JM. Caries prevention in infants and young children: Vicj etiologic factors should be addressed? J Public health Dent; 45: 195-196.
25. McDonald R, Avery D, Stookey B. caries dental en niños y adolescentes. Odontología pediátrica del adolescente. Madrid: Editorial harcourt Brace; 1996.p.209-49.
26. Escobar F: Prevención en Odontología Pediátrica. En: Odontología Pediátrica, 1º Edición. Santiago de Chile. Editorial Universitaria, 1991: 101-36.

27. Brown A, Lowe E, Zimmerman B, Crall J, Foley M, Nehring M. Preventing early childhood caries: lessons from the field. *Pediatr Dent* 2006;28(6):553-60.
28. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet* 2007;369:51-9.
29. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating mothers to prevent caries: confirming the beneficial effect of counseling. *J Am Dent Assoc* 2006;137(6):789-93.
30. Gussy MG, Waters EG, Walsh O, Kilpatrick NM. Early childhood caries: current evidence for aetiology and prevention. *J Paediatr Child Health* 2006;42(1-2):37-43.
31. Al Shukairy H, Alamoudi N, Farsi N, Al Mushayt A, Masoud I. A comparative study of *Streptococcus mutans* and *Lactobacilli* in mothers and children with severe early childhood caries (SECC) versus a caries-free group of children and their corresponding mothers. *J Clin Pediatr Dent* 2006;31(2):80-5.
32. Monroy PG. The age-1 dental visit and the dental home; a model of early childhood caries prevention. *J Mich Dent Assoc* 2007;89(1):3234-6.