



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA



**“SALUD BUCODENTAL DE UNA POBLACIÓN PREESCOLAR Y SU  
RELACIÓN CON FACTORES SOCIOECONÓMICOS, LOS REYES LA PAZ,  
ESTADO DE MÉXICO 2012-2013.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA.**

Presentan:

Botello Corona Rosa Eleane.

Medina Cerón Paulina.

Directora de tesis.

CD. Callejas San Pedro Aurora.

Asesora de tesis.

Mtra. Arronte Rosales Alicia.

MÉXICO, DF.

MARZO 2014.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

---

Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado.  
Un esfuerzo total es una victoria completa.

*Mahatma Gandhi*

Las personas no son recordadas por el número de veces que fracasan,  
sino por el número de veces que tienen éxito.

*Thomas Alva Edison*

No necesitamos magia para cambiar el mundo, llevamos todo el poder  
que necesitamos dentro de nosotros.

*J. K. Rowling*

---

***DEDICATORIA.***

A nuestros padres, con todo nuestro amor y cariño por que hicieron todo lo posible para que pudiéramos alcanzar nuestros sueños, por motivarnos y darnos la mano cuando sentíamos que el camino no se terminaba, a ustedes por siempre nuestro corazón y eterno agradecimiento.

*Héctor y Emilia.*

*Guadalupe y Silvestre.*

---

## ***AGRADECIMIENTOS.***

A la directora *C.D. Aurora Callejas* por compartir sus conocimientos para emprender este trabajo y por su tiempo para terminarlo.

A la *Mtra. Alicia Arronte*, nuestra asesora, por creer en nosotras y apoyarnos a lo largo del duro trayecto que recorrimos para culminar este grandioso proyecto, cuyas enseñanzas no solo dejaran huellas en nuestras cabezas sino también en nuestros corazones.

A la Dra. Rosa Diana Palacios, C.D. Verónica Escorza y al C.D. Iván Llanas por el tiempo dedicado a la revisión de este trabajo y por sus atinados comentarios.

Un agradecimiento especial a la QFB Raquel Retana Ugalde, quien sin conocernos nos brindó su tiempo para asesorarnos y mediante su ayuda culminamos exitosamente este proyecto.

---

## INDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>- 6 -</b>
<b>II.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN.</b>	<b>- 8 -</b>
<b>III.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>	<b>- 10 -</b>
<b>IV.</b>	<b>OBJETIVOS.</b>	<b>- 11 -</b>
	IV.I. General	- 11 -
	IV.II. Específicos	- 11 -
<b>V.</b>	<b>MARCO TEÓRICO.</b>	<b>- 12 -</b>
	V.I. Marco referencial	- 40 -
<b>VI.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO.</b>	<b>- 43 -</b>
	VI.I. Tipo de estudio:	- 43 -
	VI.II. Población de estudio	- 43 -
	VI.III. Criterios de inclusión.	- 43 -
	VI.IV. Variables.	- 43 -
	VI.V. Procedimiento.	- 46 -
	VI.VI. Técnica.	- 47 -
	VI.VII. Diseño estadístico.	- 47 -
<b>VII.</b>	<b>RESULTADOS.</b>	<b>- 48 -</b>
<b>VIII.</b>	<b>DISCUSIÓN.</b>	<b>- 61 -</b>
<b>IX.</b>	<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>- 65 -</b>
<b>X.</b>	<b>PROPUESTAS.</b>	<b>- 67 -</b>
<b>XI.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b>	<b>- 69 -</b>
<b>XII.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>- 76 -</b>
	XIII.I. ANEXO I. Consentimiento informado.	- 77 -
	XIII.II. ANEXO II. Ficha epidemiológica.	- 78 -
	XIII.III. ANEXO III. Cuestionario para padres sobre salud bucal.	- 79 -
	XIII.IV. ANEXO IV. Cuestionario socioeconómico para padres.	- 81 -
	XIII.V. ANEXO V. Diagnóstico para padres.	- 83 -

---

## **I. INTRODUCCIÓN.**

En los niños es esencial mantener los dientes y las encías saludables para que en su desarrollo a la edad adulta no tengan problemas de salud bucodental. Ya que los tejidos duros o blandos que presentan alteraciones o un desarrollo deficiente puede ocasionar una nutrición insuficiente, infecciones dolorosas, problemas en el desarrollo del lenguaje y baja autoestima. Resaltando entonces la importancia de enseñar a los niños técnicas de higiene bucodental apropiadas que se convertirán en una inversión en salud proporcionándoles beneficios para toda la vida. Lo esencial es darles un buen ejemplo; en razón que cuando los padres cuidan de sus propios dientes los niños reciben el mensaje de que la salud bucal es algo importante adquiriendo así buenos hábitos.

Pero es común que los padres de los niños que acuden a consulta ignoren la importancia de los dientes temporales en la salud integral y expresen que no es necesario su tratamiento porque se van a caer, pero el conservar íntegramente y en buenas condiciones la dentición primaria hasta la etapa de exfoliación, dentro de otras funciones ayuda al crecimiento óseo y a la maduración somática, psicológica y social. Por lo que consideramos que al implementarla educación para la salud específicamente salud bucodental desde edades tempranas permitirá que el conocimiento sea enfocado a la prevención y/o en su caso al tratamiento específico de sus necesidades.

La falta de salud bucodental puede provocar enfermedades como la caries dental o gingivitis, que hablando en términos de dolor y molestia, llegan a ser una limitación que ejerce un efecto negativo sobre la calidad de vida por lo que su tratamiento no solamente implica altos costos económicos si no también sociales.

En la cavidad bucal no sólo los tejidos duros son vulnerables a presentar patologías y/o alteraciones, también los tejidos blandos se encuentran en

---

condiciones que los hacen más susceptibles ante una invasión microbiana, alteraciones inmunológicas, alteraciones proliferativas e incluso a traumatismos, produciendo así patologías de diverso origen en dichos tejidos, por lo que al referirnos a la salud bucodental es importante su evaluación para dar un diagnóstico completo y un tratamiento adecuado a las necesidades de los pacientes pediátricos.

Entre los principales problemas que determinan la carencia de salud bucodental se encuentran los socio-económicos: desempleo, subempleo, limitación a la educación, alimentación y atención sanitaria. Las malas condiciones sociales y económicas plantean una amenaza al crecimiento y desarrollo infantil trazando una trayectoria social y educacional deficiente para los niños.

Siendo así las disparidades socio-económicas y la falta de educación sobre la importancia de la salud bucal y las técnicas de prevención por parte de los padres lo que impide que los tejidos bucodentales de los niños se encuentren totalmente sanos.

El presente estudio se realizó con el objetivo de conocer la problemática en salud bucodental de una población de pre-escolares del municipio de Los Reyes La Paz y su relación con factores socio-económicos como el estado civil de los padres, su edad, nivel académico, nivel socioeconómico familiar y la educación de los padres. Se evaluaron a 240 alumnos con el índice ceod (cariado, extraído, obturado) para determinar la frecuencia de caries dental, una ficha de evaluación de tejidos blandos y un cuestionario dirigido a los padres, creado para dicho estudio, para determinar su educación sobre la salud bucal así como los factores socio-económicos con influencia en la salud bucodental de los niños.



---

## II. JUSTIFICACIÓN.

Debido a la gran frecuencia de alteraciones bucales en la población mexicana se hace necesario tomar en cuenta los diferentes factores que influyen para que se presenten. En este sentido, las malas condiciones sociales y económicas son una amenaza al crecimiento y desarrollo infantil trazando una trayectoria social y educativa deficiente para los niños.

Por otro lado, consideramos que es a través de la atención primaria que se puede incidir de manera positiva en la salud bucal. De acuerdo a la OMS la atención primaria de salud se refiere a la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país.

Con este fundamento al analizar el modo de vida de la población hay que considerar los indicadores de nivel de vida, como vivienda, el acceso a servicios públicos, acceso a la salud, la educación recibida, ingresos económicos y el trabajo estable, puesto que las familias que viven en una situación desventajosa pueden experimentar mayores niveles de estrés, aislamiento y conflicto familiar.

Hablando sobre salud bucal las disparidades socioeconómicas y la falta de educación sobre la importancia de la salud y las técnicas de prevención por parte de los padres es lo que impide que los tejidos bucodentales de los niños se encuentren totalmente sanos.

La mala higiene bucal propicia la aparición de placa dentobacteriana (biofilm) favoreciendo la formación de lesiones cariosas así como a la gingivitis o la proliferación de microorganismos oportunistas en los tejidos blandos. Esto es común que ocurra en los infantes debido a que no se cepillan los dientes ni una vez al día.

---

A pesar de los múltiples esfuerzos por parte de la comunidad odontológica para resaltar la importancia de la salud bucal y de la existencia de múltiples proyectos y planes de salud dirigidos a pre-escolares, se observa que la caries dental sigue siendo una enfermedad que afecta a más del 90% de la población.

Esto sólo es el reflejo de la decadencia en educación para la salud específicamente salud bucal por parte de la sociedad de padres de familias que delegan este tipo de enseñanzas a las escuelas y el fallo de las acciones odontológicas, pero no sirve de nada que tanto el odontólogo como las instituciones implementen técnicas, programas o comerciales que fomenten la prevención, si la comunidad no se interesa por participar en las acciones preventivas y curativas restándole importancia a la salud bucal.

Con el propósito de conocer la problemática en salud bucodental de pre-escolares del municipio de Los Reyes La Paz y su relación con factores socio-económicos como el estado civil de los padres, su edad, nivel académico, nivel socio-económico familiar y la educación de los padres con respecto a la salud bucodental. Se realizó el presente estudio evaluando a 240 alumnos, inscritos en las escuelas preescolares seleccionadas. Se emplearon el índice ceod (cariado, extraído, obturado) para determinar la frecuencia, ficha de evaluación de tejidos blandos y un cuestionario creado para el estudio, el cual se dirigió a los padres para establecer su educación sobre la salud bucal así como los factores socio-económicos con influencia en la salud bucodental de los niños.

---

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Las enfermedades bucodentales como la caries dental o la gingivitis, además de provocar dolor, implican un alto costo económico y social. Entre los principales problemas que determinan la carencia de salud bucodental se encuentran los socio-económicos: desempleo, subempleo, limitación a la educación, alimentación y atención sanitaria.

En México el 90% de la población está afectada por caries dental lo que propicia la aparición de diversas enfermedades en tejidos duros y/o blandos, siendo los individuos entre 0 y 15 años de edad, los de más alto riesgo de contraerla, es por esto que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera como un problema de salud pública.

En base a lo anterior se plantea la siguiente cuestión:

¿Cuál será la relación existente entre los factores socio-económicos y la presencia de alteraciones en tejidos duros y blandos en una población de pre-escolares del municipio de Los Reyes La paz, Estado de México?

---

## **IV. OBJETIVOS.**

### **IV.I. General**

Conocer la relación entre el estado de salud bucodental en preescolares y los factores socio-económicos en el municipio de Los Reyes La Paz, Estado de México.

### **IV.II. Específicos**

- 1) Evaluar el estado de salud bucodental en una población preescolar del municipio de Los Reyes La Paz, Estado de México.
- 2) Identificar las principales lesiones en tejidos blandos intraorales que presenta una población de los preescolares de Los Reyes La Paz, Estado de México.
- 3) Conocer la frecuencia de caries dental que presenta una población preescolar de Los Reyes La Paz, Estado de México.
- 4) Identificar los factores socioeconómicos que condicionan la salud bucal de una población preescolar de Los Reyes La Paz, Estado de México.
- 5) Conocer el nivel de educación de los padres con respecto a la salud bucal.

---

## V. MARCO TEÓRICO.

En los niños es esencial mantener los dientes y las encías saludables para que en su desarrollo a la edad adulta no tengan problemas de salud bucodental. Ya que los tejidos duros o blandos que presentan alteraciones o un desarrollo deficiente pueden ocasionar una nutrición insuficiente, infecciones dolorosas, problemas en el desarrollo del lenguaje y problemas de autoestima.

Desde el año 2004 la OMS estableció que su programa mundial de salud bucodental además de abordar factores de riesgo modificables, tendría como parte esencial de la estrategia ocuparse de los principales determinantes socioculturales, como la pobreza, el bajo nivel de instrucción y la falta de tradiciones que fomenten la salud bucodental. Con lo que los sistemas de salud bucodental deberían ser orientados hacia los servicios de atención primaria de salud y la prevención.

Desde edades tempranas es necesario hacer hincapié en la importancia de la higiene bucal, debido a que tiene una íntima relación con la salud bucodental, formando así un sistema en el que si se tiene buena higiene bucal la salud en la cavidad oral será igualmente buena. En consecuencia es importante considerar los pasos y técnicas aplicables para la prevención y mantenimiento de la salud bucodental. Estas actividades deben ser un trabajo conjunto entre padres, hijos y odontopediatra u odontólogo general, poniendo énfasis en la prevención de las enfermedades bucodentales, comprometiéndolo a los padres a hacerse responsables de la higiene oral de los niños desde el nacimiento hasta los 6 u 8 años de edad.

Enseñar a los niños las técnicas de higiene bucodental apropiadas es una inversión en salud que le proporcionará beneficios para toda la vida. Lo esencial es darle un buen ejemplo; en razón de que cuando los padres cuidan de sus propios dientes el niño recibe el mensaje de que la salud bucal es algo importante

---

y adquieren hábitos positivos. La Federación Dental Internacional (FDI) estableció el cepillado dental con una pasta dental fluorada dos veces por día como el patrón básico de cuidado dental personal, pudiendo ser mejorado con el uso del hilo dental o los cepillos interproximales o de enjuagues (antisépticos o fluorados)<sup>1</sup>.

Las enfermedades bucodentales como la caries dental o la gingivitis, que además de provocar dolor son muy costosas tanto económicamente como socialmente. En un reporte dado por el departamento de salud estadounidense se determinó el impacto de las enfermedades orales diciendo que al año se pierden más de 51 millones de horas de clase por culpa de los problemas dentales, siendo los niños pobres los que tienen 12 veces más de días de actividad escolar restringida por causa de las patologías dentales que los niños provenientes de alto poder adquisitivo. Resumiendo que el dolor y el sufrimiento provocado por las patologías no tratadas puede conllevar problemas en la alimentación, el habla, la escolarización y el aprendizaje<sup>2</sup>.

En base a esto las afecciones bucodentales deben ser entendidas como un problema de salud pública ya que hablando en términos de dolor y molestia son una limitación que ejerce un efecto negativo sobre la calidad de vida; llegando a ocasionar problemas bucales a largo plazo en la población preescolar.

El primer signo detectable de mala higiene bucal es la presencia de placa dentobacteriana o biofilm, la cual es un sedimento blando pudiendo ser de color blanco o amarillo. Se produce a partir de la acumulación y fijación en los dientes y encías de restos alimenticios, bacterias y saliva.

La formación de la placa dentobacteriana (biofilm) inicia con la película adquirida que se va depositando sobre la superficie del diente y cuyo espesor va a oscilar entre 0,1 y 1,0 micrómetros. Va a estar compuesta por proteínas y glicoproteínas anicónicas que provienen de elementos salivales, fluido crevicular, desechos bacterianos y de las células de los tejidos todo esto se unirá a la hidroxiapatita del

---

esmalte. El siguiente paso es la colonización de la película adquirida por microorganismos específicos tales como el *Streptococcus sanguis*, *Actinomyces viscosus*, *Veillonella* y *Fusobacterium*, *Streptococcus oralis*, *S. mitis*, *Actinomyces* sp, *Neisseria* sp, y *Haemophilus* sp. Finalmente la formación de la matriz de la placa la cual va a estar constituida por productos bacterianos, células epiteliales, macrófagos y leucocitos, materiales orgánicos, polisacáridos, proteínas, y glicoproteínas e inorgánicos calcio y fósforo derivados de la saliva o del líquido crevicular del surco gingival, es lo que va conducir a la formación de la placa dentobacteriana madura o biofilm<sup>3</sup>.

Cuando existen cambios en el medio bucal, inducidos por los ácidos que genera la placa dentobacteriana (biofilm) a partir de los restos de alimentos se rompe la homeostasis y se produce un desplazamiento de cepas bacterianas principalmente *S. mutans*, existen varios serotipos del “a” hasta el “g”, pero en caries coronaria están c y d; *s. sanguis*, y *s. salivarius*, siendo estos los responsables de la aparición de caries<sup>4, 5, 6</sup>.

La caries es una enfermedad multifactorial, multifocal, localizada, intermitente, transmisible y crónica con origen posterior a la erupción de la dentición primaria, y que se caracteriza por el proceso de desmineralización-rem mineralización del tejido duro del diente pudiendo evolucionar hasta formar una cavidad<sup>4, 7-10</sup>.

En 1960 Keyes, Gordon y Fitzgerald a través de su diagrama afirmaron que existen tres factores principales que intervienen en la formación de la caries por la interacción simultánea de un factor microorganismo que en presencia de un factor sustrato logra afectar un factor huésped, determinado todo esto por el factor tiempo<sup>9, 11</sup>.

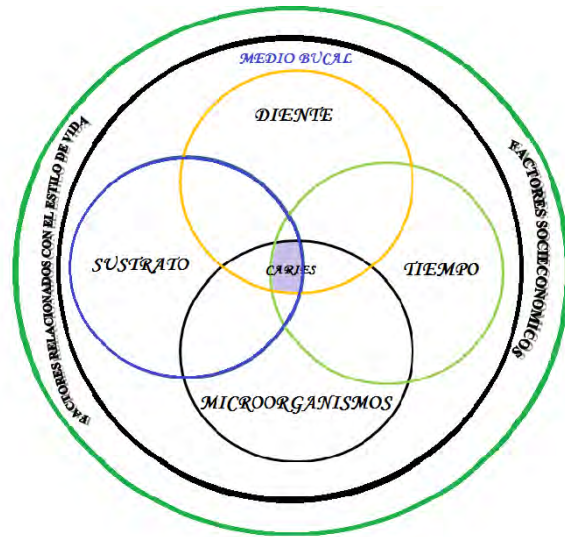


Figura 1. Diagrama de Keys. Etiología para caries dental.

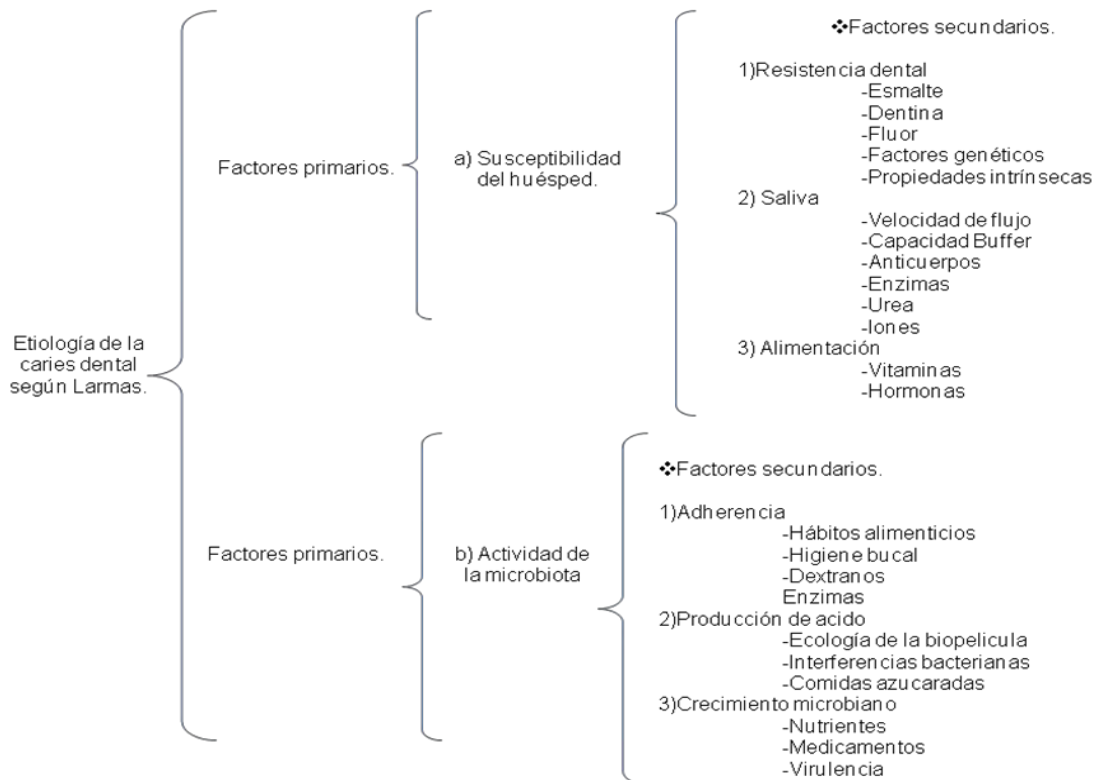


Figura 2. Etiología de la caries dental según Larmas. Barrancos M. Operatoria dental integración clínica. 2006.



---

La caries dental presenta características elementales.

- Multifactorial: existen diferentes causas biológicas y sociales que son factores de riesgo para la aparición de caries.
- Multifocal: puede comenzar en distintas partes de la boca o del diente en forma simultánea.
- Localizada: ataca solo los tejidos duros del diente.
- Intermitente: hay pérdidas de minerales debido a la desmineralización y detención del proceso carioso si predomina el pH neutro y abundan en la saliva los iones  $\text{Ca}^{2+}$  y  $\text{PO}_4^{3-}$ , este proceso se conoce como remineralización.
- Transmisible: se contagia a través de la saliva. Es transmitida de forma vertical de la madre al niño, pues las madres con caries no tratada tienen mayor riesgo de transmitir el microorganismo de forma más temprana que las madres con niveles más bajos de s. mutans. La transmisión horizontal del s. mutans, es a través de los miembros de la familia y los encargados de cuidar del niño, por esto se debe evitar el intercambio de saliva como en el caso de compartir cubiertos, vasos, mamilas, chupones o dulces<sup>12</sup>.
- Crónica: debido al tiempo de evolución.

La lesión cariosa resulta de la acción destructiva de los productos finales del metabolismo bacteriano, por lo que si la caries se detiene e involucra sólo la estructura del esmalte se denomina lesión incipiente. Si progresa hasta la dentina es una lesión moderada y si se encuentra a 0.5 mm de la pulpa se considera una lesión avanzada. Por lo que dependiendo del tejido al que afecte el proceso de formación de la caries se le puede dar un nombre.

▲ Caries del esmalte.

El proceso carioso se inicia con la desmineralización del esmalte en la superficie del diente. Los cambios ocurridos durante los primeros estadios son eventos que

---

sucedan a nivel microscópico. A nivel clínico se presentan dos tipos de caries:

-Mancha blanca. Al perder minerales el diente pierde su translucidez tornándose opaca, así mismo aumenta su porosidad elevando la capacidad de captar pigmentaciones, ocasionando que la capa superficial pase a ser áspera y frágil, por lo que a la inspección clínica puede fracturarse, esto en relación con su tiempo de evolución; de igual forma puede suceder que se remineralice debido a los sistemas de protección del individuo, aumentando su resistencia a futuros ataques ácidos. Se presenta en superficies lisas y caras proximales bajo el punto de contacto.

-Mancha café. Debido a que la desmineralización aumenta la porosidad del diente es más fácil que la estructura se pigmente al incorporar sustancias de la placa dentobacteriana. Cuando el diente se remineraliza suele incorporar también pigmentos por lo que tiñe en color café. Al pasar el explorador, la superficie es lisa y el esmalte remineralizado es más resistente.

En estas primeras etapas no hay ningún tipo de dolor, el paciente no manifiesta ninguna incomodidad y es por esto que suele pasar desapercibida.

#### ▲ Caries dentinaria.

Al progresar la caries de esmalte afecta al tejido dentinario, induciendo cambios en la dureza del tejido debido a la desmineralización de la fase inorgánica afectando a la dentina peritubular y posteriormente a la degradación proteolítica de la fase orgánica destruyendo la dentina intertubular. La cavidad producida adopta una forma de cono, facilitando el alojamiento de la placa dentobacteriana por lo que la dentina se pigmenta de un color más oscuro, ocasionado por los productos bacterianos y restos de alimentos y bebidas. El microorganismo principal es el lactobacilo, pero también hay streptococcus. mutans. De forma clínica se pueden observar dos tipos:

-Aguda: Su avance es rápido y se presentan principalmente en niños y personas jóvenes. La cavidad es amplia y en su interior aloja material de color

---

blanco o amarillento, que se desprende con facilidad, puede tener mal olor. En el fondo puede quedar una superficie un poco más oscura, pero igualmente desprendible. Cuando se encuentra en puntos de contacto y fisuras puede no verse una cavidad grande, pero debajo la caries se ha extendido gracias a las comunicaciones intertubulares. En esta etapa se presenta dolor de tipo penetrante, localizado, pulsátil y es provocado sobre todo con lo dulce.

-Crónica: Su avance es lento e intermitente, principalmente se aprecia en adultos, esto porque su dentina a estado expuesta a procesos de irritación prolongados que evitan un avance rápido. La cavidad se ve de color café oscura, el contenido es más duro y su desprendimiento es más difícil al usar la cucharilla. La pulpa puede sufrir alteraciones irreversibles debido a los procesos de remineralización y esclerosamiento de los túbulos dentinarios, por lo que es necesaria la rápida protección del complejo dentina-pulpa<sup>10, 13-15</sup>.

Existen variaciones clínicas para referirse a la caries dental, siendo la caries de la infancia temprana (CIT), también conocida como caries de biberón, caries del lactante, o caries del hábito de lactancia prolongada; a la que se aboca el presente trabajo.

Desde 1994, el Centro de Prevención y Control de la Enfermedad (CDC), recomendó el término "early childhood caries" (ECC) o "caries de la infancia temprana" (CIT), para designar este trastorno de salud oral en la infancia<sup>13</sup>. La Academia Americana de Odontopediatría (AAPD) define la CIT como la presencia de una o más lesiones cariosas (cavitadas, no cavitadas), dientes ausentes por caries u obturaciones en cualquier diente temporal en niños menores de 71 meses. En niños menores de 3 años de edad, cualquier signo de caries en una superficie lisa es indicativo de Caries Severa en la Infancia Temprana (CSIT). Si entre los 3 a 5 años la dentición temporal anterior superior presenta de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados se considerada como CSIT; o cuando a los 3 años el índice ceo (dientes cariados,

---

dientes extraídos por caries, dientes obturados) es de  $\geq 4$  dientes; a los 4 años,  $\geq 5$  dientes y a los 5 años  $\geq 6$  dientes<sup>16-20</sup>.

La CIT se presenta principalmente en los dientes anteriores; especialmente en los superiores; esto se entiende en relación a dos factores:

- Secuencia de erupción de los dientes. La dentición primaria o temporal comienza a aparecer en los niños entre los 6-8 meses y finaliza entre los 24-30 meses de edad, esta dentición permanecerá en boca de forma exclusiva hasta los 6 años de edad. Se compone de 10 dientes superiores y 10 inferiores; 4 incisivos, 2 caninos y 4 molares. Su orden cronológico de erupción es el siguiente: 1) Incisivos centrales inferiores a los seis o siete meses. 2) Incisivos centrales superiores a los ocho meses. 3) Incisivos laterales superiores a los nueve meses. 4) Incisivos laterales inferiores a los diez meses. 5) Primeros molares- catorce meses, 6) Caninos a los dieciocho meses. 7) Segundos molares a los veintidós o veinticuatro meses. A partir de los 6 hasta los 12 años se realizara la erupción de los dientes permanentes, donde algunos de los dientes temporales serán predecesores mientras que otros no tendrán. La erupción dental terminará con la posible aparición del tercer molar entre los 18 y 25 años<sup>21, 24</sup>.

- Posición de la lengua durante la alimentación, la cual protege a los dientes inferiores.

El desarrollo de la CIT puede ser dividido en tres etapas:

1. Infección primaria por *S. mutans*.
2. Acumulo de microorganismos patógenos (*S. sobrinus* y lactobacilos) por la exposición prolongada a sustratos cariogénicos.
3. Rápida desmineralización del esmalte y cavitación de la estructura dental<sup>25</sup>.

A partir de la erupción del primer órgano dentario el *S. mutans* coloniza la cavidad bucal y en paralelo a la erupción dental se produce la colonización de

---

microorganismos cariogénicos. Cuando los dientes recién erupcionados adquieren un biofilm estable, se reduce la efectividad del S. mutans, limitando la adquisición de dicho microorganismo a la etapa eruptiva<sup>20</sup>.

El patrón normal de la erupción dental es variable tanto en la dentición primaria como secundaria, debido a factores que pueden modificar la cronología de erupción, tales como la herencia, el sexo, la edad, el desarrollo esquelético, la edad radicular, el ambiente, la raza, la nutrición y condiciones socioeconómicas. Por lo que se hace necesario conocer los parámetros de la población infantil mexicana, para de esta forma elegir el mejor tratamiento a seguir pudiendo ser de tipo preventivo o curativo, basándose en la funcionalidad y necesidad de que los dientes temporales permanezcan en boca<sup>26, 27</sup>.

A veces, el órgano dental se encuentra severamente afectado y no se puede realizar un tratamiento conservador por lo que se recurre a la extracción antes de tiempo. Si esto ocurre el odontólogo tiene la responsabilidad de reemplazar los dientes ausentes y tratar de prevenir y/o corregir la maloclusión resultante ya que como son niños de corta edad, los problemas y deficiencias funcionales, psicológicos y la baja autoestima no son evidentes hasta que son sustituidas las piezas dentarias, observando cambios favorables en el comportamiento y en la sociabilización<sup>28</sup>.

El hablar de una pérdida prematura se refiere a la pérdida anticipada de los dientes temporales pudiendo llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por lo tanto afecta la erupción de los dientes permanentes. Mientras que la pérdida temprana es la pérdida de los dientes temporales antes de tiempo pero sin llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco<sup>29, 30</sup>.

Existen múltiples factores por los que se indica realizar la extracción prematura de los dientes temporales

- 
- a) Enfermedades: Caries dental, resorciones radiculares atípicas.
  - b) Involuntarias: Los traumatismos tales como caídas, golpes con mesas o accidentes automovilísticos, etcétera, y que se perciben en cabeza y cuello se observan en más del 50%, afectando a los dientes anteriores superiores más frecuentemente.
  - c) Intencionales: Lesiones personales culposas, maltrato infantil, actividades deportivas, riñas.
  - d) Hábitos perniciosos: Hábitos de lengua, dedo, labio; los cuales producen movilidad dental y rizólisis temprana de las raíces.
  - e) Alteraciones sistémicas: síndrome de Páilon Lefevre, histiocitosis X, neutropenia, hipofosfatasa, diabetes.
  - f) Iatropatogénicas por parte del odontólogo general y/u odontopediatra: perforación de las raíces o de la furca, omisión del diagnóstico, falta de conocimiento, falta de material.

En relación anteroposterior, es más frecuente que los dientes anteriores se pierdan por traumatismos mientras que los molares son por caries<sup>29</sup>.

Como se mencionó, algunos dientes temporales deberán permanecer en boca aproximadamente hasta los 11 años que es cuando hará erupción el diente permanente, por eso antes de realizar una extracción se debe contar con una radiografía que ayude a conocer la cantidad de hueso alveolar que cubre al órgano, ya que por cada milímetro de hueso que cubra al permanente pasarán aproximadamente seis meses. La pérdida prematura de un diente temporal puede ocasionar cambios en el arco dental como un acortamiento longitudinal por la mesialización del diente posterior y la distalización del diente anterior al órgano extraído, alteraciones en la cronología y secuencia de erupción, desarrollo de hábitos perniciosos, trastornos del habla y alimentación, maloclusión, trastornos de ATM además de que se involucran alteraciones psicológicas y de comportamiento por una imagen física negativa<sup>31-33</sup>.

---

Idrugo N. en la Tesis “Prevalencia de la pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del distrito de Salaverry en año 2010” observó una prevalencia de 7.8% de pérdida prematura de piezas dentarias deciduas, encontrándose una pérdida prematura de 656 piezas dentales deciduas en 253 escolares que representa al 44,2% del total de la población. En cuanto a la pieza dentaria, observo que la pieza 75 fue la que presento mayor frecuencia de pérdida prematura<sup>34</sup>.

Medina-Solís C. et al en su estudio examinaron 109 niños de 5 a 6 años de los cuales el 75.2% de la población presentó caries y el 24.8% de los sujetos estuvieron libres de caries. Trece (11.9%) de los 109 sujetos tuvieron 34 (1.7%) dientes perdidos de un total de 2041 piezas temporales examinada. La media de dientes perdidos fue de  $0.31 \pm 1.01$  siendo más frecuente la extracción de los superiores (n=18 vs n=16) que los inferiores. En un análisis por tipo de diente, los primeros (n=11) y segundos molares (n=11) fueron los dientes perdidos con mayor frecuencia, concluyendo que la caries sigue siendo un factor importante en la pérdida de dientes en la población infantil<sup>35</sup>.

Así mismo García M. et al realizaron un estudio con una muestra de 264 niños en edad preescolar, encontraron una prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios encontrada fue de 10,9%, llegando a concluir que la mayoría de los servicios odontológicos realizan actividades mutiladoras en lugar de actividades curativas, preventivas y de promoción de la salud bucal infantil<sup>36</sup>.

En la cavidad bucal no solo los dientes o tejidos duros son vulnerables a presentar patologías y/o alteraciones, puesto que los tejidos blandos se encuentran en condiciones que los hacen más susceptibles ante una invasión microbiana, alteraciones inmunológicas, alteraciones proliferativas e incluso a traumatismos, produciendo así patologías de diverso origen en dichos tejidos, por lo que al hablar de salud bucodental es importante su evaluación para dar un diagnóstico completo y un tratamiento de acuerdo a las necesidades de los pacientes<sup>37</sup>. No obstante

---

esto, hoy en día el odontólogo durante su práctica clínica diaria tiende a concentrarse en tratar solo las patologías relacionadas con los tejidos duros como la caries y las mal posiciones dentarias restándole atención e importancia a las alteraciones de los tejidos blandos.

En los últimos años se han realizado numerosas investigaciones sobre las manifestaciones de la mucosa bucal en el ámbito mundial, pero en su mayoría los estudios que analizan la frecuencia de patologías bucales están enfocados hacia la edad adulta y por tanto no son apropiados para valorar como afectan estas enfermedades a la población infantil<sup>38</sup>.

Sin embargo los estudios epidemiológicos abocados a los aspectos epidemiológicos de dichas entidades patológicas en poblaciones pediátricas no son nulos ya que en los últimos años se han realizado algunos que evidencian la apreciación desigual de los investigadores y una gran variabilidad en las prevalencias de las lesiones de mucosas orales alrededor del mundo. Debido a lo anterior y a la falta de uniformidad en los criterios de elaboración de los estudios epidemiológicos, se puede explicar que el porcentaje de las lesiones en mucosa oral oscile entre 1% y 52,6%. Las lesiones que más frecuentemente son referidas por los diferentes autores y que más aparecen en los estudios son: la estomatitis aftosa recurrente de 0,9% al 10,8%, el herpes labial del 0,78% al 5,2%, la lengua fisurada del 1,49% al 23%, lengua geográfica del 0,60% al 9,8%, candidiasis oral y las lesiones traumáticas del 0,01% al 3,7% y frente a la gran cantidad de alteraciones que se pueden encontrar el odontólogo general o especialista debe ser capaz de detectar dichas lesiones y conjeturar un correcto diagnóstico diferencial, siendo eslabón esencial del plan de tratamiento<sup>39</sup>.

Las siguientes son las lesiones de tejidos blandos más frecuentemente referidas por la literatura en infantes:



- 
- ∞ Estomatitis Aftosa Recurrente: se presenta en forma de lesiones únicas o múltiples casi siempre pequeñas (menores de 0.5 cm), poco profundas, erosivas, dolorosas, de aparición súbita, inicialmente necróticas y de carácter recidivante que pueden persistir por días o semanas, se curan sin cicatrización ni evidencia de su existencia previa y la recurrencia tiene lugar después de periodos de remisión de variable duración. Su etiopatogenia no es específica, pero se citan factores genéticos, alimentarios, infecciosos, alérgicos, medicamentosos, traumáticos e inmunológicos. Clínicamente puede presentarse en tres variedades: forma menor, forma mayor o forma herpetiforme, las cuales se diferencian por las características clínicas de las lesiones y su tamaño<sup>40</sup>.



Figura 5. Estomatitis Aftosa Recurrente (EAR).

- ∞ Estomatitis Herpética: Se define como una infección primaria de la cavidad bucal, originada por el VHS-1, el cual es más frecuente en recién nacidos y menores de 6 años de edad, se presenta como ampollas, úlceras e inflamación. Esta infección no es la misma que las aftas. Es una condición común y generalmente leve. El virus penetra al cuerpo cuando la boca se pone en contacto con saliva de otra persona que está infectada con el virus. Una vez que ocurre la primera infección, el virus permanece latente de por vida. El riesgo aumenta al ser expuesto a alguien con estomatitis herpética o con el contacto físico con alguien que tiene ampollas o úlceras alrededor de la boca<sup>41</sup>.



Figura 6. Estomatitis Herpética.

- ∞ Lengua Geográfica o Glositis Migratoria Benigna: Clínicamente se le identifica por la presencia de placas únicas o múltiples sin papilas de carácter cambiante y confluyente, con un centro eritematoso y con borde discretamente elevado, de color blanco amarillento. Se considera de origen genético. En algunos casos puede haber ulceración pudiendo ser una condición crónica e intermitente<sup>42</sup>.



Figura 7. Glositis Migratoria Benigna.

- ∞ Lesiones Traumáticas: Pueden ser accidentales como las mordidas o el resultado de procedimientos higiénicos y uso de agentes bucales inapropiados, restauraciones dentales inadecuadas, aparatos y bandas de ortopedia así como iatrogenas, llegando a producir recesión gingival localizada, abrasión en el caso de los dentífricos, mientras que las

---

excesivas fuerzas durante el cepillado, y movimientos horizontales del cepillo contribuyen a la lesión gingival, denominándose lesión gingival ulcerativa traumática; dichas lesiones pueden ser eritematosas, edematosas, o apariencia clara<sup>43</sup>.



Figura 8. Lesión traumática (mordida).

- ∞ Gingivitis: Es la inflamación de la mucosa gingival. Clínicamente se observan cambios de color, tamaño, forma, alteración en su consistencia y textura, posición y probable presencia de hemorragia y de dolor, ya sea provocado y/o espontáneo. Se caracteriza por ser una enfermedad iniciada mediante un proceso multifactorial donde se involucra la dieta, higiene oral, anatomía dental; pero la principal causa de la aparición de este tipo de problemas en tempranas edades es la acumulación de la placa bacteriana o biofilm en dientes y encías, principalmente cuando no se tiene higiene bucodental. La inflamación se produce por la acumulación de la placa alrededor de los dientes, lo que favorece su acumulación también en los dientes vecinos, estos cambios inflamatorios aumentan el tamaño del margen gingival creando la apariencia de un agrandamiento intenso. Durante la dentición temporal la gingivitis se observa principalmente en la erupción dentaria, el acumulo de la materia alba y la placa bacteriana (biofilm) que propician una mayor inflamación del margen gingival que se extiende a veces hasta la encía insertada. En el periodo comprendido entre los 5 a 10 años se le puede asociar a la erupción de las piezas dentales. La

---

gingivitis asociada con la erupción dentaria es frecuente; pero, por sí sola la erupción dentaria no origina gingivitis. Los dientes móviles que van a exfoliarse también propician la acumulación de la placa dentobacteriana (biofilm). Otro factor a tomar en cuenta es la impactación de alimentos entre los dientes, incluso en aquellos que están exfoliados parcialmente, con márgenes erosionados, móviles y destruidos por la caries, los niños suelen masticar por un solo lado evitando los dientes cariados lo cual favorece también la acumulación de placa por el lado donde no mastican. Por lo tanto la enfermedad gingival es una entidad patológica presente en el paciente infantil y adolescente<sup>44, 45</sup>.



Figura 9. Gingivitis por placa bacteriana.



Figura 10. Gingivitis por erupción dental.

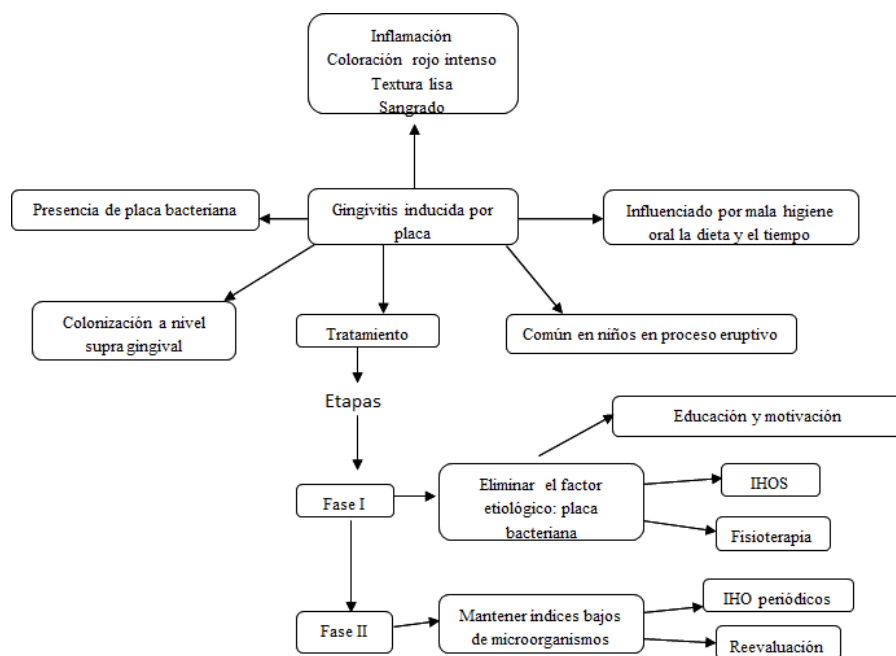


Figura 11. Gingivitis inducida por placa.

Juárez M. et al en su estudio evaluaron a 382 preescolares de los cuales el 70% presentaron alteraciones periodontales con un promedio del IHOS de  $1.38 \pm 0.51$ ; IPMA  $0.62 \pm 0.72$  e IP de  $0.51 \pm 0.42$ , donde la gingivitis crónica leve fue la más observada. Determinaron como factores de aparición a la caries y las restauraciones con interferencia cervical, así como los procesos de erupción y exfoliación. De igual forma señalan al nivel socio-económico como factor de riesgo siendo el nivel bajo el más vulnerable debido a la falta o poca cobertura de los programas preventivos y de atención odontológica, así como a las deficiencias en sus hábitos higiénicos<sup>45</sup>.

Sin embargo, con respecto a lo ya mencionado se sabe que las manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad oral son múltiples y de la misma manera su etiología, por dicha situación y para mejor entendimiento de los resultados de la presente investigación se decidió agruparlas en cuatro categorías, estas son:

- ∞ Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a microorganismos: aquellas manifestaciones en los tejidos blandos intraorales que estén asociadas a la

---

invasión de gérmenes o microorganismos patógenos. Como: estomatitis aftosa recurrente, herpes labial, candidiasis oral, gingivitis, etcétera.

- ∞ Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a trastornos del desarrollo: manifestaciones en los tejidos intraorales asociadas a anomalía en las pautas normales de desarrollo, tales como: labio y paladar hendido, anquiloglosia (frenillo lingual corto), frenillo vestibular largo, lengua bífida, entre otras.
- ∞ Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a enfermedades sistémicas: aquellas manifestaciones de los tejidos blandos intraorales asociadas a un proceso que afecta al organismo y su bienestar. Como: Glositis migratoria benigna.
- ∞ Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a traumatismo: manifestaciones en los tejidos blandos intraorales que están asociados a la acción violenta de un agente externo. Tales como: mordeduras, fisura de labios por impactación, entre otras.

Debido a la gran prevalencia de alteraciones bucales en la población mexicana se hace necesario tomar en cuenta todos los factores que influyen para que se presenten, los cuales deben entenderse como una característica y/o circunstancia determinada, que se liga a una persona, a un grupo o a una población, asociándose con un riesgo de enfermedad y con la posibilidad de evolución de un proceso mórbido o con la exposición a tal proceso. Esto se entiende como factor de riesgo<sup>46</sup>, siendo los siguientes los más destacados por la literatura:

---

### ▲ Factores dietéticos.

La dieta basada en el consumo frecuente de azúcar, miel y otros carbohidratos fermentables, está altamente relacionada con la producción de ácido por microorganismos ácidos génicos y si a esto se le suma una mala higiene da pie a la presencia de placa dentobacteriana, caries y gingivitis<sup>46</sup>.

La bacteria obtiene su energía del alimento que ingerimos, su flexibilidad genética le permite romper una amplia gama de hidratos de carbono. Entre las sustancias que aprovecha figuran la glucosa, fructosa, sacarosa, galactosa, maltosa, rafinosa, ribulosa, melibiosa e incluso el almidón. La bacteria fermenta todos estos compuestos mediante enzimas, proteínas que rompen las moléculas de hidratos de carbono y los convierte en varios subproductos de su metabolismo, como el etanol o el ácido láctico. Todos estos subproductos acidifican la boca y los dientes, lo que inhibe a las otras bacterias, permitiendo al streptococo mutans mantener una posición de dominio. El paso más importante para que se produzca la caries es la adhesión inicial del S. Mutans a la superficie del diente<sup>47, 48</sup>.

Específicamente para la aparición de caries dental en infantes se debe considerar los hábitos de lactancia materna prolongada o a libre demanda, el uso del biberón con tomas repetidas de leche conteniendo líquidos endulzados principalmente al anochecer; así como el hábito del chupón con o sin endulzantes. Al dormir el niño, el líquido se deposita principalmente en los dientes anteriores superiores convirtiéndolos en un medio de cultivo para el desarrollo de microorganismos acidogénicos en los momentos en los que el flujo salival disminuye, por lo que se inicia un proceso de desmineralización del esmalte en superficies poco susceptibles a padecer caries en circunstancias normales<sup>49,50</sup>.

### ▲ Factores de higiene oral.

La presencia de placa dentobacteriana (biofilm) así como las técnicas de higiene inadecuadas incrementan el riesgo de presentar caries o enfermedades

---

gingivales, siendo la zona del contorno gingival la más involucrada con la retención de placa dentobacteriana<sup>16</sup>.

Durante la niñez los padres son los responsables de inculcar a sus hijos la manera correcta de cepillarse los dientes y hacerlo tres veces al día, explicando que el cepillado correcto no sólo involucra los dientes, sino que se debe limpiar el área de la lengua y el paladar. La frecuencia de alteraciones bucales disminuye conforme aumenta la frecuencia de cepillado con técnica adecuada.

#### ▲ Factores salivales.

La saliva es una solución súper saturada en calcio y fosfato que contiene flúor, proteínas, inmunoglobulinas, glicoproteínas, entre otros. Las macromoléculas salivales intervienen en la formación de la película salival, adherencia y agregación bacteriana, formación de la placa dentobacteriana, así como en el control de la microflora oral, lubricación e hidratación, mineralización y digestión, que proveen de un medio protector a los dientes.

La saliva ayuda a mantener la integridad dental por su acción de limpieza mecánica, el despeje de carbohidratos y la maduración post-eruptiva del esmalte. Por medio de los contenidos de calcio, fosforo y flúor además de los agentes buffer se produce la remineralización.

La saliva es esencial en el balance ácido-base de la placa, debido a que las bacterias metabolizan rápidamente a los carbohidratos obteniendo ácido, provocando un cambio en el pH de la placa. El pH decrece rápidamente en los primeros minutos para incrementarse gradualmente; se plantea que en 30 minutos debe retornar a sus niveles normales. Para que esto se produzca actúa el sistema buffer de la saliva. La disminución del flujo salival o xerostomía, obstaculiza el papel protector de la saliva; esto puede producirse a partir de enfermedades sistémicas, radiaciones, estrés y algunos medicamentos, por lo que una baja velocidad en el flujo salival, generalmente se acompaña por un número aumentado de streptococos mutans y lactobacilos.



---

Por otro lado, la viscosidad aumentada es el resultado de la unión de glicoproteínas de alto peso molecular fuertemente hidratadas reforzada por el ácido siálico, que al igual que otras aglutininas salivales, favorecen la adhesión del streptococo mutans a las superficies dentales, lo que resulta en una alta actividad de caries<sup>47</sup>.

▲ Factores dentales.

La anatomía dental algunas veces propicia zonas donde hay mayores a cúmulos de placa y en donde los mecanismos de auto limpieza y de control de placa son menos efectivos favoreciendo la aparición de alteraciones bucales.

En el caso de la caries dental, la caries de superficies proximales le sigue en orden de frecuencia a las de superficies con fosas y fisuras de molares. Se forman en los puntos de contacto o más frecuentemente por debajo de ellos<sup>51, 52</sup>.

➤ Factores socio-económicos.

La salud es una parte integral del desarrollo general. Los factores que influyen en la misma son, por tanto, sociales, culturales, educativos y económicos, además de biológicos y medioambientales (Organización Mundial de la Salud (OMS), 1989), por lo que hablar de factores socioeconómicos no solo se refiere a lo económico sino a todo lo ya mencionado.

Entre los principales problemas que determinan la carencia de salud bucodental se encuentran los socio-económicos: desempleo, subempleo, limitación a la educación, alimentación y atención sanitaria. Las malas condiciones sociales y económicas plantean una amenaza al crecimiento y desarrollo infantil trazando una trayectoria social y educacional deficiente para los niños<sup>53</sup>.

Siendo así las disparidades socioeconómicas y la falta de educación sobre la importancia de la salud bucal y las técnicas de prevención por parte de los padres

---

lo que impide que los tejidos bucodentales de los niños se encuentren totalmente sanos.

▲ Nivel socio-económico.

El nivel socio económico (NSE) es una medida combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo. Está dividido en segmentos: alto, medio y bajo.

Mientras que el concepto de clase social se apoya en la premisa de la ubicación estructural de las personas dentro de la economía y la posición socioeconómica, es un concepto combinado que incluye medidas basadas en los recursos como el prestigio ocupacional, bienes materiales y sociales incluyendo ingreso, riqueza y credenciales educativas; vinculadas con la posición de clase social en la niñez y en la adultez. Por lo que se concluye que la posición socioeconómica es un constructo teórico multidimensional que cubre amplia variedad de circunstancias financieras y sociales. Los términos para designar la insuficiencia o carencia de recursos son “pobreza” y “privación”.

En salud, desigualdad o inequidad se refiere a las disparidades que son evitables y remediables y que sistemáticamente agobian a las poblaciones que se han vuelto vulnerables a causa de las estructuras sociales fundamentales y de las instituciones políticas, económicas y jurídicas que prevalecen<sup>54,55</sup>.

En el país se reconoce una asociación entre el estado de salud y el estatus social, siendo que los individuos de mejor nivel socio-económico disfrutan de mejor salud, resaltando que las desigualdades en la distribución del estado de salud de la población están relacionadas con las desigualdades en el estatus social<sup>56</sup>. Conocer las necesidades en salud de la población es necesario para la correcta distribución de los servicios de salud.

La pobreza en los padres de familia inicia una cadena de riesgos sociales en los niños, que comienza en la infancia temprana con una menor disposición para el

---

estudio y aceptación de la escuela, sigue con un comportamiento deficiente y pocos logros escolares, conduciendo a un mayor riesgo de desempleo, marginalidad social percibida, y trabajos de bajo nivel social y poca responsabilidad en la edad adulta<sup>57</sup>.

En base a la anterior se observa que los niños más pobres reciben menos instrucciones de higiene bucal por parte del dentista, en caso de que alguna vez hayan visitado uno, por consecuente sus necesidades de salud bucal están insatisfechas<sup>58</sup>.

▲ Educación de los padres.

Al estudiar la conducta relacionada con la salud es necesario establecer una conexión entre la influencia cultural y las alteraciones orgánicas, a través de los factores psicosociales como las creencias, valores, actitudes, prácticas, hábitos y conductas de los individuos los cuales son aprendidos durante los años de socialización imitando a un miembro de su familia, mismos que va a transmitir a sus hijos casi inalterados.

Las personas con estudios más bajos presentan resultados de salud inferiores así como estilos de vida y conductas de salud menos saludables que las personas con estudios más altos. Esto se puede explicar en base a que un alto nivel educativo implica un promedio de mayores ingresos y recursos. Debido a esto existe gran diferencia sobre el nivel de conocimiento relacionado a la salud según el nivel educativo alcanzado donde sólo el 3% de los graduados universitarios no conocen aspectos básicos de la salud, mientras que el 15% de los graduados de secundaria y el 49% de los adultos que no han terminado la escuela secundaria carecen del conocimiento de esos aspectos básicos<sup>59</sup>.

---

▲ Escolaridad de los padres.

El nivel educativo de los padres afecta a la salud de sus hijos directamente a través de los recursos disponibles, e indirectamente en la calidad de las escuelas a las que los niños asisten. Siendo el nivel educacional de la madre de mayor crucialidad que el del padre para el correcto desarrollo de los niños. En referencia la base social y educativa son factores que tienen un efecto en las conductas en salud por lo que las creencias en salud oral erróneas de la población son una influencia negativa en la de búsqueda individual de la salud.

Por lo tanto es importante considerar la educación que tienen los padres sobre la salud bucal, ya que ellos son los responsables de impartir dicho conocimiento en sus casas y si tiene poco o nulo interés sobre salud bucal le restan importancia, haciendo evidente que no todos están preparados para poderla realizar de manera correcta, pues muchos transmiten a sus hijos la cultura que ellos recibieron con conceptos y hábitos equivocados por lo que es común que los padres de los niños que acuden a consulta odontológica ignoren la importancia de los dientes temporales en la salud integral y expresen que no es necesaria su restauración porque se van a caer, pero conservar íntegra y en buenas condiciones la dentición hasta la etapa de exfoliación dentro de otras funciones ayuda al crecimiento óseo a la maduración somática, psicológica y social.

En razón de que los niños entre 2 y 5 años, no son capaces de expresar lo que sienten y cómo les afecta el tener un problema dental, la dependencia hacia los adultos aumenta y si esos adultos no detectan tempranamente esta situación, repercutirá en su desarrollo. Estas situaciones evidencian la necesidad de una concientización dirigida hacia la búsqueda de tratamiento o la prevención.<sup>60,61</sup>

Para mejorar el nivel de la salud hay que promover en la población la toma de conciencia individual y social para que puedan tener actitudes de responsabilidad sobre su salud satisfaciendo sus necesidades de forma adecuada y real.

---

▲ Ocupación de los padres.

Entre los principales problemas que determinan la carencia de salud bucodental se encuentran los económicos sociales como desempleo, subempleo, limitación a la educación, alimentación y atención sanitaria.

Por lo que cuando los padres no tienen un empleo estable o se encuentran desempleados se presentan problemas financieros y deudas que repercuten en la vida familiar sobre todo en la salud psicológica, pues sienten desesperación por no poder brindar lo necesario a la célula familiar. De igual forma los trabajos inseguros e insatisfactorios son perjudiciales ya que el simple hecho de tener empleo no garantiza la salud física y mental<sup>62</sup>. De la misma forma un empleo estable y con buena remuneración económica puede ser la base para una salud integral saludable.

▲ Acceso a servicios de salud.

La mayoría de la población no tiene acceso a servicios de salud satisfactorios y la seguridad social es costosa e ineficiente por lo que la utilización está asociada a la disponibilidad, accesibilidad y calidad de los recursos para la atención al igual que con las condiciones socioeconómicas y culturales de la población y debido a esto y a los bajos salarios, la salud bucodental deja de ser una necesidad básica de atención<sup>63</sup>.

A pesar de que en el país existen suficientes odontólogos para tratar a la población ya sea de manera pública o privada, se presentan barreras para que la comunidad recurra a estos servicios. Ya que de manera publica el servicio no cubre muchas de las necesidades de los pacientes que por cuestión de gastos el servicio solo se limita a unos cuantos tratamientos, principalmente mutilatorios. En la cuestión privada algunas veces los costos, limitan el acceso a las clases media y alta dejando al resto de la población sin protección.

---

Aun con estas limitaciones, si autoridades, profesionales, maestros y padres, enseñaran desde edades tempranas la educación en salud dental, se fomentaría de manera general a la población la prevención mediante prácticas saludables de higiene y de alimentación eliminando de esta forma dichas limitantes porque una vez que los pacientes están enfermos es más costoso para la persona o el Estado solucionarlos.

▲ Vivienda.

El contar con un espacio adecuado y suficiente para vivir favorece la salud siendo sustancial que se mantengan en condiciones de salubridad y limpieza para su habitabilidad. El mal estado de la vivienda está relacionado íntimamente con un nivel económico bajo, que en conjunto propician hacinamiento, enfermedades respiratorias, enfermedades gastrointestinales etc.

Una vivienda adecuada deberá contar con los servicios públicos necesarios para vivir de forma saludable<sup>64</sup>.

▲ Acceso a servicios públicos.

La calidad de vida que tienen las personas está en relación directa con el entorno en el que vive: un espacio limpio, con alumbrado público, con agua y desagüe; seguridad. Estos servicios son necesarios pues son recursos que sirven como soporte para realizar las actividades diarias a lo largo del tiempo. La falta de estos puede reflejar el hecho de que vivan en zonas alejadas o aisladas<sup>64</sup>.

▲ Cantidad de hijos y horas dedicadas.

Según una encuesta, en 1997 las mujeres de 15 a 19 años declararon que su número ideal de hijos era en promedio de 2,7, mientras que las del grupo de 45 a 49 años respondieron que era de 4; aquellas sin escolaridad dijeron que el número ideal era de 4,3 y las que tenían educación secundaria o superior aspiraban a 2,7.

---

Así mismo las de origen rural señalaron que 3,8 era ideal y las de origen urbano, de 3<sup>65</sup>. Aunque en la actualidad algunas personas siguen pensando que el hecho de tener muchos hijos es algo bueno porque así les ayudaran en el trabajo y les darán el sustento económico que necesitan, se observa que desde la época de los 90's ha ido reduciendo el número de hijos en relación a las transformaciones sociales y culturales que han favorecido el desarrollo de la mujer brindándole una participación más activa en el mercado laboral.

Por lo que hoy en día no solo trabaja el padre sino que la madre también, siendo para ellos más complicado pasar tiempo de calidad con sus hijos, debido a que el trabajo repercute directamente en su falta de interés y en la forma en que deben administrar el tiempo argumentando que no pueden renunciar, ni aumentar horas al día o dormir menos para atender las necesidades tanto físicas como emocionales de los niños.

Por lo concerniente los padres deben encontrar un balance para poder pasar tiempo con sus hijos ya que ellos son sus modelos a seguir y guías, transmitiéndoles un sistema de valores y educación cuando pasan tiempo de calidad con ellos. En cuanto a salud bucal es importante buscar oportunidades durante el día para que el niño vea el ejemplo de cómo se cepillan los dientes sus padres en vez de hacerlo después de enviarlo al colegio o de acostarlo para que de esta forma se refuerce la actitud positiva hacia la salud bucal y adquieran hábitos positivos.

Los estudios que se han realizado sobre la relación entre factores socioeconómicos y la higiene bucal de preescolares son escasos, en general estos estudios son efectuados en escolares (6 años en adelante). Estadísticamente hablando diversos factores demográficos (edad, género, raza, escolaridad) y factores socioeconómicos, muestran estar relacionados a la prevalencia de caries dental, pero tienen poca o ninguna contribución en modelos

---

multifactoriales de predicción salud bucal<sup>46</sup>, y sobre esto la bibliografía ha reportado lo siguiente:

Díaz S. et al en su estudio “Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia” sólo encontraron significancia estadística al relacionar el nivel de escolaridad de secundaria incompleta del padre con la presencia de caries dental ( $p=0,04$ )<sup>66</sup>.

En el estudio realizado por Medina C. et al<sup>56</sup> sobre desigualdades socio-económicas en salud bucal encontraron que por cada año de escolaridad de la madre, la posibilidad de presentar caries en los niños disminuyó.

En un estudio transversal realizado por Segovia et al<sup>67</sup> se evaluaron a 1 303 niños de 3 a 6 años de edad asistentes a 10 escuelas preescolares en Campeche, México; relacionando el Nivel Socio Económico (NSE) y la higiene dental, observando una relación leve pero significativa donde a menor NSE se presentaba una higiene dental inadecuada y mayor severidad de caries.

Manuel De la Rosa R., realizó un estudio a 2,445 niños mexicanos de 6 a 15 años de edad, en una ciudad industrial, Monterrey, N.L, dividió a la población en tres grupos socioeconómicos para su estudio. Se demostró que la clase socioeconómica más alta presenta mayor evidencia de cuidado dental que la clase media y baja. También menciona que los datos reflejan que anualmente es común el incremento de caries en la población y que la prevalencia de caries en niños mexicanos de una Ciudad industrial estableció una relación directa entre el nivel socioeconómico y el porcentaje de incidencia de caries, demostrando que el número de piezas perdidas es mayor en nivel socio-económico bajo<sup>68</sup>.

Peterson P.E, afirma que las diferencias sociales inciden en el proceso de salud enfermedad y en la morbilidad de la población<sup>69</sup>.

LPF, Cellai A, Cossi R, Chessa G<sup>70</sup> y Sgan-Cohen, Lipsky R<sup>71</sup>, mencionan la asociación entre mejor nivel socioeconómico y mejor salud bucal, tal y como se ha



---

observado en otros estudios realizados en distintos niveles socio-económicos en escolares.

Molina N. et al <sup>72</sup> a través de su estudio confirman que la frecuencia de caries dental se asocia al nivel socio-económico de la familia y muestran que aun con un indicador grueso, o aproximado, de la prevalencia de caries puede encontrarse tal asociación.

### **V.I. Marco referencial**

El municipio de La Paz, conocido como Los Reyes La Paz cuya cabecera municipal es la ciudad de Los Reyes Acaquilpan, se ubica al oriente del Estado de México, México, ocupando una superficie de 26,71 km<sup>2</sup>. Al norte colinda con los municipios de Netzahualcóyotl, Chimalhuacán y Chicoloapan; al sur con los municipios de Ixtapaluca y Valle de Chalco Solidaridad; al oriente con Chicoloapan e Ixtapaluca y al poniente con la delegación Iztapalapa del Distrito Federal. Se ubica en las coordenadas 20° 22' Latitud Norte y 98° 59' Longitud Oeste. Tiene una altitud de 2250 metros sobre el nivel del mar<sup>73</sup>.

#### ➤ Indicadores demográficos

El censo de INEGI del año 2010 divulgó una población de 253,845 habitantes.

- Índice de Desarrollo Humano (IDH): En el año 2000, el IDH del municipio de La Paz presentó un coeficiente de 0.7926, ocupando el lugar 33 a nivel estatal, superado por escasa diferencia por el IDH promedio del estado de México, que fue de 0.7929. En el año 2005, el IDH municipal fue de 0.8407, aumentando al lugar 22 a nivel estatal y superando al IDH del estado de México, que fue de 0.8075.

- 
- Índice de Desarrollo Humano Relativo al Género: En el año 2005, el IDG municipal incrementó a 0.8343, ocupando el lugar 22 a nivel estatal superando al IDG del estado que fue de 0.8031.
  - Marginación: El índice de marginación es de -1.37835, por lo que es considerado muy bajo, ocupando el lugar 99 de 125 a nivel estatal y el 2270 a nivel nacional.
  - Alfabetismo: De la población mayor de 15 años, compuesta por 151,505 individuos en el año 2005, el 4.36% era analfabeta (aproximadamente 6,605 personas) y el 15.88% no tenía sus estudios de educación primaria concluidos (alrededor de 24,058 personas).
  - Nacimientos: Según INEGI en el 2010 hubieron 5,591 nacimientos, de los cuales 2,790 fueron hombres y 2,801 mujeres.
  - Etnografía: Los tres grupos indígenas con mayor presencia en el municipio son:
    - Nahuas: con 1087 habitantes, de los cuales 581 son hombres y 506, mujeres.
    - Mixtecos: con 686 habitantes, de los cuales 342 son hombres y 344, mujeres.
    - Otomíes: con 406 habitantes, de los cuales 160 son hombres y 146, mujeres<sup>74</sup>.

### ➤ Educación

El municipio en su cabecera cuenta con 23 jardines de niños, 34 escuelas primarias, 3 escuelas de alfabetización de adultos del INEA, 17 escuelas secundarias, 3 escuelas de estudios técnicos y comerciales, 1 escuela preparatoria, 1 Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial (CBTIS), 1 Centro de Estudios Científico y Tecnológico del Estado de México (CECyTEM) y 2 Institutos de Educación Superior (Escuela Normal Estatal Los Reyes y el Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México)<sup>75</sup>.

---

➤ **Principales patologías bucales.**

Las patologías bucales de mayor prevalencia en el municipio, son las caries dentales y la enfermedad periodontal, las de frecuencia media son las anomalías cráneo-facio- dental y maloclusiones, las de frecuencia variable son el cáncer oral, las alteraciones de los tejidos dentales, los traumatismos maxilofaciales y la fluorosis dental<sup>76</sup>.

## VI. DISEÑO METODOLÓGICO.

### VI.I. Tipo de estudio:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prolectivo.

### VI.II. Población de estudio

240 alumnos preescolares inscritos en las escuelas preescolares seleccionadas durante el ciclo escolar 2012-2013.

### VI.III. Criterios de inclusión.

- Edades entre 3 y 5 años.
- Ambos sexos
- Contar con el consentimiento informado firmado por el padre y/o tutor.
- Tener los cuestionarios de la salud y socioeconómico completos.

### VI.IV. Variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
<b>Género</b>	Diferencia fenotípica del individuo. Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción.	Cualitativo Nominal	Masculino Femenino
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativo Discontinuo	La referida por la madre o tutor
<b>Caries dental</b>	Enfermedad infecciosa multifactorial caracterizada por el cambio de coloración y la destrucción de los tejidos duros del diente como consecuencia de una desmineralización. Será medida con el índice epidemiológico ceod (Cariado, Extraído Obturado - Diente), este es un indicador de salud bucal para la población infantil.	Cuantitativo Continuo	0.0 – 1.1 Muy bajo 1.2 – 2.6 Bajo 2.7 – 4.4 Moderado 4.5 – 6.5 Alto +6.6 Muy alto

<b>Grado Escolar del preescolar</b>	Se refiere a cada una de las etapas en que se divide un nivel educativo. A cada grado corresponde un conjunto de conocimientos.	Cualitativo Ordinal	1° 2° 3°
<b>Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a microorganismos</b>	Deterioro de los tejidos blandos intraorales debido a la invasión de gérmenes o microorganismos patógenos.	Cualitativo Nominal	Presencia Ausencia
<b>Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a trastornos del desarrollo</b>	Deterioro físico en los tejidos intraorales causado por anomalía en las pautas normales de desarrollo.	Cualitativo Nominal	Presencia Ausencia
<b>Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a enfermedades sistémicas</b>	Deterioro físico de los tejidos blandos orales, causado por un proceso que afecta el organismo y su bienestar.	Cualitativo Nominal	Presencia Ausencia
<b>Manifestaciones en tejidos blandos asociadas a traumatismo</b>	Deterioro físico provocado por la acción violenta de un agente externo que provoca una serie de lesiones en los tejidos blandos orales.	Cualitativo Nominal	Presencia Ausencia
<b>Estado civil</b>	Situación personal en que se encuentra una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.	Cualitativo Nominal	Casado (a) Soltero (a)
<b>Escolaridad de los padres</b>	Años aprobados desde el primero de primaria hasta el último grado escolar alcanzado.	Cualitativo Ordinal	Primaria Secundaria Preparatoria Nivel Técnico Licenciatura Posgrado
<b>Educación de los padres sobre salud bucodental</b>	Es el aprendizaje o entendimiento de los conocimientos básicos sobre anatomía, fisiología de la boca, enfermedades más prevalentes (caries, enfermedad periodontal y maloclusiones); con la finalidad de prevenir enfermedades.	Cualitativo Ordinal	Bueno Regular Malo

<b>Nivel Socio Económico</b>	Jerarquía que tiene una persona o un grupo con respecto al resto. Usualmente se mide por el ingreso como individuo y/o como grupo, y otros factores como ser equipamiento del hogar o condiciones generales en las que vive.	Cualitativo Ordinal	Bajo Medio Alto
<b>Vivienda</b>	Edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas.	Cualitativo Nominal	Propia Rentada
<b>Servicios públicos</b>	Conjunto de prestaciones reservadas en cada Estado a la órbita de las administraciones públicas y que tienen como finalidad ayudar a las personas que lo necesiten, tales como: luz eléctrica, drenaje, agua potable, transporte público, gas o baño con escusado.	Cualitativo Nominal	Si No
<b>Servicios de salud con los que cuenta</b>	Son los responsables de la ejecución de las acciones de fomento, protección y recuperación de la salud y rehabilitación de las personas enfermas.	Cualitativo Nominal	Si No
<b>Ocupación</b>	Es el tipo de trabajo que efectuó una persona con empleo durante el período de referencia, o en el que trabajó por última vez.	Cualitativo Nominal	-Cotizantes -Patrones -Comercios -Construcción -Información en medios masivos -Manufacturas -Servicios de alojamiento temporal -Servicios de preparación de alimentos y bebidas -Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos -Servicios culturales, deportivos y recreativos -Servicios de salud y de asistencia social -Servicios educativos -Servicios no financieros -Servicios científicos y técnicos -Transportes, correos y almacenamiento -Turismo -Desempleado
<b>Horas dedicadas al cuidado del hijo</b>	Espacio de tiempo o momento del día determinado para la atención y vigilancia del bienestar de los hijos.	Cuantitativo Discontinuo	Menos de 1 hora 1 a 2 horas 3 a 4 horas 5 a más horas No lo veo en todo el día

---

## **VI.V. Procedimiento.**

Durante el mes de abril se realizaron las visitas a las escuelas pre-escolares previamente seleccionadas, donde se entregaron los cuestionarios para padres y se programaron las evaluaciones bucodentales de los preescolares. El cuestionario para padres y consentimiento informado se les hizo llegar a los mismos por medio de las autoridades escolares. Dicho cuestionario conto con una ficha de identificación y se dividió en dos partes una abocada a la salud bucodental y otra a las condiciones socio-económicas. El cuestionario de salud bucodental evaluó dos rubros, la educación de los padres acerca de la salud bucodental de sus hijos. Una vez que los consentimientos y los cuestionarios fueron devueltos se procedió a verificar que se encontraran completos y debidamente llenados, para así pasar a la exploración de los infantes.

La exploración bucodental se realizó en las instalaciones escolares, pasando a cada aula contando con sillas, una mesa y luz natural. Durante la evaluación se emplearon barreras de protección de uso individual para cada niño, espejo dental número 5 y torundas de algodón. Las pasantes valoraron empleando el índice epidemiológico ceod, así como la ficha de evolución de tejidos blandos, mientras que dos asistentes fungieron como anotadores.

Para expresar el estado de salud bucal en relación a la frecuencia y la severidad de caries dental de los individuos, se empleó el índice ceod en él se describió numéricamente la experiencia de caries, la indicación de extracciones y las obturaciones que se han tenido en la dentición temporal, conto con un odontograma en el que con color rojo indicaban las lesiones cariosas, extracciones indicadas y los órganos dentales que se encontraron obturados pero tenían presencia de caries.

Una vez terminadas las evaluaciones se procedió a vaciar los datos, para su procesamiento.

---

En forma de agradecimiento por su participación a cada padre de familia se le entregó una hoja con el diagnóstico de su hijo, el posible plan de tratamiento y se les sugirió acudir a la Clínica Universitaria de Atención a la Salud “Los Reyes”. Además de una guía educativa para padres de Oral B.

#### **VI.VI. Técnica.**

- Ficha de recolección con los siguientes apartados:
  - +Ficha de identificación
  - +Índice epidemiológico ceod.
  - +Ficha para evaluación de tejidos blandos.
- Cuestionario dirigido a padres y/o tutores.
- Consentimiento informado.

#### **VI.VII. Diseño estadístico.**

Se utilizó estadística paramétrica para la obtención de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y como pruebas de comparación  $\chi^2$  con un nivel de confianza al 95% y razón de momios con un intervalo de confianza al 95%.



---

## VII. RESULTADOS.

La población total fue de 240 preescolares en edades de 3 a 5 años de los cuales 121 fueron niñas correspondiendo al 50.4% de la población y 119 niños siendo el 49.6%. Por grado la población se distribuyó en 17 alumnos de primer grado, 106 de segundo grado y 117 alumnos para el tercer grado.

De acuerdo al índice ceod (tabla 1) las niñas obtuvieron un 4.6 y los niños 5.6, con cuantificaciones de la OMS altas para ambos sexos. El ceod poblacional fue de 5.1 con cuantificación de la OMS alta. Se encontraron 15 preescolares con extracciones dentales con un total de 30 dientes extraídos prematuramente con un promedio de  $0.12 \pm 0.6$  afectando así al 6% (15/240) de la población.

En cuanto a las manifestaciones en tejidos blandos, la población enferma mostró una o más de dichas manifestaciones, de las cuales las asociadas a microorganismos presentaron el mayor número de casos con 162 (gráficas 1 y 2).

También se encontraron otras manifestaciones de las que destacaron la PDB en 47 preescolares, 21 casos de gingivitis asociada a la erupción de los primeros molares y 17 casos de sarro, en todas estas resalto el sexo masculino con el 22%, 13% y 8% respectivamente.

El 91.5% del tercer grado de preescolar presentó manifestaciones bucales en comparación con el primer grado donde el 76.5% mostro manifestaciones, por lo que se observó que a mayor edad mayor número de padecimientos bucales (tabla 2).

La caries dental fue la manifestación de mayor prevalencia en segundo y tercer grado. En tercer grado 101 niños presentaron caries dental correspondiendo a un ceod de 5.5 con cuantificación alta según la OMS, en el segundo grado fueron 89 preescolares con experiencia de caries dental con un 5 de ceod, ambos con

---

cuantificación alta según la OMS mientras que en el primer grado 7 niños presentaron caries dental siendo 1.8 de ceod. Concluyendo que el 82% (197/240) de la población presento caries dental de acuerdo al índice ceod (tabla 3 y gráfica 3).

Por grado escolar, las manifestaciones en tejidos blandos intraorales que resaltan son la lengua saburral y la gingivitis en las asociadas por microorganismos, y los labios secos correspondiendo a manifestaciones asociadas a enfermedades sistémicas. Mientras que en otras manifestaciones encontradas la de mayor prevalencia para segundo y tercer grado fue la presencia de placa dentobacteriana (biofilm).

En cuanto a los padres de los preescolares, la población fue de 240 individuos, los cuales se encontraban en edades de 20 a 57 años con un promedio de 33 años y una desviación estándar de  $\pm 6.9$ ; el 64% (154/240) fueron casados, el 17% (40/240) solteros y el 9% (21/240) viven en unión libre. El 5% (13/240) contesto tener un nivel escolar de primaria, el 34% (82/240) nivel secundaria, 24% (58/240) de ellos tienen nivel preparatoria, 11% (26/240) son de nivel técnico y el 21% (50/240) cuenta con nivel licenciatura.

El 48% (115/240) de ellos trabaja y el 45% (107/240) entra en la categoría no trabaja, tomando en cuenta que las amas de casa no reciben un salario y no cuentan con prestaciones (gráfica 4).

El 19% de los padres (46/240) considera tener un NSE bajo y el 75% (179/240) un nivel medio; el 42% (102/240) de los padres refirió tener 2 hijos, mientras el 23% (55/240) dijo tener 1 o 3 hijos.

El 53% de los padres (128/240) refirió tener vivienda propia mientras que el 44% (106/240) renta; el 98% (235/240) goza de servicios públicos, el 86% (207/240) cuenta con servicios de salud y el 44% (106/240) dijo vivir cerca de alguna zona de riesgo.

La tabla 4 muestra la relación entre el estado civil de los padres y su educación sobre la salud bucal, donde el 52% (126/240) de ellos tienen un conocimiento

---

regular de los cuales el 62% (78/126) son casados y el 28% (35/126) son solteros o viven en unión libre. Los padres que tienen un buen conocimiento ocupan el 31% (75/240) de los que el 73% (55/75) son casados y el 20% (15/75) son solteros o están en unión libre.

Al asociar la educación sobre salud bucal y la escolaridad de los padres (tabla 5), se observó que el 53% (127/240) tiene un conocimiento regular, del cual el 42% (53/127) de ellos pertenece a un nivel secundaria, el 24% (31/127) a nivel preparatoria y el 17% (22/127) ostenta nivel licenciatura, mientras que de los padres con buen conocimiento el 28% (21/74) tiene un nivel escolar de preparatoria y el 36% (27/74) nivel licenciatura.

El Nivel Socio Económico de padres de los preescolares en relación a la educación sobre la salud bucal (tabla 6), mostro que el 75% (179/240) consideran tener un NSE medio, donde el 32% (57/179) tienen un buen conocimiento, el 55% (98/179) poseen un conocimiento regular y el 13% (24/179) tiene un mal conocimiento. Del 19% (46/240) de los padres que consideran tener un NSE bajo, el 26% (12/46) tienen un buen conocimiento, el 52% (24/46) tiene un conocimiento regular y el 20% (9/46) tiene un mal conocimiento acerca de la higiene bucal.

Al relacionar el estado laboral de los padres y su educación sobre la salud bucal (tabla 7) del 52%(126/240) que mostro un conocimiento regular el 43% (54/126) trabaja y el 51% (64/126) no trabaja, mientras que del 31%(75/240) de los padres con buen conocimiento el 58% (43/75) trabaja y el 37% (28/75) no trabaja.

Por las horas que los padres le dedican a sus hijos y su relación educación sobre la salud bucal, se observó que 50% (120/240) dedican de 5 a más horas a sus hijos y de estos el 49% (59/120) tiene un conocimiento regular y el 38%(45/120) un conocimiento bueno, mientras que el 23% (55/240) de los padres le dedican de 3 a 4 horas a sus hijos de los cuales el 55% (30/55) tiene un conocimiento regular de la salud bucal (tabla 8).

Con respecto a las horas que los padres le dedican a sus hijos en relación al estado laboral (tabla 9), se obtuvo que del 50% (120/240) que dedica de 5 a más horas a sus hijos el 62% (75/120) no trabaja y el 32% (38/120) de ellos si trabaja. Mientras que del 23% (55/240) que dedica de 3 a 4 horas a sus hijos el 27% (15/55) no trabaja y 68% (37/55) de los padres si trabaja.

La tabla 10 muestra los valores de p respecto a caries dental y su asociación a las variables sociales donde no se encontró un significado que sea estadísticamente representativo.

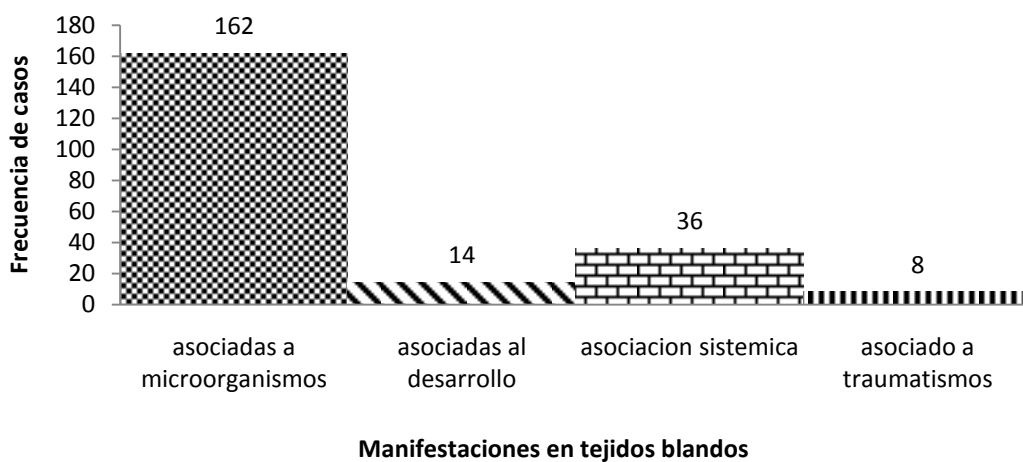
En la tabla 11 se aprecian los valores de p respecto a gingivitis y su asociación a las variables sociales siendo no estadísticamente significativo. Al igual que en la tabla anterior, la tabla 12 no muestra un significado estadísticamente representativo respecto a los valores de p y la lengua saburra con su asociación a las variables sociales.

La tabla 13 muestra los valores de p respecto a las manifestaciones gingivitis y lengua saburra con asociación a las variables sociales donde no se encontró un significado estadísticamente representativo.

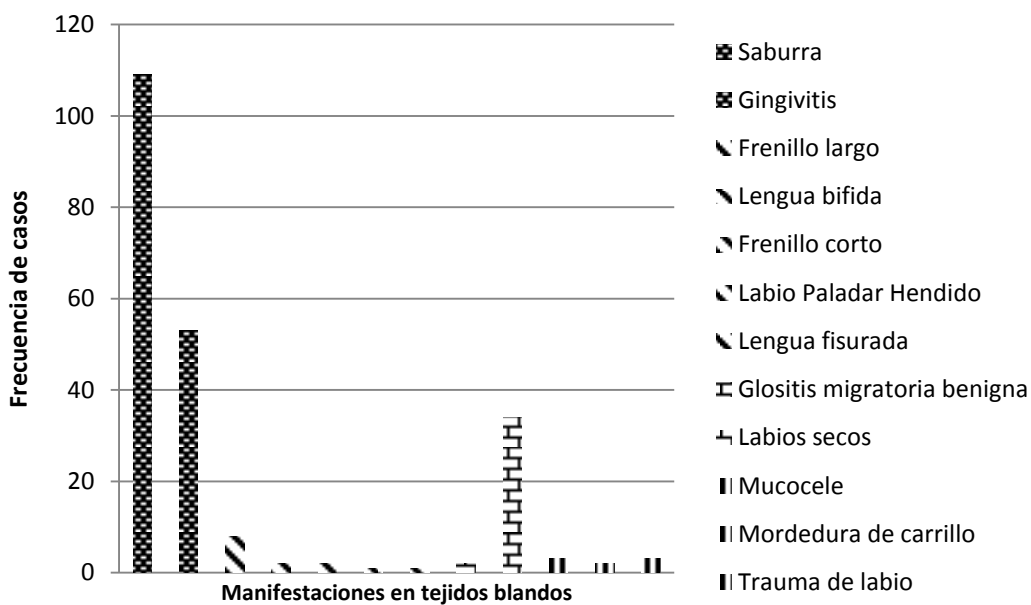
**Tabla 1. Experiencia de caries dental por género según la OMS en un grupo de preescolares de Los Reyes la Paz.**

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>Cariado</b>	<b>Extraído</b>	<b>Obturado</b>	<b>ceod</b>	<b>Cuantificación de la OMS</b>
<b>F</b>	<b>121</b>	4.2	0.1	0.3	4.6	ALTA
<b>M</b>	<b>119</b>	5	0.1	0.5	5.6	ALTA
<b>Total</b>	<b>240</b>				5.1	ALTA

**Gráfica 1. Distribución de manifestaciones en tejidos blandos en un grupo de preescolares de Los Reyes La Paz.**



**Gráfica 2. Manifestaciones en tejidos blandos en un grupo de preescolares de Los Reyes La Paz.**



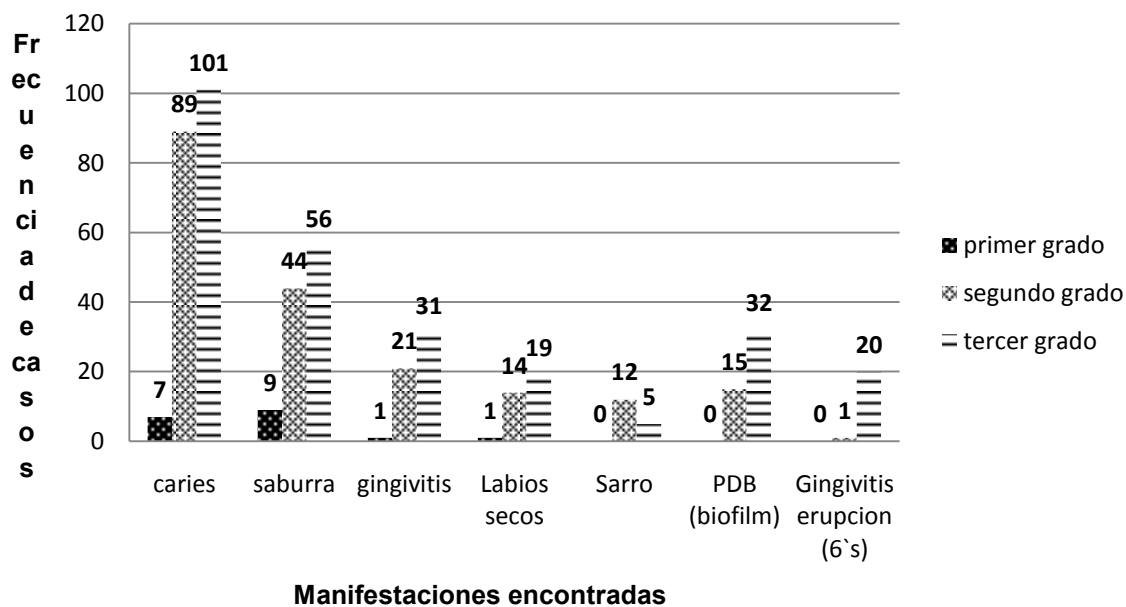
**Tabla 2. Población preescolar por grado escolar Los Reyes La Paz.**

<b>Grado escolar</b>	<b>Edad promedio</b>	<b>Población Enferma</b>	<b>% población enferma</b>	<b>Población sana</b>	<b>% población sana</b>
<b>Primer grado</b>	3 años	13/17	76.5%	4/17	23.5%
<b>Segundo grado</b>	4 años	91/106	85.8%	15/106	14.2%
<b>Tercer grado</b>	5 años	107/117	91.5%	10/117	8.5%
<b>Total</b>	--	211/240	---	29/240	---

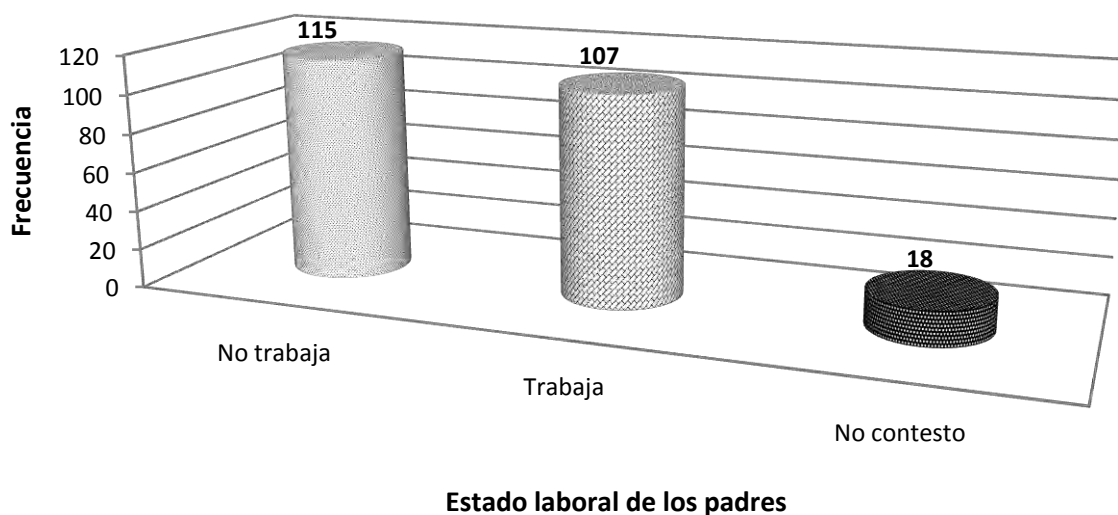
**Tabla 3. Experiencia de caries dental según la OMS en una población de preescolares de Los Reyes la Paz.**

<b>Grado escolar</b>	<b>N</b>	<b>Cariado</b>	<b>Extraído</b>	<b>Obturado</b>	<b>ceod</b>	<b>Cuantificación de la OMS</b>
<b>1°</b>	17	1.8	0	0	1.8	BAJO
<b>2°</b>	106	4.4	0.1	0.5	5	ALTA
<b>3°</b>	117	4.9	0.1	0.5	5.5	ALTA
<b>total</b>	240				4.1	ALTA

**Gráfica 3. Distribución de las manifestaciones bucales por grado escolar en un grupo de preescolares de Los Reyes La Paz.**



**Gráfica 4. Estado laboral de los padres de un grupo de preescolares en Los Reyes La Paz.**



**Tabla 4. Educación de los padres de los pre-escolares sobre salud bucal con respecto a su estado civil.**

	Casados	Divorciados	Separados	Solteros	Unión libre	Viuda	No contestaron
<b>Bueno</b>	55	0	1	12	3	0	4
<b>Regular</b>	78	3	0	21	14	2	8
<b>Malo</b>	21	1	0	7	3	0	5
<b>No contestaron</b>	0	0	0	0	1	0	1

**Tabla 5. Educación de los padres de los pre-escolares sobre salud bucal con respecto a su escolaridad.**

	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Nivel Técnico	Licenciatura	Postgrado	No Contestaron
<b>Bueno</b>	3	8	21	12	27	2	1
<b>Regular</b>	7	53	31	11	22	0	3
<b>Malo</b>	3	21	6	2	1	0	4
<b>No contestaron</b>	0	0	0	1	0	0	1
<b>Total</b>	13	82	58	26	50	2	9

**Tabla 6. Educación de los padres de los preescolares sobre la salud bucal con respecto al nivel socio-económico en el que se consideran.**

	Bajo	Medio	Alto	No contestaron
<b>Bueno</b>	12	57	1	5
<b>Regular</b>	24	98	0	4
<b>Malo</b>	9	24	0	4
<b>No contestaron</b>	1	0	0	1
<b>Total</b>	46	179	1	14



**Tabla 7. Educación de los padres de los pre-escolares sobre la salud bucal con respecto a su estado laboral.**

	<b>Trabaja</b>	<b>No Trabaja</b>	<b>No Contesto</b>
<b>Bueno</b>	43	28	4
<b>Regular</b>	54	64	8
<b>Malo</b>	10	23	4
<b>No contestaron</b>	0	0	2

**Tabla 8. Educación de los padres de los pre-escolares sobre la salud bucal con respecto a las horas dedicadas a su hijo.**

	<b>Menos de 1 hora</b>	<b>1 a 2 horas</b>	<b>3 a 4 horas</b>	<b>5 a más horas</b>	<b>No lo veo</b>	<b>N/C</b>
<b>Bueno</b>	2	10	16	45	0	2
<b>Regular</b>	4	24	30	59	2	3
<b>Malo</b>	2	8	9	15	0	7
<b>No contestaron</b>	0	0	0	1	0	1

**Tabla 9. Estado laboral de los padres de los preescolares con respecto a las horas dedicadas a su hijo.**

	<b>Menos de 1 hora</b>	<b>1 a 2 horas</b>	<b>3 a 4 horas</b>	<b>5 a más horas</b>	<b>No lo veo</b>	<b>N/C</b>
<b>Trabaja</b>	4	25	37	38	2	1
<b>No Trabaja</b>	3	14	15	75	0	8
<b>Trabaja No contesto</b>	1	3	3	7	0	4
<b>Total</b>	8	42	55	120	2	13

---

**Tabla 10. Factores de riesgo asociados a caries dental en preescolares y las variables sociales evaluadas en sus padres.**

---

	<b>RM</b>	<b>IC</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Estado civil</b>	1.65	0.61-4.71	p= 0.29
<b>Educación sobre salud bucal</b>	1.06	0.49-2.26	p= 0.87
<b>Horas dedicadas a los hijos</b>	0.63	0.31-1.3	p= 0.18
<b>Ocupación</b>	0.81	0.39-1.69	p= 0.54

---

\*Prueba  $\chi^2$  al 95%

**Tabla 11. Factores de riesgo asociados a gingivitis en preescolares y las variables sociales evaluadas en sus padres.**

	<b>RM</b>	<b>IC</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Estado civil</b>	0.5	0.13-1.77	p= 0.24
<b>Educación sobre salud bucal</b>	1.27	0.44-3.72	p= 0.62
<b>Horas dedicadas a los hijos</b>	0.82	0.32-2.12	p= 0.65
<b>Ocupación</b>	1.05	0.4-2.79	p= 0.91

\*Prueba  $\chi^2$  al 95%

---

**Tabla 12. Factores de riesgo asociados a lengua saburra en preescolares y las variables sociales evaluadas en sus padres.**

---

	<b>RM</b>	<b>IC</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Estado civil</b>	0.30	0.11-0.72	0.0039
<b>Educación sobre salud bucal</b>	1.06	0.55-2.08	p= 0.84
<b>Horas dedicadas a los hijos</b>	0.86	0.45-1.65	p= 0.62
<b>Ocupación</b>	0.87	0.45-1.67	p= 0.65

---

\*Prueba  $\chi^2$  al 95%

---

**Tabla 13. Factores de riesgo asociados a gingivitis y lengua saburra en preescolares y las variables sociales evaluadas en sus padres.**

---

	<b>RM</b>	<b>IC</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Estado civil</b>	0.53	0.14-1.87	p= 0.28
<b>Educación sobre salud bucal</b>	1.23	0.46-3.41	p= 0.65
<b>Horas dedicadas a los hijos</b>	0.37	0.13-1.06	p= 0.07
<b>Ocupación</b>	2.06	0.76-5.71	p= 0.11

---

\*Prueba  $\chi^2$  al 95%

---

## VIII. DISCUSIÓN.

Las enfermedades bucales se pueden manifestar desde los primeros años de vida donde sus secuelas llegan a producir efectos incapacitantes a nivel funcional, sistémico y estético siendo esto por lo que se encuentran entre las cinco de mayor demanda de atención en los servicios de salud del país, además de que provocan un incremento en el ausentismo escolar y laboral. La corta edad de los niños es un limitante para que expresen lo que sienten y como les afectan los problemas dentales, por lo que dependen totalmente de sus padres o de los adultos que los rodean para la detección, búsqueda de atención y tratamiento de enfermedades bucales y/o sistémicas o en el mejor de los casos de la prevención de las mismas. Debido a esto, es importante que durante la etapa preescolar, las acciones se deban abocar a fomentar la responsabilidad y el auto cuidado de la salud oral ya que a edades tempranas, la formación de hábitos favorables a la salud, tiende a dar resultados positivos especialmente si los padres y/o tutores son involucrados y motivados a participar.

La prevalencia de caries que se encontró en la población preescolar de Los Reyes La Paz fue del 82% de los cuales el 65.5% corresponde a niños de entre 5 y 6 años de edad y al compararlo con el estudio realizado por Medina-Solis C. et al donde encontraron que el 75.2% de los niños de la misma edad tenían caries dental, confirmamos que a mayor edad mayor índice de caries dental. En el mismo estudio reportaron que el 11.9% presentaron pérdida prematura de dientes primarios, al igual que ellos, García M. et al<sup>40</sup> encontraron una prevalencia de pérdida prematura de 10.9% mientras que en la población preescolar analizada en la presente investigación se observó una prevalencia menor correspondiendo al 6% (15/240) de pérdidas dentales. Esto se puede deber a que en el país sudamericano donde García M. et al realizo su investigación el tratamiento se aboca mayormente a lo mutilatorio discrepando con las prácticas odontológicas actuales en relación a las de México y a que su muestra fue ligeramente más amplia pues contó con 264 preescolares.

---

Con la falta de uniformidad en los criterios de elaboración de los estudios epidemiológicos realizados respecto a los tejidos blandos, se puede explicar que el porcentaje de las manifestaciones en mucosa oral oscile entre 1% y 52,6%. Las manifestaciones más frecuentemente referidas por los autores y que más aparecen en los estudios son: la estomatitis aftosa recurrente de 0,9% al 10,8%; el herpes labial del 0,78% al 5,2%; la lengua fisurada del 1,49% al 23%; lengua geográfica del 0,60% al 9,8%, candidiasis oral y las lesiones traumáticas del 0,01% al 3,7%<sup>53</sup>; mientras que en esta investigación las manifestaciones que destacaron más fueron la lengua saburral, gingivitis y una combinación de ambas manifestaciones. También se encontraron otras manifestaciones como la PDB (biofilm), gingivitis asociada a la erupción de los primeros molares y sarro.

De acuerdo con lo encontrado se infiere que los padres de los preescolares buscan la atención médica más frecuentemente cuando los niños se enferman sistémicamente recibiendo antibioticoterapia la mayoría de las veces por lo que se facilita el control de microorganismos causantes de alteraciones en tejidos blandos y a la higiene bucal la relegan como una prioridad menor, por lo tanto, en el presente estudio se encontraron más manifestaciones de tejidos blandos asociadas a la higiene bucal que las relacionadas con microorganismos, enfermedades congénitas o por traumatismos.

Los estudios que se han realizado con respecto a la relación entre el NSE y la higiene bucal de preescolares son escasos, ya que por lo general estos estudios son efectuados en escolares (6 años en adelante).

Además de que la gran mayoría de los pocos estudios que existe acerca de preescolares, solo se abocan a caries dental, y aunque en menor prevalencia que los adultos, los preescolares también presentan patologías de tejidos blandos, algunas propias de la edad y otras causadas por microorganismos o alguna otra etiología.

Sin hacer una distinción entre los niños sanos y con manifestaciones bucales, la mayoría de sus padres refirió los siguientes factores socioeconómicos: ser casados, con un promedio de edad de 33 años, tener un nivel socioeconómico

---

medio con una de educación de secundaria como nivel promedio, así como destinar de 5 a más horas a sus hijos y dedicarse al hogar por lo que cayeron en el rubro no trabajan.

Medina et al<sup>32</sup> en su estudio concluye que a cada año de escolaridad de la madre la posibilidad de encontrar caries dental en los niños disminuye, con lo que el presente estudio discrepa ya que pese a que el 21% de los padres de familia tienen nivel licenciatura 38 de ellos son madres, de las cuales solo 11 tuvieron hijos libres de caries dental, por lo que un nivel secundaria o licenciatura no hace diferencia para la aparición de caries dental en los preescolares y esto se refuerza con el ceod poblacional de 5.1 con cuantificación de la OMS alta.

De la misma forma Segovia et al<sup>34</sup> encontraron una relación leve pero significativa donde a menor nivel socioeconómico la higiene dental será inadecuada y la severidad de caries dental será mayor; en este mismo sentido Juárez M. et al<sup>59</sup> aseguran en su investigación que el nivel socioeconómico bajo es factor de riesgo para que el 70% de su población preescolar estudiada presentara manifestaciones periodontales, mientras que en esta investigación el NSE más que una variable se convirtió en una constante puesto que el 75% (179/240) de los padres se considera de NSE medio y sus hijos tienen una alta incidencia de caries dental y de manifestaciones en tejidos blandos. En este sentido, no se pudo comparar los resultados con otros niveles sociales.

Puesto que la mayoría de los padres mostraron una educación regular hacia la salud bucodental aun cuando sus hijos no se encontraron libres de patologías, podemos establecer en este caso que los padres no ejercen una influencia positiva, solo se limitan a observar lo que sus hijos hacen, y de los cuales va a depender el tener salud bucodental o enfermedades en la misma.

En la presente investigación no se encontraron datos significativos en relación a los factores socio económicos que se evaluaron y el estado de salud bucodental



---

de los preescolares, esto puede ser debido a que la población se vio limitada (240 preescolares) por la falta de participación e interés por parte de los padres de familia ya que originalmente la muestra era de 400 preescolares, así mismo porque consideramos que los cuestionarios aplicados no fueron fidedignos por lo que es necesaria una evaluación donde las respuestas no puedan verse trucadas y alcancen un nivel más cercano a la realidad en que viven. Esto lo inferimos dado que al revisar las respuestas de dichos cuestionarios observamos que estas eran contradictorias.

---

## IX. CONCLUSIONES.

En base a la población observada y a los datos recabados es indiscutible que los niños tienen malos hábitos de higiene bucal reflejados en la elevada prevalencia de manifestaciones de las que sobresalen la caries dental, la gingivitis y la lengua saburral esto en un nivel socioeconómico medio familiar. Esta situación hace evidente que las campañas y programas para la salud bucal no están llegando a la población o no se están aplicando de forma correcta.

Por lo que este campo queda abierto a los pasantes de servicio social que se pueden desempeñar en la comunidad llevando programas de higiene bucodental a los preescolares aprovechando implementar en ellos hábitos de higiene que les reditarán en el futuro.

Sobre los factores socioeconómicos los padres cuyos hijos ya sea que tuvieran manifestaciones bucales o no, en su mayoría contestaron: Ser casados., tener un nivel socioeconómico medio, nivel promedio de educación de secundaria, la mayor parte, dedicarse al hogar por lo que entran en el rubro no trabajan ya que no perciben un sueldo, destinar de 5 a más horas a sus hijos y ante la salud bucal mostraron una educación regular.

Los padres tienen el conocimiento necesario para educar a sus hijos sobre salud bucal sin embargo le restan importancia y valor a esta. Pueden destinar demasiado tiempo a sus hijos pero si ningún momento es específicamente dedicado a adoptar hábitos que fomenten y refuercen la correcta higiene bucal los niños no van a recibir el cuidado adecuado de sus bocas por parte de sus padres.

- El nivel de educación de los padres no fue causa de una diferencia significativa para que los niños estuvieran sanos o enfermos.
- El nivel socioeconómico en este estudio no se estableció como un factor de riesgo para la aparición de manifestaciones bucales puesto que se convirtió en una constante.
- No se logró determinar un factor socioeconómico en específico como factor de riesgo para la aparición de manifestaciones bucales, se concluye que todo

---

depende del medio donde se desarrollan los niños, y que tal vez no todo está dependiendo del cuidado de los padres. Sin embargo, si los padres no detectan estas manifestaciones o si les restan importancia estas afecciones se irán agravando progresivamente afectando al niño de forma sistémica, psicológica y social comprometiendo la calidad de su vida aunque los padres no se den cuenta.

- La promoción de la prevención en salud bucal durante edad preescolar con la participación activa de padres y maestros será el impulso que se necesita para hacerlos conscientes de la importancia de los correctos hábitos bucales y la salud bucodental como reflejo de una buena calidad de vida.

---

## **X. PROPUESTAS.**

-Aplicar los programas existentes y creados por los sectores de salud y el gobierno para fomentar en la población preescolar hábitos alimenticios y de higiene bucodental que permitan desarrollar estilos de vida saludables.

-Por parte de las secretarías de educación y salud se faciliten asesorías a profesores, recursos didácticos y materiales a los centros de enseñanza básica para que la educación sobre salud higiene bucal sea fundamental en la educación preescolar y así su posterior evaluación para comprobar el conocimiento y aprovechamiento.

-Realizar una nueva investigación en base a la presente, donde la muestra sea más amplia para que el nivel socioeconómico no se convierta en una constante y así poder conocer la influencia real de los factores socioeconómicos en relación a la salud bucodental de la población preescolar.

-Establecer de forma obligatoria que las escuelas preescolares y de educación básica dediquen un tiempo determinado para que los niños con la supervisión de sus profesores realicen la correcta limpieza bucal después de su hora de comida.

-Implicar a las familias en las actividades educativas que se realicen para que valoren la importancia de la salud bucodental y conozcan los mecanismos que contribuyen a conservarla y así de esta forma exista un refuerzo en el hogar.

-Crear una relación más estrecha entre la comunidad odontológica y los centros de educación preescolar para fomentar la prevención en salud bucal, a partir de campañas de salud ya sean de origen gubernamental o de forma particular.

---

-Trabajar con los padres de familia y/o tutores de preescolares sobre temas de higiene y salud bucodental, mostrándoles la importancia de la dentición temporal y los riesgos que corren los niños al tener mala higiene.

---

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. <http://www.fdiworldental.org>
2. US Department of Health and Human Services. *Oral Health in America: A Report of the Surgeon General -- Executive Summary*. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health, 2000
3. Guilarte C; Perrone M. Microorganismos de la placa dental relacionados con La Etiología de la Periodontitis. Acta odontol. venez 2004. Disponible en:[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652004000300012&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652004000300012&lng=es).
4. Newbrun E. Cariología. 3ª edición. Ed. Limusa 1999.
5. Saudi J. Caries prevalence, severity and pattern in pre-school children. 2002
6. Katz S. Odontología Preventiva en Acción. 3ª edición. Ed. Médica Panamericana. México 1983.
7. PalomerL. Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. RevChilPediatr 77 (1); 56-60, 2006.
8. Sih T. Otorrinolaringología pediátrica. Editorial Revinter. Río de Janeiro, Brasil. 1998.
9. Palma A, Sánchez F. Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Editorial Thomson Paraninfo. España. 2007.
10. Arriagada, E. "CARIES DENTARIA" [DOC] [consultado: noviembre de 2012] Disponible en: URL:[www.idap.com.mx/apuntes/Patologia/Caries\(3\).doc](http://www.idap.com.mx/apuntes/Patologia/Caries(3).doc)
11. Barrancos M. Operatoria dental integración clínica. 4ª edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 2006.
12. Page C. Caries una enfermedad infecciosa y transmisible. Rev AMOP 2005; 17(1): 40-46.
13. Fernández M, Ramos I. Riesgo de aparición de caries en preescolares. Humocar alto. Estado Lara. Acta odontológica venezolana - volumen 45 nº 2 / 2007.

- 
14. Mount G, Hume W. Conservación y restauración de la estructura dental. Editorial HarcourtBrace. Madrid, España. 1999.
  15. Higienistas dentales del servicio de salud de Castilla y León. Temario volumen II. 2<sup>da</sup> edición. Editorial MAD. España. 2008.
  16. Arango M, Baena G. Caries de la infancia temprana y factores de riesgo. Revisión de la literatura. Revista estomatología. Volumen 12 n° 1 2004.
  17. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of Early Childhood Caries (ECC). American Academy of Pediatric Dentistry 2009-10 Definitions, Oral Health Policies, and Clinical Guidelines 2008; 13
  18. García A, De La Teja E. Caries temprana de la infancia. Prevención y tratamiento. Presentación de un caso. Acta PediatrMex 2008;29(2):69-72
  19. Duque J, Rodríguez A. Factores de riesgo en la predicción de las principales enfermedades bucales en los niños. Rev cubana estomatol. 2001; 39: 111-119.
  20. Alonso M, Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. PerinatolReprodHum 2009; 23 (2): 90-97
  21. Jiménez M. Odontopediatría en atención primaria. Ed. Vértice. España. 2007.
  22. Boj J, Catala M, García C, Mendoza A. Odontopediatría. Ed. Masson. España. 2005.
  23. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Panamericana. Buenos Aires Argentina, 2010.
  24. Morgado D, García A. Cronología y variabilidad de la erupción dentaria. Mediciego 17(supl.2) 2011.
  25. Montero C, López P, Castrejón R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. Revista Odontológica Mexicana 2011; 15 (2): 96-102.
  26. Morrón A, Santana Y, Pirona M, Rivera L, Rincón M, Pirela A. Cronología y secuencia de erupción de dientes permanentes en escolares de Wayuu.

- 
- Parroquia Idelfonso Vásquez. Municipio de Maracaibo-Estado Zulia. Acta Odontológica Venezolana 2006; Vol. 44 N° 1.
27. Taboada O, Medina J. Cronología de erupción dentaria en escolares de una población indígena del Estado de México. Revista ADM 2005;LXII(3):94-100
  28. Cabrera A, Bustos I Alvarez, Castro R. Rehabilitación Protésica en Odontopediatría: Reporte de Tres Casos Clínicos. Revista Dental Chile Vol. 94 N°3. 2003.
  29. Ortiz M, Farías M, Godoy S, Mata M. Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, 2004-2005. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws" edición electrónica Febrero 2008.
  30. Hernández J, Montiel L, Velásquez J, Alcedo C, Djuriscic A, Quirós O, Molero L, Tedaldi J. Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los pacientes de 7 a 10 años que acuden al servicio de Odontología del centro de atención integral de salud "Francisco de Miranda". Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. "Ortodoncia.ws" edición electrónica Septiembre 2010.
  31. Longinos J, Gasca G, Robles N. resolución de habito lingual como consecuencia iatrogénica de extracciones prematuras en dentición temporal. Rev. Odontopediatría actual. Año 1 número 3. Junio 2012.
  32. Moreno S, Pedraza G, Lara E. Mantenedor de espacio en pérdida prematura de órganos dentarios en dentición mixta. Reporte de un caso clínico. Revista ADM.LXVIII. NO.1. Enero-Febrero 2011vol:30-34
  33. Ricardo M. Riesgos asociados a la pérdida de la longitud del arco dentario en la dentición mixta temprana. MEDISAN;14(1) 2010:30
  34. Idrugo N. "Prevalencia de la perdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del distrito de Salaverry en año 2010". Tesis para optar por el titulo de Cirujano Dentista. Universidad Privada de AtenorOrrego.Trujillo Perú. 2011.



- 
35. Medina C, Herrera M, Rosado G, Minaya M, Vallejos A, Casanova J. Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche. Acta venezolana volumen 42, núm. 3 2004.
  36. García M, Amaya B, Barrios Z. Pérdida prematura de dientes primarios y su relación con la edad y el sexo en preescolares. Revista odontológica de los andes • vol. 2 nº 2. Julio-diciembre 2007.
  37. Shafer W. Tratado de patología bucal. Editorial Interamericana. México 1986.
  38. Jiménez C, Ramírez R, Ortiz V, Virgüez Y, Benítez A. "Identificación de lesiones en los tejidos blandos de la cavidad bucal en adolescentes con privación de libertad en el odontopediátrico de Carapa. Septiembre 2005-Abril 2006 Venezuela." Acta Odontológica Venezolana Vol. 47 Nº 2 AÑO 2009
  39. Rioboo R, Planells P, Rioboo R. Epidemiología de la patología de la mucosa oral más frecuente en niños. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.) Vol.10 Nº 5 Valencia. Noviembre-Diciembre 2005
  40. Pérez A, Guntiñas M. Estomatitis aftosa recurrente. Revista Mexicana de Odontología Clínica; Año 2 Núm. 3 Marzo-Abril de 2008.
  41. Yuni J, Salinas M, Ronald E, Millán I. Gingivoestomatitis herpética primaria. Conducta odontológica. Acta Odontológica Venezolana - Volumen 46 Nº 2 / 2008.
  42. Rodríguez R, Rodríguez L. Lengua geográfica o glositis migratoria benigna en niños, revista Mexicana de Pediatría, Vol. 78, Núm. 3 Mayo-Junio 2011 pp 118-119.
  43. Salinas Y, Millán R, León J. Lesiones traumáticas. Conducta odontológica. Acta Odontológica Venezolana - Volumen 46 Nº 4 / 2008
  44. Quintana M. Enfermedad Gingival y Periodontal del Niño y del Adolescente; Facultad de Odontología, Lima- Perú, Agosto de 2010.
  45. Juárez M, Murrieta J, Teodosio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac. Méd. Mex v.141 n.3 México may./jun. 2005

- 
46. Luján E, Luján M, Sexto N. Factores de riesgo de caries dental en niños. Revista Científica Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. 2007; 5(2). ISSN:1727-897X
47. Duque J, Pérez J, Gato I. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Rev Cubana Estomatol v.43 n.1 Ciudad de La Habana ene.-mar. 2006
48. Mattos M, Melgar R. Riesgo de caries dental. Rev. Estomatol. Herediana v.14 n.1-2 Lima ene./dic. 2004
49. Guerrero V, Gracia A, Melchor C, Rodríguez M, Luengas E. Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares. Revista ADM Mayo-Junio 2009 Vol. LXV, No. 3
50. Molía A, López A, López C, Saez U. Caries del biberón, Revista Clínica de Medicina de Familia, vol. 2, num. 4, 2008, pp 184 – 185. Sociedad Castellano-Manchega de Medicina de Familia y comunista.
51. Navarro I. Estudio Epidemiológico de Salud Bucodental en una población Infantil Adolescente de Castilla-La Mancha. Facultad de Odontopediatria, Departamento de Profilaxis, Odontopediatría y Ortodoncia. Madrid, 2010
52. Kühnisch J. Caries oclusal: diagnóstico, prevención y tratamiento. Quintessence (ed. esp.) Volumen 21, Número 5, 2008
53. "Social Determinants of Health. The Solid Facts" (OMS, 2003)
54. Krieger N. Glosario de Epidemiología Social (parte II) Boletín Epidemiológico, Vol. 23 No. 2, Junio 2002.
55. Medina C, Segovia A, Estrella R, Maupomé G, Ávila L, Pérez R. Asociación del nivel socioeconómico con la higiene bucal en preescolares bajo el programa de odontología preventiva del IMSS en Campeche. Gac Méd Méx Vol. 142 No. 5, 2006.
56. Medina C, Maupomé G, Pelcastre B, Ávila L, Vallejos A, Casanova A. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. Rev. Invest. clín. v.58 n.4 México jul./ago. 2006.
57. "Social Determinants of Health. The Solid Facts". OMS, 2003.

- 
58. Mattos M. Factores socioeconómicos y de comportamiento relacionados con caries dental en escolares del distrito de La Molina, Lima, Perú. *RevEstomatol Herediana*. 2010;20(1):25-32.
59. <http://www.obsaludasturias.com/>
60. Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares. Ministerio de salud, Chile 2007.
61. Benavente L; Chein S; Campodónico C; Palacios E; Ventocilla M; Castro A; Huapaya O; Álvarez M; Córdova W; Espetia A. Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de 5 años de edad. *Odontol. San marquina* 2012; 15(1): 14-18.
62. "Social Determinants of Health. The Solid Facts" (OMS, 2003)
63. Medina C, Casanova A, Casanova J, Vallejos A, Maupomé G, Avila L. Factores socioeconómicos y dentales asociados a la utilización de servicios odontológicos en escolares de Campeche, México. *Bol Med Hosp Infant Mex*. Vol 61 2004.
64. [www.paho.org/mex](http://www.paho.org/mex)
65. Langer A. El embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. *RevPanam Salud Pública*. 2002. Mar 11(3):192-205. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892002000300013&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000300013&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S102049892002000300013>.
66. Díaz S; González F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev. Salud pública*. 12 (5): 843-851, 2010
67. Segovia A, Estrella R, Medina C, Maupomé G. Severidad de caries y factores asociados en preescolares de 3-6 años de edad en Campeche, México. *Rev. salud pública* vol.7 no.1 Bogotá Jan./Mar. 2005
68. De La Rosa M. Dental caries and socioeconomic status in mexican children. *J Dent Res* March 1978, pp 453-457.

- 
69. Peterson PE. Social inequalities in dental health-towards a theoretical explanation. *Comm Dent Oral Epidem* 1990; 18:153-8.
70. Luglie P, Celiai A, Cossi R, Chessa G. Carie dentaria e sviluppo socioeconómico dellapopolazione zarda. *Minerva Stomatol* 1989;38: 673-8.
71. Sgan H, Upsky R, Behar R. Caries, diet, dental knowledge and socioeconomic variable in a population of 15-years- old israeli schoolchildren. *Comm Dent Oral Epidem* 1984; 12:332-6.
72. Molina N, Irigoyen M, Castañeda R, Sánchez G, Bologna R. Caries dental en Escolares de distinto nivel socioeconómico .*Revista mexicana de Pediatría* Vol.69, núm. 2, marzo-abril 2002: .53-56.
73. Sitio web: Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal.  
Web en línea: <http://www.inafed.gob.mx/> [consulta: 15 Noviembre 2012]
74. Sitio web: Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía  
Web en línea: <http://www.inegi.org.mx/> [consulta: 15 Noviembre 2012]
75. Sitio web: H. Ayuntamiento Constitucional La paz.  
Web en línea: <http://www.losreyeslapaz.gob.mx/> [consulta: 15 Noviembre 2012]
76. Sitio web: Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades.  
Web en línea: <http://www.cenavece.salud.gob.mx> [consulta: 15 Noviembre 2012]

---

## **XII. ANEXOS**

### XIII.I. ANEXO I. Consentimiento informado.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO.

##### **Estimados padres de familia:**

De la manera más atenta nos dirigimos a ustedes para hacer de su conocimiento que como pasantes de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, actualmente nos encontramos realizando una investigación sobre la salud bucodental en preescolares del municipio de Los Reyes La Paz, por lo que la escuela donde estudia su hijo(a) fue seleccionada para dicha investigación, y solicitamos su cooperación, al permitir un examen dental con el fin de conocer el estado bucal actual de los niños, el cual será realizado por personal capacitado empleando un espejo dental.

Esta autorización no es de carácter obligatorio y la información solo será empleada con fines de investigación.

Agradecemos su atención y cooperación.

En caso de estar de acuerdo, favor de contestar estas preguntas.

Nombre completo del niño(a): \_\_\_\_\_

Nombre del padre: \_\_\_\_\_

Nombre de la madre: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de quien autoriza:  
\_\_\_\_\_

ATTE:

PASANTE: Botello Corana Rosa Eleane.

PASANTE: Medina Cerón Paulina.

Los Reyes La Paz, México, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2013.

### XIII.II. ANEXO II. Ficha epidemiológica.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
 CARRERA CIRUJANO DENTISTA

#### FICHA EPIDEMIOLÓGICA

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_

#### •DATOS PARA OBTENER LA EXPERIENCIA DE CÁRIES Y AUSENCIA DENTAL EN DENTICIÓN TEMPORAL.

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

CRITERIO	Código ceo Temporales
Sano	A
Cariado	B
Obturado con caries	C
Obturado sin caries	D
Perdido por caries	E
Perdido por otra razón	°
Sellador/ Bamiz	F
Apoyo puente o corona	G
No erupcionado	°
Excluido	°
Extracción indicada	H

C	E	O	D

#### •DATOS PARA OBTENER CARACTERÍSTICAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS INTRAORALES.

Tejido	Color	Integridad	Consistencia	Volumen	Secreción	Forma	ÍNDICE EPIDEMIOLOGICO DE LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS
Labios							
Mucosa yugal							Herpes labial
Frenillos							Gingivitis por PDB
Encía marginal							Gingivitis por erupción
Encía papilar							Liquen plano
Encía adherida							Leucoplasia
Paladar duro							Candidiasis
Paladar blando							Hiperplasia
Orofaringe							Alteración del color
Amígdalas							Sanos
Lengua							Otros
Piso de la boca							

### XIII.III. ANEXOIII. Cuestionario para padres sobre salud bucal.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA.

Núm. Folio: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre de su hijo: \_\_\_\_\_ Grado escolar de su hijo: \_\_\_\_\_

#### 1. ¿Cómo considera su higiene bucal?

Excelente Buena Regular Mala Muy mala

#### 2. ¿Con que frecuencia visita al Odontólogo?

-2 veces al año -1 vez al año -Con menor frecuencia.

#### 3. ¿Cuáles han sido los motivos de su visita?

-Por dolor -Por mal aliento -Por caries

-Prevención (limpieza dental, técnica de cepillado)

#### 4. ¿Cuántas veces al día lava sus dientes?

-0 veces -1 a 2 veces -3 veces - Más veces.

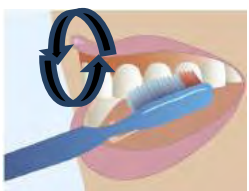
#### 5. De acuerdo a las siguientes imágenes cual es la forma en que se cepilla los dientes



En los dientes de arriba se realizan movimientos de arriba hacia abajo, y los dientes de abajo movimientos de abajo hacia arriba.



Se realizan movimientos de atrás hacia adelante, y de adelante hacia atrás, siempre con el cepillo horizontal.



Solo se realizan movimientos circulares por todas las caras de los dientes.

-Pasta dental -Enjuague bucal -Hilo dental -



---

Raspador de lengua Otro\_\_\_\_\_

**7. ¿Quién le enseñó a cepillarse los dientes a su hijo?**

-Mama      -Papa   -Dentista      -Maestro      -Otro\_\_\_\_\_

**8. ¿Cuántas veces al día su hijo(a) se cepilla los dientes?**

-0 veces                      -1 a 2 veces      -3 veces                      - Más veces.

**9. ¿Su hijo(a) ha visitado algún Odontólogo?**

-Si                      -No

**10. ¿Cuál ha sido el motivo de la consulta?**

-Prevención (aplicación de flúor, aplicación de selladores de fosetas y fisuras, limpieza dental, técnica de cepillado)

-Por dolor      -Por caries      -Por algún accidente                      -Otro\_\_\_\_\_

**11. ¿Revisa los dientes de su hijo(a) para saber si se encuentran saludables?**

-Si                      -No

**12. ¿Considera importante que su hijo(a) tenga buena salud bucal?**

-Si                      -No

---

**XIII.IV. ANEXO IV. Cuestionario socioeconómico para padres.**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA.

Núm. Folio: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO SOCIOECONÓMICO PARA PADRES.**

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

**1. ¿Cuál es su grado de Escolaridad?**

-Primaria -Secundaria -Nivel Técnico -Preparatoria -Licenciatura -  
Post grado

**2. ¿Cómo considera su Nivel Socioeconómico?**

-Alto -Medio -Bajo

**3. ¿Cuántos hijos tiene?**

\_\_\_\_\_

**4. ¿Quién es el responsable del cuidado de su hijo(a)?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. ¿Cuántas horas al día le dedica a sus hijos?**

-menos de 1 hora -1 a 2 horas -3 a 4 horas -5 a más horas -No lo veo  
en todo el día

**6. ¿Su vivienda es propia o rentada?**

\_\_\_\_\_

**7. Marque los servicios públicos con los que cuenta en su domicilio (puede marcar varias opciones)**

---

Luz eléctrica  
-Agua potable  
-Gas

-Drenaje  
-Transporte público  
-Baño con escusado

**8. ¿Con qué materiales está construida su casa?**

- a) piso: -cemento                      -tierra                      -mosaico  
b) paredes: -cemento y tabique                      -lámina  
c) techo: -cemento -lámina

**9. ¿Vive cerca de alguna zona de riesgo (canal, barranco, basurero, vías del tren, gasera o gasolinera)?**

-Sí, cual: \_\_\_\_\_ -  
No

**10. ¿Cuenta con servicios de salud cercanos a su domicilio (centros de salud, clínicas, hospitales particulares)?**

-Sí, cual: \_\_\_\_\_ -  
No

**11. En caso de atención médica, ¿en dónde la solicita?**

-Médico particular                      -Centro de salud                      -IMSS                      -ISSTE                      -Otro:  
\_\_\_\_\_

### XIII.V. ANEXO V. Diagnóstico para padres.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA



**NOMBRE:** Frida G. A. M.

**EDAD:** 4 años    **GRADO ESCOLAR:** 2<sup>a</sup>

#### **DIAGNOSTICO ODONTOLOGICO:**

En la revisión intraoral se observaron cinco dientes con caries en diferentes grados de avance, presencia de placa dentobacteriana además de la lengua blanquecina esto es asociado a una limpieza bucal inadecuada.

#### **PLAN DE TRATAMIENTO:**

- ✓ Limpieza dental e instrucción sobre la técnica de cepillado
- ✓ Control de placa dentobacteriana.
- ✓ Remoción de las cinco caries que presenta y posterior restauración.
- ✓ Visitas al dentista al menos 2 veces al año, ya sea por tratamiento o prevención.

Para recibir el tratamiento pueden acudir a la Clínica Universitaria de Atención a la Salud “Los Reyes” ubicada en Av. Prolongación Pantitlán y Topiltzín; Col. Ancón de los Reyes, La Paz, Edo. De México. Teléfono 5855 – 1295.