



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

HIGIENE BUCAL Y CARIES DENTAL EN NIÑAS DE LA
CASA HOGAR "LAS NIEVES". 2005

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Presenta:

MARIANA VILCHIS MARTÍNEZ

DIRECTORA: MTRA. EMILIA VALENZUELA ESPINOZA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Emilia Valenzuela Espinoza'.

MÉXICO, D.F.

2005

Agradecimientos

A ti Mamá por darme la vida, por tu apoyo de siempre, por creer en mí, por tu ejemplo de mujer, por darme los valores que ahora tengo y por quererme incondicionalmente.

Papá gracias por confiar y alentarme a ser mejor cada vez a pesar de las circunstancias, esperando tu apoyo y consejo siempre.

A mis hermanos:

Liliana por que se que te alegra tanto como a mi los logros que yo pueda obtener, gracias por tu apoyo hermana.

Viridiana que aparte de mi hermana eres mi amiga, gracias por creer en mí.

Johana y Antonio que aunque son pequeños aun, esto los motive a alcanzar las metas que se propongan.

A la Facultad de Odontología de La Universidad Nacional Autónoma de México por darme el conocimiento que hasta ahora poseo.

A mi Directora de tesina la Maestra Emilia Valenzuela Espinoza por su apoyo para la elaboración de esta tesina.

Y principalmente a ti Dios por darme la fuerza para levantarme en los momentos difíciles, por alentarme a seguir pase lo que pase, por la fe y el amor que siempre tendré hacia ti, por que se que siempre estas conmigo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	
2. ANTECEDENTES.....	1
2.1 Caries dental.....	1
2.2 Clasificación de caries.....	3
2.3 Elementos participantes en el proceso carioso.....	4
2.4 Ácidos que producen la caries.....	6
2.5 Aspectos históricos de la caries.....	8
2.6 Placa dental.....	12
2.7 Medidas preventivas de caries dental.....	13
2.8 Índice CPO.....	20
2.9 Índice de higiene oral simplificado (IHOS).....	21
2.10 Estudios anteriores.....	22
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	27
4. JUSTIFICACIÓN.....	27
5. OBJETIVOS.....	28
5.1. Objetivo general.....	28
5.2. Objetivo específico.....	28
6. METODOLOGIA.....	28
6.1. Material y método.....	28
6.2. Tipo de estudio.....	29
6.3. Población de estudio.....	29
6.4. Muestra.....	29
6.5. Criterios de inclusión.....	29
6.6. Criterios de exclusión.....	29
6.7. Variable independiente.....	29
6.8. Variable dependiente.....	30
6.9. Análisis de la información.....	30
6.10. Recursos.....	30
6.10.1. Humanos.....	30
6.10.2. Materiales.....	30
6.10.3. Financieros.....	30
7. RESULTADOS.....	31
8. DISCUSIÓN.....	44
9. CONCLUSIONES.....	45
10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	46
ANEXOS.	

1. INTRODUCCIÓN

El propósito de todo odontólogo es ayudar a las personas a alcanzar y conservar al máximo su salud oral durante toda su vida.

Para conseguir tal objetivo se visualiza en la disminución de la caries, por lo que es importante llevar a cabo una buena higiene bucal a sí como saber su importancia para la prevención de estas. En donde la placa dentobacteriana es un factor importante para la formación de caries y enfermedades periodontales.

La placa dental está compuesta de proteínas salivales que se adhieren a los dientes, además de bacterias y productos terminales del metabolismo bacteriano.

La caries es una enfermedad infecciosa que se caracteriza por la destrucción localizada y progresiva del diente que comienza por la superficie externa debido a la desmineralización causada por los ácidos orgánicos producidos por las bacterias.

Por lo cual realizamos un estudio en la casa hogar "Las Nieves" con el fin de conocer el promedio de caries en esta población a sí como el tipo de higiene que llevan a cabo.

Para después dar a conocer la importancia de la higiene bucodental y cómo realizarla correctamente.

Posteriormente evaluar la condición de higiene que adoptó dicha población y saber si la promoción de salud bucodental tuvo resultados favorables o no.

Ya que estando en una etapa temprana es posible lograr una buena salud bucodental y prevenir enfermedades periodontales y caries dental.

Para así conservar un estado de salud bucal durante toda la vida.



2. ANTECEDENTES

2.1 Caries Dental

Enfermedad de evolución crónica y etiología multifactorial que afecta los tejidos calcificados de los dientes, que evoluciona hasta lograr, finalmente la desintegración de la matriz orgánica, formación de una cavidad y pérdida de la pieza.

Su prevalencia aumenta con el grado de civilización y desarrollo, afectando a más del 95% de la población en los países desarrollados.

La caries es siempre posterior a la erupción del diente y es ocasionada por la acción de los ácidos producidos por fermentaciones bacterianas y modulada por factores constitucionales del individuo (morfología y composición del diente, y características de la saliva) y factores ambientales (dieta y hábitos alimenticios)

La lesión inicial de la caries es una desmineralización en la región subsuperficial, consistente en un adelgazamiento, acortamiento y eventual desaparición de los cristales, creando microcavidades.

Se debe a que aparentemente, los agentes desmineralizantes (ácido láctico, acético, pirúvico, butírico, propiónico y fórmico) difunden a través de los intersticios interprismáticos de la capa superficial resistente (unos micrones), afectando la zona subsuperficial de más lábil de los ácidos.

La mayoría de estas lesiones permanecen sin cambios durante años, revertiendo unas pocas espontáneamente, en tanto que otras avanzan rápidamente para formar cavidades mediante la desmineralización y desmoronamiento, debido a la pérdida de soporte, de la fina capa superficial.



A partir de este momento, la lesión ya es clínicamente detectable, desarrollándose la cavidad clásica e invasión bacteriana, habiéndose iniciado para entonces la desmineralización de la dentina, cuyos conductillos son invadidos rápidamente por los gérmenes.

La lesión avanza no solo en profundidad, sino también lateralmente, destruyéndose la matriz colágena por las bacterias proteolíticas.

La llegada de los gérmenes a la pulpa origina su infección e inflamación, y, en última instancia, su necrosis puede pasar a la sangre y ocasionar trastornos y sintomatología a distancia o de tipo general, u originar a nivel periapical un proceso inflamatorio local agudo o crónico, que puede actuar como foco infeccioso con efectos a distancia. ⁽¹⁾

Dentro de la caries clínica se distinguen 4 grados:

1. De primer grado: esmalte.
2. De segundo grado: esmalte y dentina.
3. De tercer grado: esmalte dentina y pulpa.
4. De cuarto grado: necrosis pulpar. ⁽²⁾

Los dientes permanentes más susceptibles de sufrir caries son, por el siguiente orden:

Primeros molares inferiores
Primeros molares superiores
Segundos molares inferiores
Segundos premolares
Incisivos superiores
Primeros premolares ⁽¹⁾



2.2 Clasificación de Caries Dental

Clasificación de Greene Vardiman Black
(según la localización)

Clase I:

Aquí se incluyen las caries que se encuentran en fosetas y fisuras de premolares y molares, cíngulos de los dientes anteriores y en cualquier anomalía estructural de los dientes.

Clase II:

Se localizan en las caras proximales de todos los dientes posteriores (molares y premolares)

Clase III:

Son las caries en las caras proximales de todos los dientes anteriores sin abarcar el ángulo incisal.

Clase IV:

Se encuentran en las caras proximales de todos los dientes anteriores y abarcan el ángulo incisal.

Clase V:

Estas caries se localizan en el tercio cervical de los dientes anteriores y posteriores, solo sus caras vestibulares y linguales. ⁽²⁾

La caries comienza con mayor frecuencia en las fosas, fisuras y contactos interproximales del esmalte, no afectándose el cemento, a menos que este expuesto al ambiente oral.



2.3 Elementos participantes en el proceso carioso

La caries es un proceso multifactorial por lo cual es necesario tomar en cuenta la acción simultánea de varios factores: el sustrato oral, los microorganismos, la susceptibilidad del huésped y el tiempo.

Sustrato oral

La cantidad acostumbrada de comida y líquidos ingeridos al día por una persona, es decir, la dieta, puede favorecer o no la caries, ya que los alimentos pueden reaccionar con la superficie del esmalte o servir como sustrato para que los microorganismos cariogénicos formen placa bacteriana o ácidos.

Los hidratos de carbono son precursores de polímeros extracelulares bacterianos adhesivos y al parecer son importantes en la acumulación de ciertos microorganismos en la superficie de los dientes.

La formación de ácidos es el resultado del metabolismo bacteriano de los hidratos de carbono fermentables, sin embargo, deben considerarse los siguientes factores:

1. *Características físicas de los alimentos*, sobre todo adhesividad. Los alimentos pegajosos se mantienen en contacto con los dientes durante mayor tiempo y por ello son más cariogénicos. Los líquidos tienen una adherencia mínima a los dientes y, en consecuencia, poseen menor actividad cariogénica.
2. *La composición química de los alimentos* puede favorecer la caries
3. *Tiempo de ingestión*. La ingestión de alimentos con hidratos de carbono durante las comidas implica una cariogenicidad menor que la ingestión de esos alimentos entre comidas.
4. *Frecuencia de ingestión*. El consumo frecuente de un alimento cariogénico implica mayor riesgo que el consumo esporádico.



Microorganismos

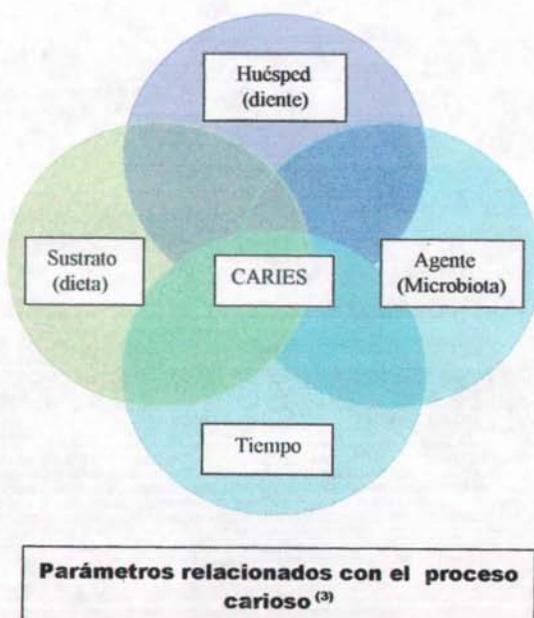
Streptococcus mutans es el microorganismo de mayor potencial cariogénico, aunque también son importantes *S. salivarius*, *S. milleri*, *S. sanguis*, *S. mitis*, *S. intermedius*, *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *Actinomyces viscosus* y *A. naeslundii*, entre otros.

Sensibilidad del huésped (hospedero)

Se ha observado que en una boca dada, ciertos dientes se afectan y otros no lo hacen, y que algunas caras de los dientes son más susceptibles a la caries que otras, aun en el mismo diente.

El tiempo

La interacción de los factores mencionados requiere de tiempo para que se produzca la caries.⁽²⁾





2.4 Ácidos que producen la caries

Los ácidos intervienen en la formación de la caries. En las lesiones cariosas y en la placa el pH disminuye por efecto de la fermentación del sustrato por parte de las bacterias.

La disminución del pH y su duración depende de:

- * El grosor de la placa
- * La flora predominante
- * La frecuencia del flujo de la saliva
- * El tipo y concentración del sustrato

Los ácidos identificados en la placa dental y en las lesiones provocadas por caries son:

- a) ácido láctico
- b) ácido acético
- c) ácido propiónico
- d) ácido fórmico
- e) ácido butírico
- f) ácido succínico

La desmineralización es provocada por los ácidos, en especial por el ácido láctico, el cual es producido por la fermentación de los carbohidratos de la dieta y los microorganismos bucales. La formación de la lesión involucra la disolución del esmalte y la remoción de los iones de calcio y fosfato, así como el transporte hasta el medio ambiente circundante.

La producción de una gran variedad de ácidos son capaces de disolver las sales cálcicas del diente.



Propiedades de las bacterias cariogénicas:

1. Tienen la capacidad de transportar rápidamente los azúcares, cuando compiten con otras bacterias de la placa.
2. Convierten esos azúcares rápidamente en ácidos, aún bajo condiciones ambientales extremas como niveles bajos de pH. Pocas bacterias bucales son capaces de soportar las condiciones ácidas del ambiente por periodos prolongados de tiempo, pero los *S. mutans* y *Lactobacillus*, no solo son capaces de permanecer viables a bajos pH, si no que pueden además continuar sus procesos metabólicos y de multiplicación.

Ácidos producidos por los microorganismos presentes en lesiones cariosas

Ácido acético	<i>Actinomyces</i> spp
Ácido butírico	<i>Eubacterium alactolyticum</i>
Ácido caproico	<i>Streptococcus</i> spp, <i>Eubacterium alactolyticum</i>
Ácido fórmico	<i>Actinomyces</i> spp
Ácido isovalérico	<i>Eubacterium</i> spp
Ácido isobutírico	<i>Veillonella</i> spp
Ácido láctico	<i>Streptococcus</i> spp
Ácido propiónico	<i>Veillonella</i> spp
Ácido succínico	<i>Actinomyces</i> spp ⁽³⁾



2.5 Aspectos históricos de la caries

Gusanos

Según una leyenda asiria del siglo VII a.C., el dolor de muelas lo causaba el gusano que bebía la sangre del diente y se alimenta con las raíces en los maxilares. La idea de que la caries la ocasionaba un gusano, fue creencia casi universal en una época, como se puede encontrar en los escritos de Homero y en la tradición popular de China, India, Finlandia y Escocia. Guy de Chauliac (1300-1368), el mejor cirujano de la edad media, creía que unos gusanos producían la caries dental.

Humores

Los antiguos griegos consideraban que la constitución física y mental de una persona se determinaba por medio de las proporciones relativas de los cuatro fluidos elementales del cuerpo: sangre, flema, bilis negra y bilis amarilla. Todas las enfermedades, la caries incluida, podían explicarse si existía un desequilibrio de estos humores. Aunque Hipócrates aceptaba la filosofía que imperaba entre los griegos, dirigió su atención a la acumulación de comida y sugirió que en la causa de la caries intervenían factores tanto locales como sistémicos. Aristóteles astuto observador, señaló que los higos dulces y suaves se adherían a los dientes, se pudrían y producían daños.

Teoría vital

La teoría vital consideraba que la caries dental se originaba en el diente mismo, en forma análoga a la gangrena de los huesos. Esta teoría propuesta a fines del siglo XVIII, continuó vigente hasta mediados del siglo XIX. Un tipo de caries muy conocido clínicamente se caracterizaba por su extensa penetración en la dentina y en la pulpa pero escasa detección en la fisura.



• Teoría química

Parmly (1819) se reveló contra la teoría vital y sugirió que un "agente químico" no identificado era responsable de la caries. Afirmaba que la caries empezaba en la superficie del esmalte, en sitios en los que se pudrían los alimentos y adquirirían suficiente poder para producir químicamente la enfermedad. Robertson (1835) y Regnard (1838), apoyaron la teoría química; ambos experimentaron con diferentes diluciones de ácidos inorgánicos y encontraron que estos corroían el esmalte y la dentina.

Teoría parasitaria o séptica

En 1843, Erdl describió parásitos filamentosos en la "superficie membranosa" (¿placa?) de los dientes. Pero poco tiempo después, Ficinus, un médico de Desde, observó la presencia de microorganismos filamentosos, a los que denominó denticolae, en material tomado de las cavidades cariadas. Dedujo que estas bacterias causaban la descomposición del esmalte y posteriormente la dentina. Ni Erdl ni Ficinus explicaron como estos microorganismos destruían la estructura del diente.⁽³⁾

Teoría quimioparasitaria

Esta teoría se enunció a fines del siglo XIX, y Miller se ocupó de comprobarla. De acuerdo con ella, la caries dental es un proceso químico parasitario; es decir, que es causada por los ácidos que producen los microorganismos acidógenos. Esto hace que disminuya el pH de la placa dentobacteriana, lo que a su vez, aumenta la proliferación de microorganismos y la actividad acidógena, y después se descalcifica la molécula del esmalte y se forman cavidades.⁽²⁾

La teoría quimioparasitaria es una mezcla de las dos teorías ya mencionadas, ya que señala que la causa de la caries son los ácidos producidos por los microorganismos de la boca.



Tradicionalmente se atribuye esta teoría a W.D. Miller (1890), debido a que sus escritos y experimentos ayudaron a establecer el concepto sobre una base firme. Pasteur había descubierto que los microorganismos transformaban el azúcar en ácido láctico durante el proceso de fermentación.⁽³⁾

Teoría proteolítica

La teoría quimioparasitaria clásica no se ha aceptado universalmente. En cambio, se ha propuesto que los elementos orgánicos o proteínicos constituyen la primera vía para la invasión de los microorganismos. El esmalte maduro está mineralizado en un grado más alto que cualquier otro tejido de los vertebrados. Gottlieb (1944) sostuvo que la acción inicial se debía a que las enzimas proteolíticas atacaban las laminillas, las vainas de los prismas del esmalte y las paredes de los túbulos dentinarios.⁽³⁾

Teoría de la proteólisis-quelación

Schatz y colaboradores ampliaron la teoría proteolítica al agregar la quelación para explicar la destrucción del diente. Su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultáneas: la destrucción microbiana de los componentes orgánicos del esmalte y la pérdida de apatita por disolución.

Los productos de descomposición de la materia orgánica del esmalte son quelantes. La quelación es un fenómeno químico por el cual una molécula puede captar el calcio de otra molécula, lo cual produce un desequilibrio electrostático y desintegración. La molécula que capta calcio se denomina quelato y pueden funcionar como tal las aminas, los péptidos, los polifosfatos y los hidratos de carbono de los alimentos, la saliva y el material del sarro dental.



Teoría endógena

La teoría endógena de Csernyei sostiene que la caries es resultado de un trastorno bioquímico, el cual comienza en la pulpa y se manifiesta clínicamente en el esmalte y la dentina. Según este autor, se alteran el metabolismo del flúor y el del magnesio de los dientes. Al afectarse el equilibrio fisiológico entre activadores de la fosfatasa e inhibidores de la misma (flúor), la fosfatasa de la pulpa estimula la formación de ácido fosforito y este a su vez disuelve los tejidos calcificados.

Teoría del glucógeno

La teoría del glucógeno o de Egyedi sostiene que la sensibilidad a la caries se relaciona con alta ingestión de hidratos de carbono durante el desarrollo del diente, de lo que resulta un depósito excesivo de glucógeno y glucoproteínas en la estructura del diente. Estas dos sustancias quedan inmovilizadas en la apatita del esmalte y la dentina durante la maduración de la matriz con ello aumenta la susceptibilidad de los dientes al ataque bacteriano después de la erupción.

Los ácidos del sarro dental convierten el glucógeno y las glucoproteínas en glucosa y glucosalina, respectivamente. La caries comienza cuando las bacterias del sarro invaden los tramos orgánicos del esmalte y degradan la glucosa y la glucosalina en ácidos desmineralizantes.

Teoría organotrópica de Leimgruber

Según esta teoría, los tejidos duros actúan como una membrana entre la sangre y la saliva. La saliva es el factor de equilibrio biodinámica, en el cual el mineral y la matriz del esmalte y la dentina están unidos por enlaces de valencia homopolares. Los agentes capaces de destruir esos enlaces también rompen el equilibrio y ocasionan la destrucción de los tejidos.



Teoría biofísica

Neumann y Di Salvo se basaron en la respuesta de proteínas fibrosas frente al esfuerzo de comprensión y así desarrollaron la teoría de la carga para la inmunidad a la caries. De ese modo postularon que las altas cargas de la masticación producen un efecto esclerosante sobre los dientes debido a la pérdida continua del contenido de agua de ellos. Estos cambios ocasionados por la compresión masticatoria modifican la resistencia del diente ante los agentes destructivos.

La teoría de mayor aceptación hasta la fecha es la de Miller. Sin embargo, las teorías proteolítica y la de proteólisis-quelación también son importantes en relación con el inicio y avance de la enfermedad. ⁽²⁾

2.6 Placa Dental

Es un conglomerado dinámico y complejo de bacterias, materia orgánica y sustancias inorgánicas, que constituye una película firmemente adherida a la superficie dental, no eliminándose con enjuagues de agua ni con agua a presión.

El crecimiento de este material de placa empieza preferentemente en las fosas y fisuras de la superficie de los dientes, así como en otros lugares protegidos de la higiene fisiológica, como el margen gingival.

Su composición varía de una persona a otra entre distintas localizaciones de la cavidad oral e incluso entre posiciones diferentes de una superficie dental, pudiendo distinguir en ella una fase acuosa o "saliva de placa" y una fase celular. ⁽¹⁾

Dieta y placa dentobacteriana

La dieta tiene una gran función destacada en el desarrollo de la placa dentobacteriana, la manzana al ingerirse deja un ácido libre sobre las dos horas posteriores por lo cual no se recomienda en las noches sin embargo el principal riesgo es la sacarosa.



Los hidratos de carbono de cadena corta y absorción rápida como los monosacáridos y disacáridos son más cariogénicos, la incidencia de caries aumenta a medida que se ingiere más cantidad de hidratos de carbono.

El azúcar es más perjudicial mientras más sea pegajosa y adherente a los dientes, los líquidos azucarados producen menos caries que los azúcares sólidos.

Después de ingerir azúcares disminuye el pH de la placa dentobacteriana pero se normaliza en los 30 minutos siguientes por ello el consumo frecuente de azúcares produce un pH ácido constante.

Durante la comida aumenta la secreción salival y ésta amortigua la acidez por tanto, es más peligroso consumir azúcares entre las comidas que durante ellas.

La secreción salival abundante y la masticación vigorosa aceleran la neutralización de los ácidos en la placa.

El cepillado después de las comidas o la inducción de flujo salival rápido por medio de un estímulo mecánico o gestatorio al comer alimentos ásperos o muy olorosos al final de las comidas, como el queso aceleran la depuración.

2.7 Medidas preventivas de caries dental

Higiene bucodental

La placa dentobacteriana constituye un factor causal importante de la caries, por eso es fundamental eliminarla a través de los siguientes métodos:

- 1.- Cepillado dental
- 2.- Hilo dental
- 3.- Pasta dental



Cepillado Dental

El cepillado permite lograr el control mecánico de la placa dentobacteriana y tiene como objetivos:

- 1.- Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana
- 2.- Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos
- 3.- Estimular los tejidos gingivales
- 4.- Aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental

Por lo general, es preferible el cepillo de mango recto, cabeza pequeña y recta, fibras sintéticas y puntas redondeadas para evitar las lesiones gingivales, y de cerdas blandas o medianas para tener mayor acceso a todas las partes del diente.

Para ser eficaz, el cepillo debe estar seco antes de usarse y es necesario reemplazarlo cada tres meses, en cuanto las cerdas se deformen o se fracturen.

Las técnicas de cepillado son diversas y algunas reciben el nombre de su creador y otras del tipo de movimiento que realizan.

Técnica circular o rotacional

Para mayor eficacia del cepillado, el dedo pulgar se apoya en la superficie del mango y cerca de la cabeza del cepillo; las cerdas del cepillo se colocan en dirección apical con sus costados apoyados contra la encía. Así el cepillo se gira con lentitud, como si se barriera. De ese modo, las cerdas pasan por la encía, siguen por la corona y se dirigen hacia la superficie oclusal, pero es necesario cuidar que pasen por los espacios interproximales.

En las superficies linguales de los dientes anteriores, el cepillo debe tomarse de manera vertical. Las superficies oclusales se cepillan con un movimiento de vaivén hacia atrás y hacia delante o con golpeteo, se recomienda realizar de 8 a 12 cepilladas por zona.



Técnica de Bass

Esta técnica es de gran utilidad para pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos. El cepillo se sujeta como si fuera un lápiz, y se coloca de tal manera que sus cerdas apunten hacia arriba y hacia abajo en la mandíbula formando un ángulo de 45 grados en relación con el eje longitudinal de los dientes para que las cerdas penetren con suavidad en el surco gingival.

Asimismo, se presiona con delicadeza en el surco mientras se realizan pequeños movimientos vibratorios horizontales sin despegar el cepillo durante 10 a 15 segundos por área. Si al cabo de esos movimientos el cepillo se desliza en dirección oclusal para limpiar las caras (vestibulares o linguales) de los dientes, se denomina método de Bass modificado. El ruido por frotamiento de las cerdas indica presión excesiva de la vibración o movimientos desmesurados.

Técnica de Charters

El cepillado con esta técnica es de utilidad para limpiar las áreas interproximales. Las cerdas del cepillo se colocan en el borde gingival formando un ángulo de 45 grados y apuntando hacia la superficie oclusal. De ese modo, se realizan movimientos vibratorios en los espacios interproximales.

Al cepillar las superficies oclusales, se presionan las cerdas en surcos y fisuras y se activa el cepillo con movimientos de rotación sin cambiar la posición de la punta de las cerdas.

El cepillo se coloca de manera vertical durante el aseo de la cara lingual e los dientes anteriores.

La técnica de Charters se utiliza también alrededor de aparatos ortodónticos y cuando está desapareciendo el tejido interproximal, pero no se recomienda cuando están presentes las papilas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Técnica de Stillman

Las cerdas del cepillo se inclinan en un ángulo de 45 grados dirigidas hacia el ápice del diente; al hacerlo debe cuidarse que una parte de ellas descansen en la encía y otra en el diente. De ese modo, se hace una presión ligera y se realizan movimientos vibratorios.

Medios auxiliares de la higiene bucal

Hilo dental

El cepillado de los dientes es insuficiente para limpiar los espacios interproximales, por lo cual es necesario utilizar hilo dental después del mismo.

El hilo dental es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente. Tiene diversas presentaciones entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabor a menta.

Para usar el hilo dental, se extraen del rollo más o menos 60cm y este fragmento se enrolla alrededor del dedo medio de una mano, pero se deja hilo suficiente para sostenerlo de manera firme con el dedo medio de la otra mano. Conforme se va utilizando el hilo se desenrolla de un dedo y se enrolla en el otro con el fin de usar un segmento nuevo en cada espacio interdental.

También es necesario dejar entre ambas manos un tramo de 7 a 8 cm. de hilo y mantenerlo tenso para controlar los movimientos.

El hilo se introduce con suavidad entre los dientes y se desliza hasta el surco gingival. En seguida se rodea el diente y se desliza hacia la cara oclusal con movimientos de sierra o de vaivén en sentido vestibulolingual. A continuación se mueve encima de la papila interdental con mucho cuidado, y luego se pasa al siguiente espacio con otra fracción del hilo.

Es importante mantener tenso el hilo se guía con los dos pulgares, o con un pulgar y el índice y en los dientes inferiores con los dos índices.



Pasta Dental

Es una sustancia que se utiliza en el cepillo dental para limpiar las caras accesibles de los dientes.

El cepillo dental tiene la función más importante en la eliminación de placa bacteriana, pero el dentífrico contribuye a ello por medio de sustancias tensoactivas, espumígenos, bactericidas y abrasivos.

Además, el dentífrico brinda sensación de limpieza a través de las sustancias como la menta, al grado de que muchas personas no se cepillan los dientes cuando carecen de pasta dental.

Algunos dentífricos contienen sustancias desensibilizadoras, las cuales disminuyen la hipersensibilidad de la dentina en personas con este problema. Otro componente importante es el fluoruro, el cual puede ser de sodio o estaño o monofluorofosfato de sodio; pero independientemente del tipo adicionado, todos contienen la misma cantidad del ion, es decir, 500 partes por millón hasta 1500 ppm. Se recomienda usar poca cantidad de dentífrico para evitar la ingestión excesiva de fluoruro en caso de consumo accidental.

Flúor

El flúor actúa contra la desmineralización del esmalte a través de dos procesos; el esmalte con proporción alta de fluorapatita o fluorhidroxiapatita es menos soluble en ácido que cuando contiene sólo hidroxiapatita; la concentración alta de flúor en los fluidos orales hace más difícil la disolución de las apatitas del esmalte.

Pero, si a pesar de todo se produce desmineralización del esmalte por caída del pH en presencia de flúor, los iones que se difunden a partir de la disolución de hidroxiapatita se combinan con el flúor y forman una capa superficial mineralizada de fluorapatita o de fluorhidroxiapatita, con lo cual ocurre la remineralización.



La aplicación directa de flúor en el esmalte produce efectos diferentes según la dosificación la cual puede ser alta (aplicación profesional) o baja y continua (flúor en el agua de bebida, colutorios o enjuagatorios y dentríficos)

Las dosis altas de flúor ocasionan gran absorción de ese elemento en las zonas desmineralizadas por la gran afinidad de éstas con el flúor, y la consiguiente precipitación acelerada capta gran cantidad de iones calcio y fosfato libres del interior, con lo cual se hace lenta la remineralización.

La solubilidad del fluoruro de calcio aumenta cuando el pH desciende a cinco. En concentraciones de 30 ppm de fluoruro, impide la adherencia de la película salival al depositarse en las superficies dentales y modificar la carga electrostática de la capa externa del esmalte.

El flúor se encuentra en altas concentraciones en la dentina; por tanto, si se aplica de manera tópica en ese sitio, se difunde a través de los túbulos dentinarios. En la raíz dental expuesta ayuda a formar una capa de mineral de alta densidad.

Selladores de Fosetas y Fisuras

La morfología de las fosetas y las fisuras, según se cree, favorece el depósito de residuos de alimentos con el consiguiente desarrollo de bacterias, ya que las superficies afectadas no pueden cepillarse por que son mas angostas que las cerdas más delgadas de los cepillos dentales.

Al parecer, por esas razones las caries mas frecuentes en los niños son las oclusales, en fosetas y fisuras, la fluoruración del agua es menos eficaz en molares, y la aplicación tópica de flúor tiene menos efecto en fosetas y fisuras.

Investigadores han intentado proporcionar tratamiento por medio de la aplicación de diferentes sustancias tópicas en surcos y fosetas para aislarlos del ambiente.



Las sustancias más adecuadas son las resinas plásticas, sin embargo, se retenían por poco tiempo y en consecuencia, se considero necesario recurrir al grabado ácido.

Esta técnica consiste en aplicar ácido fosfórico para crear multiporosidades en el esmalte, ensanchar las estrías de Retzius y crear pequeñas penetraciones digitiformes en los prismas del esmalte; de ese modo, al aplicar posteriormente el sellador, éste puede penetrar en el esmalte.

Algunos autores afirman que el sellador de fisuras es una de las técnicas de prevención más eficaces en la odontología moderna, ya que constituye una barrera de acción inmediata para proteger las zonas más sensibles a la caries durante la infancia.

Características de un buen sellador

- 1.- Biocompatibilidad.
- 2.- Capacidad de retención sin necesidad de realizar manipulaciones irreversibles en el esmalte.
- 3.- Dureza suficiente para resistir las fuerzas de la abrasión.
- 4.- Resistencia a la acción de las enzimas salivales.

Los selladores de glicidilo o bisfenol A y metacrilato de glicidilo se refuerzan con vidrio, porcelana o cuarzo; son autopolimerizables los que polimerizan por la adición de un catalizador justo antes de su aplicación, o fotopolimerizables los que están premezclados y polimerizan hasta que el catalizador se expone a un haz de luz ultravioleta (UV) o luz halógena a una distancia de dos a tres milímetros. El sellador endurece después de 30 a 90 segundos.

Hay selladores translúcidos, blancos, amarillos y rosas, los fotocromo que cambian de color. Por lo general, el sellador translúcido se selecciona por motivos estéticos, aunque los de color facilitan su revisión.



Eficacia del sellador

Hay retención de 80 a 90% de los selladores durante el primer año, y 40 a 60% durante los siguientes seis años.

Indicaciones

El mayor riesgo de caries se encuentra en primeros y segundos molares, por lo cual se recomienda aplicar el sellador cuando esos dientes ya han hecho erupción: entre seis y siete años, y a los 12 a 13 años. El sellado se indica en pacientes con desmineralización subsuperficial o con hipoplasia leve del esmalte. También pueden sellarse premolares cuando existe alta susceptibilidad a la caries.

Contraindicaciones

El sellador no debe aplicarse en áreas oclusales sin irregularidades marcadas ni en dientes con caries.⁽²⁾

2.8 Índice CPO

El índice CPO fue descrito por Klein y Palmer en 1937, este índice es la medida que resulta de contar el número de dientes cariados, perdidos y obturados en un grupo de individuos.

Las siglas:

C. Se refiere al número de dientes que presentan lesiones de caries no restauradas.

P. Se refiere a los dientes perdidos por lesiones cariosas.

O. Se refiere a los dientes obturados.

La exploración bucal y el levantamiento de los índices, se iniciara por el cuadrante superior izquierdo, para terminar en el cuadrante inferior derecho.

Se considera como diente presente a aquel que tenga por lo menos la tercera parte de su corona erupcionada.

Cuando exista duda entre sano y cariado se tomará como sano, cuando exista duda entre cariado y extracción indicada se tomara como cariado.



Los criterios y códigos a seguir son:

Código	Criterios
1.	Cariado: que el diente presente el proceso carioso
2.	Perdido: cuando no exista o no este presente en las arcadas
3.	Obturado: cuando presente cualquier obturación
4.	Extracción indicada: cuando no tenga por lo menos una tercera parte de la corona
5.	Sano: cuando la corona este completa y no presente ninguna patología

2.9 Índice de higiene oral simplificado (IHOS)

En 1960, Greene y Vermillón mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo.

Consta de 2 elementos: Un índice de desechos simplificado y un índice de cálculo simplificado. Cada uno se valora en una escala de 0 a 3. Solo se examinan 6 superficies dentales.

Superficies vestibulares: primer molar superior derecho, incisivo central superior derecho, primer molar superior izquierdo.

Superficies linguales: primer molar inferior izquierdo, incisivo central inferior izquierdo, primer molar inferior derecho.

Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios: gingival medio e incisal



Índice de desechos Bucales (DI-S)

- 0- No hay presencia de residuos o manchas
- 1- Desechos blandos que cubren no más de una tercera parte de la superficie dental
- 2- Desechos blandos que cubren más de una tercera parte pero menos de dos tercios de la superficie dental
- 3- Residuos blandos que cubren mas de dos terceras partes de la superficie dental

La calificación DI-S se obtiene por persona totalizando la puntuación de los desechos por superficie dental y dividiendo entre la cantidad de superficies examinadas.

Valores:

0.0 – 0.6 Adecuado

0.7 – 1.8 Aceptable

1.9 – 3.0 Deficiente ⁽⁴⁾

2.10 Estudios anteriores

En 1995, Mendoza Roaf Patricia, realizó un estudio acerca del estado de salud bucodental en escolares de Guadalajara, siendo su objetivo principal determinar la frecuencia de enfermedades bucodentales mediante índices epidemiológicos en una muestra de población escolar de 6 a 12 años de edad de primarias estatales en Guadalajara, seleccionaron el 10% de las escuelas por municipio al azar, se solicitó la autorización de los padres previa explicación del procedimiento por escrito., quedando una muestra universal de 2540 participantes. Se capacitaron 12 pasantes de la licenciatura de Odontología de la Universidad de Guadalajara, estandarizando los criterios utilizados en la medición de los índices epidemiológicos, utilizaron el índice CPO para medir la prevalencia de caries, para medir el estado periodontal se



utilizó el índice periodontal comunitario de necesidades de tratamiento (IPCNT), para medir la presencia de placa bacteriana se utilizó el índice de higiene oral simplificado (IHOS), después de realizar los exámenes bucales concluyeron en que el porcentaje de la población escolar que han desarrollado caries representan 63.3%, el cual es menor al informado en escolares de 6 a 14 años de edad en el Distrito Federal en 1980 (que fue de 95.5) y el promedio de CPO-D a los 12 años fue de 5.5, dos dientes mas que en la población escolar de primarias estatales en la zona metropolitana de Jalisco. Por otro lado, no solo es necesario que se detenga el desarrollo de la caries mediante obturaciones sino también la implementación de programas preventivos que fundamentalmente produzcan un cambio en los hábitos alimenticios e higiénicos favorables, debido a que la edad en que se incrementa de manera alarmante el promedio de dientes afectados por caries después de los 12 años.⁽⁵⁾

Así mismo Irigoyen María Esther en 1996 lleva a cabo un estudio con el objeto de mejorar la relación costo-eficacia de los programas preventivos, se han diseñado estrategias para grupos de población con diferente nivel de riesgo de caries.

El propósito de este trabajo fue estimar los índices de caries y determinar su distribución en un grupo de escolares de la delegación Tláhuac, y a partir de esta información diseñar un programa de prevención de caries adaptado a las necesidades de los diferentes grupos de riesgo identificados en la población de estudio. La escuela que se seleccionó se ubica en la delegación Tláhuac (Barrio de San Mateo), corresponde a un nivel socioeconómico medio y medio bajo. La población escolar encuestada incluyó niños de ambos sexos de 7 años de edad, esta edad fue seleccionada debido a que en estudios previos realizados en escolares mexicanos se ha observado un incremento considerable del índice de caries en la dentición permanente entre los 7 y 8 años de edad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Dos odontólogos con experiencia en estudios epidemiológicos realizaron con luz natural, los exámenes de la cavidad bucal en los escolares, utilizando el índice CPO-D, se examinó un total de 124 niños, de los cuales 58% fueron de sexo femenino y el 42% masculino. La prevalencia de caries en la dentición primaria fue de 96.8% y en la dentición permanente de 47.8%. En la población examinada 21% de los niños solo recibe enjuagatorios, 33% además de hacer enjuagatorios quincenales, recibe barniz fluorurado; y 46% restante realizara enjuagatorios y recibirá selladores en uno o mas molares según el estado de los mismos. Con base en la experiencia de caries dental, los niños examinados se dividieron en tres grupos y se diseñaron esquemas de prevención desacuado a su estado de salud bucal.⁽⁶⁾

Al igual de 1996 a 1998, Zepeda Marco Antonio realizó un estudio con el propósito de conocer los cambios en el índice de caries dental que se produjeron en un periodo de 20 meses de seguimiento de niños en edad escolar. Así mismo conocer los hábitos de higiene bucal de los niños, reportados en dos momentos diferentes y detectar su posible asociación con el índice de caries que presentan los escolares. Se realizó un estudio longitudinal un grupo de alumnos de educación primaria ubicados en una escuela pública al sur de la ciudad de México. Se seleccionaron niños de primero y tercer grado a los cuales se les realizaron dos estudios de salud bucal; el primero en 1996 y el segundo en 1998. El examen de la cavidad bucal fue realizado por dos dentistas que fueron capacitados por personal de la OMS para el levantamiento de índices de caries. A los escolares además de realizarles el examen bucal, se les realizaron dos entrevistas en la que se les pregunto si se cepillaban los dientes y con que frecuencia, la primera encuesta se realizo al inicio del periodo de estudio (1996) y la segunda al final del periodo (1998). Una vez concluida la primera encuesta y el primer examen bucal, los escolares fueron instruidos sobre como realizar el cepillado dental y recibieron información sobre la importancia del cuidado de su higiene bucal.



Los resultados fueron que en el año 1996 se examinaron a 137 escolares de primero y tercer grado de primaria, en el año de 1998 fue posible reubicar en el mismo plantel escolar 114 de los niños que originalmente fueron examinados. En este grupo el 52.6% fueron hombres y el 47.4% mujeres. La prevalencia de caries dental en 1996 fue de 90.4% considerando ambas denticiones. En la segunda observación (1998), la prevalencia general de caries fue de 91.2%. En relación a los hábitos de higiene bucal se encontró que menos del 10% de los niños dijeron cepillarse los dientes tres veces al día en ambas encuestas (1996-1998). Como sucede en un gran número de encuestas de salud es difícil evaluarla veracidad de las respuestas de los participantes, sin embargo, el hecho de que la respuesta "correcta" no es la que obtuvo mayor frecuencia, lo anterior sugiere que no está presente un sesgo notable hacia la respuesta "correcta" como podría haberse esperado en niños de edad escolar.

No se detectó asociación entre la frecuencia de cepillado indicada por los niños en los años de 1996 y 1998 con el índice de caries. En resumen, la reducción en el índice de caries dental que se detecta en la población está asociada muy probablemente tanto a la fluoruración de la sal como a la utilización de dentífricos fluorurados en el grupo de estudio. ⁽⁷⁾

Por otra parte Osorio Rosado Genny William en 1998, lleva a cabo un trabajo para determinar la prevalencia de caries en dos grupos de escolares de 6 a 12 años de edad, de uno y otro sexo de la ciudad de Mérida, en el estado de Yucatán y de la ciudad de Cancún, en el estado de Quintana Roo, y comparar los resultados. Se tomó una muestra representativa no probabilística de 204 niños escolares, el grupo de Mérida consistió de 104 niños, 53 del sexo femenino y 51 masculino. La muestra de Cancún fue de 100 niños, 48 del sexo femenino y 52 masculino, el rango de edad de ambos grupos fue de 6 a 12 años.

Para recavar los datos del estado socio económico se indagó sobre la escolaridad, ocupación y nivel de ingresos de los padres.



Para la obtención de estos datos se envió un cuestionario a los padres de los escolares seleccionados, el cual fue recogido al día siguiente. Se realizó un examen bucal en el cual se utilizó luz artificial, empleando abatelenguas, explorador y espejos bucales, siendo realizado por dos examinadores previamente calibrados, para el registro de la historia de caries actual y pasada se utilizó el índice CPO. Llegando a las conclusiones de que la prevalencia de caries, resultó ser más alta en los niños estudiados en Mérida Yucatán, siendo el índice CPO de 4.28 y el promedio de caries dental de los niños de Cancún a través del índice CPO fue de 2.59. En el sexo femenino se observó la prevalencia más alta de caries tanto en los escolares de Mérida como en los de Cancún. ⁽⁸⁾

En Campeche en el 2001 Pérez Olivares Sayde Adelina realizó un estudio con el objeto de determinar el estado de caries en los primeros molares permanentes para analizar la severidad del daño causado, la magnitud y distribución del problema, así como explorarse relación con factores socioeconómicos. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, de enero a septiembre de 2001. La muestra estuvo conformada por 3615 escolares, los niños fueron seleccionados al azar en las escuelas, se incluyeron los escolares de 6 a 13 años de edad, de ambos sexos, cuyos padres otorgaron su consentimiento para que participaran en el estudio. Los exámenes clínicos fueron conducidos por 3 examinadores estandarizados, los niños se examinaron al aire libre, bajo luz natural de día, con espejo y explorador, se aplicó una entrevista estructural a las madres de los niños para obtener información de las variables socioeconómicas. En este estudio, 103 niños habían perdido alguno de sus primeros molares, de estos solo en 43 se había realizado la extracción los restantes 60 presentaban una destrucción mayor a dos tercios de la corona clínica. Los resultados indican la persistencia de una porción de la población con altos índices de caries y la necesidad de educación acerca de la importancia de este diente y la salud oral. ⁽⁹⁾



3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la casa hogar "Las Nieves" las niñas no tienen el cuidado de sus padres o algún familiar que pueda crearles el hábito de la higiene bucodental, ya que solo salen de dicho lugar los fines de semana, que es cuando pueden ver a algún familiar. En la casa hogar llevan acabo su aseo bucal, pero no hay quien las supervise y corrija en como llevarlo a cabo correctamente.

4. JUSTIFICACIÓN

La caries dental es una de las enfermedades crónicas que mas afecta a la humanidad, esto es debido a que no se lleva a cabo una higiene oral adecuada por lo que se va a realizar la promoción de salud bucal para informar, enseñar y motivar a realizarla adecuadamente para evitar lesiones cariosas futuras.

Las caries constituyen una de las causas principales de perdida dental y además puede predisponer a otras enfermedades. La perdida de dientes afecta a la fonación, altera la sonrisa y morfología del rostro y puede originar procesos sistémicos, como la endocarditis bacteriana subaguda.

Teniendo los recursos necesarios para dar la promoción de salud bucodental, valiéndonos de cuestionarios, rotafolio de información acerca de higiene oral, juegos y cepillos dentales para motivar y así llevar acabo el aseo bucal.

Habrá que considerar que las caries ya existentes tendrán que ser restauradas ya que no son reversibles, pero se debe de tener una consistencia en la higiene para poder prevenir futuras caries.

La promoción tiene como fin mejorar la higiene bucodental esto puede llevarse acabo si se llega a conocer la importancia de la higiene bucal para evitar la caries dental así como la motivación departe de padres, familiares o el propio dentista.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Mejorar los hábitos de higiene oral y enseñar los métodos o técnicas para realizarla correctamente y crear conciencia en que es importante llevarla a cabo para prevenir la formación de caries dental y otras enfermedades.

5.2 Objetivo específico

Conocer la prevalencia de caries en la casa hogar y saber que tipo de higiene oral llevan a cabo ya que la cantidad de caries encontrada reflejara su tipo de higiene y así darles a conocer los métodos adecuados para mejorar la salud bucal y ver si hay relación entre higiene oral y caries dental.

6. METODOLOGÍA

6.1 Material y método

Se acudió a una entrevista con la Madre Superiora Maria Leticia Chávez Directora de la casa hogar "Las Nieves" A.C. y presentándole una carta para solicitar permiso para realizar un estudio en dicho lugar ubicada en calle chica #12 Tlalpan.

Seleccionando niñas de 7 a 11 años, para realizar examen bucal, utilizando guantes cubre bocas, abatelenguas y observando con luz de día.

Se utilizaron los índices CPOD (dientes cariados, perdidos y obturados) para saber la prevalencia de caries y el IHOS (índice de higiene oral simplificado) siendo calibrada anteriormente para realizar este índice (IHOS).

Estos dos índices se realizaron en la primera visita así como un cuestionario para saber que cuidado y conocimiento tienen acerca de la higiene bucal.



En la segunda visita se lleva acabo la promoción de salud bucodental para dar información de cómo llevar acabo la higiene bucal correctamente.

En la siguiente visita, ocho días después se realiza un segundo cuestionario para saber después de la promoción si mejoraron su conocimiento acerca de la importancia de la salud bucodental y se realiza un segundo IHOS para ver si ha mejorado su higiene.

Quince días después regresamos a la casa hogar para levantar un tercer IHOS y ver si hubo o no progreso en su higiene bucal.

6.2 Tipo de estudio

Descriptivo, observacional y longitudinal.

6.3 Población de estudio

Niñas que habitan la casa hogar "Las Nieves" ubicada en calle chica #12 Col. Toriello Guerra Tlalpan. D.F. En el año 2005.

6.4 Muestra

Consta de 37 niñas de 7 a 11 años de edad

6.5 Criterios de inclusión

Niñas de 7 a 11 años de edad

6.6 Criterios de exclusión

Niñas de 6, 12 y 13 años de edad

6.7 Variable independiente

Placa dental, dieta, hábitos, falta de higiene bucal



6.8 Variable dependiente

Caries

6.9 Análisis de la información

La recopilación de la información será por medio del levantamiento de los índices CPOD y el IHOS así como la encuesta realizada a las niñas de 7 a 11 años y el análisis por medio de porcentajes.

6.10 Recursos

6.10.1 Humanos

Directora de tesina

Pasante de la Facultad de Odontología

6.10.2 Materiales

40 índices CPOD

40 IHOS

80 Cuestionarios

1 Rotafolio

Abate lenguas

Cubre bocas

Guantes

Pastillas reveladoras

40 cepillos de dientes

Juegos: laberintos y sopas de letras

6.10.3 Financieros

Fueron solventados por la pasante



7. RESULTADOS

* En las encuestas realizadas a las escolares muestran saber la importancia del cuidado bucodental, no obstante reflejan en los exámenes bucales lo contrario.

*El promedio de caries dental en las niñas de 7 a 11 años de edad estudiadas en la casa hogar "Las Nieves" medidas a través del índice CPOD y ceo fue de 2.4 en CPOD y de 2.5 en ceo general.

*El promedio más alto de caries en el índice CPOD se presentó a los 11 años de edad.

* El promedio más alto de caries en el índice ceo se presentó a los 9 años de edad.

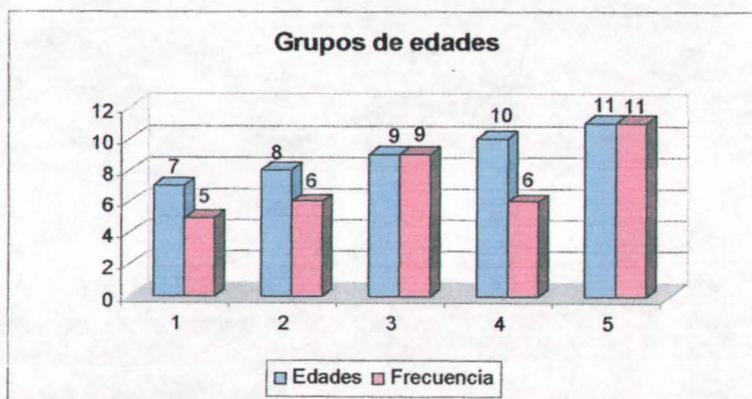
*Al realizar 3 evaluaciones con el índice IHOS se obtuvo en la primera evaluación un promedio general de 1.23, en la segunda evaluación se obtuvo un promedio de 0.86 y en la tercera y última evaluación se obtuvo un resultado de 0.61 teniendo así una disminución en la cantidad de placa, ya que después de la primera evaluación se realizó la promoción de salud bucodental que se vio reflejada en las siguientes dos evaluaciones con la disminución de placa al aumentar el cepillado.

*Al asociar la cantidad de placa con el CPOD y el ceo, por medio del análisis en el programa SPS con la asociación de estas variables utilizando X^2 , el coeficiente phi y el de contingencia, siendo significativo estadísticamente la asociación entre placa y ceo, no así con CPOD ya que el promedio en este índice fue menor ya que teniendo dentición mixta los dientes permanentes tienen menos tiempo en boca que los temporales.



La muestra que se tomo consta de 37 niñas de 7 a 11 años de edad en las cuales 5 niñas tienen 7 años, 6 niñas tienen 8 años, 9 niñas tienen 9 años, 6 niñas tienen 10 años y 11 niñas tienen 11 años, por lo cual hay 5 grupos de edades.

Edades	Frecuencia	Porcentaje
7	5	14
8	6	16
9	9	24
10	6	16
11	11	30
Total	37	100 %



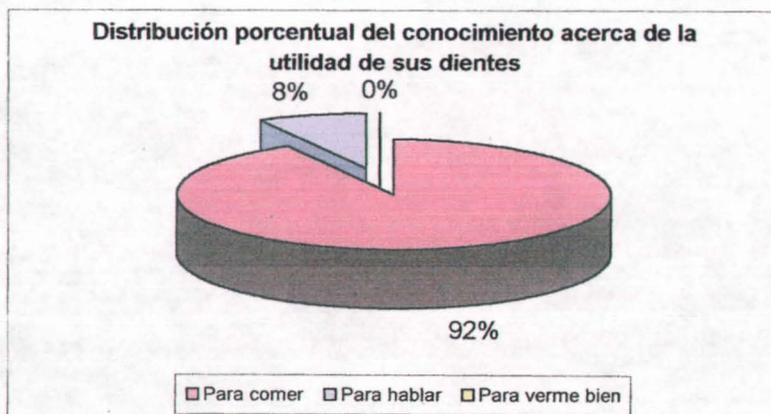
Fuente directa



Encuesta

La distribución porcentual del conocimiento acerca de la utilidad de los dientes, en la que 34 niñas respondieron que sirven para comer, 3 respondieron que para hablar y ninguna respondió que era para verse bien.

Utilidad de los dientes	N.	%
Comer	34	92
Hablar	3	8
Verme bien	0	0
Total	37	100%

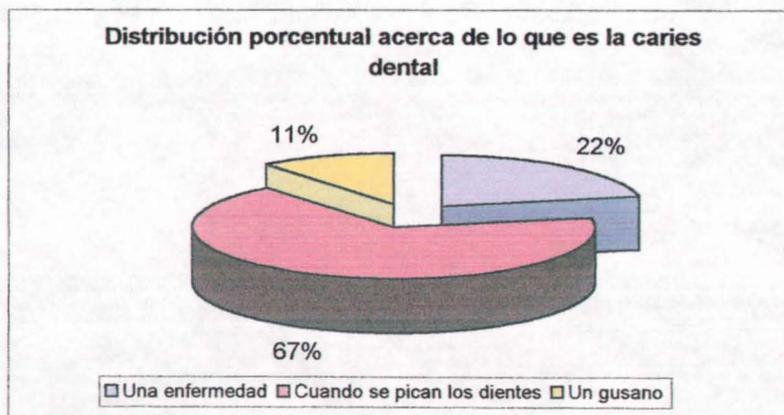


Fuente directa



Distribución porcentual acerca de lo que es la caries dental, donde 8 niñas respondieron que es una enfermedad, 25 respondieron que es cuando se pican los dientes y 4 respondieron que es un gusano.

¿Que es la caries?	N.	%
Una enfermedad	8	22
Cuando se pican los dientes	25	67
Un gusano	4	11
Total	37	100%

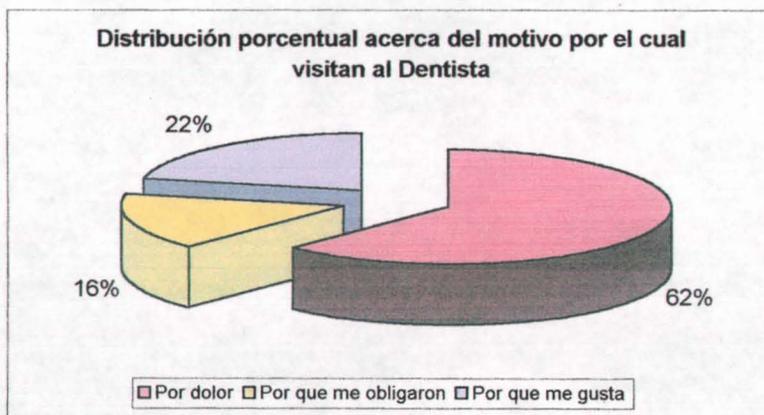


Fuente directa



Distribución porcentual del motivo por el cual visitan al Dentista, en la que 23 niñas respondieron que acuden al Dentista por dolor, 6 respondieron que van al Dentista por que las obligan y 8 respondieron que van por que les gusta.

Razón por la cual van al Dentista	N.	%
Por dolor	23	62
Por que me obligan	6	16
Por que me gusta	8	22
Total	37	100%



Fuente directa



Distribución porcentual de cuantas veces se cepillan los dientes al día, donde 16 niñas contestaron que de 1 a 2 veces, 21 niñas respondieron que 3 veces al día y nadie contesto ninguna.

Cepillado dental al día	N.	%
1 o 2 veces	16	43
3 veces	21	57
Ninguna	0	0
Total	37	100%

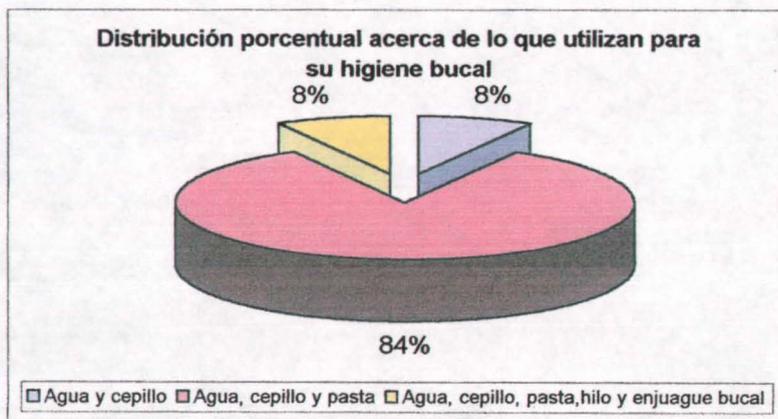


Fuente directa



Distribución Porcentual acerca de que utilizan para su higiene bucal a lo que 3 niñas respondieron que solo utilizan agua y cepillo, 31 niñas respondieron que usan agua, cepillo y pasta y 3 agua, pasta, hilo y enjuague bucal.

¿Qué utilizan para la higiene bucal	N.	%
Agua y cepillo	3	8
Agua, cepillo y pasta	31	84
Agua, cepillo, pasta, hilo y enjuague bucal	3	8
Total	37	100%

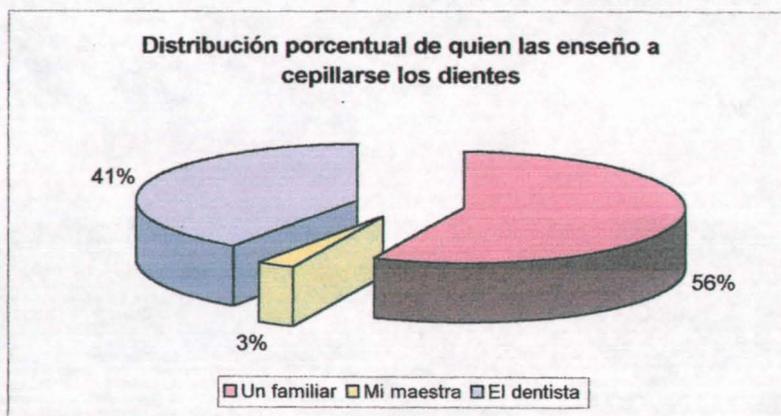


Fuente directa



Distribución Porcentual acerca de quien les enseñó a cepillarse los dientes, donde 21 niñas respondieron que un familiar, 1 niña respondió que su maestra y 15 respondieron que el Dentista.

¿Quién te enseñó a cepillarte los dientes?	N.	%
Un familiar	21	56
La maestra	1	3
El Dentista	15	41
Total	37	100%

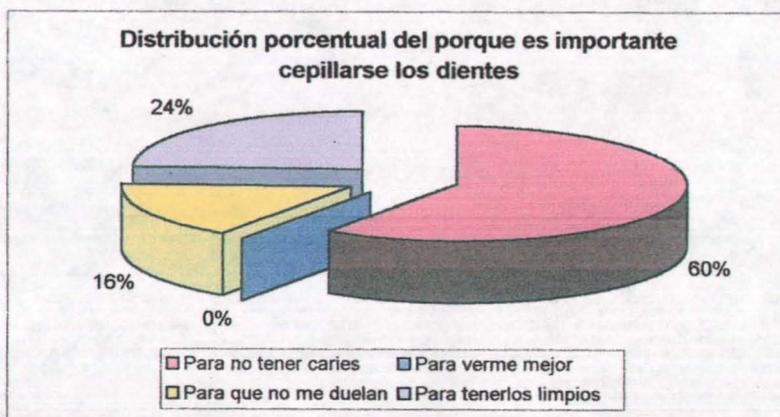


Fuente directa



Distribución Porcentual referente a el porque es importante cepillarse los dientes, donde 22 niñas respondieron que para no tener caries, 6 para que no me duelan, 9 para tenerlos limpios y ninguna respondió para verme mejor.

Importancia del cepillado dental	N.	%
Para no tener caries	22	60
Para que no me duelan	6	16
Para tenerlos limpios	9	24
Para verme mejor	0	0
Total	N = 37	100%



Fuente directa

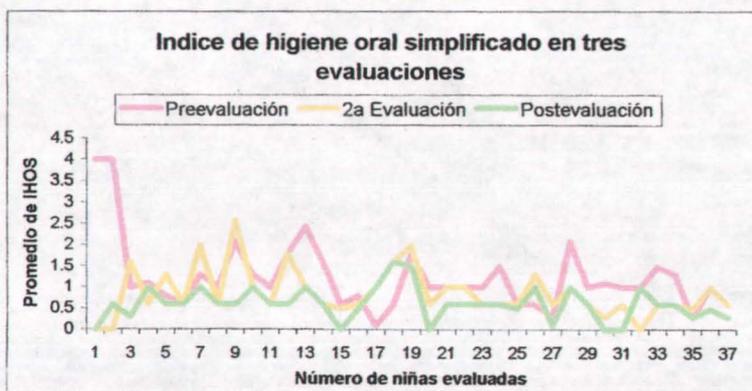
**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**



Levantamiento del IHOS en tres evaluaciones

Se realizó el levantamiento del índice de Higiene Oral Simplificado en 37 niñas de la casa hogar "Las Nieves", en 3 ocasiones en la cual el primer levantamiento se realizó en la primera visita, obteniendo un promedio general de 1.23, la segunda evaluación realizada 8 días después se obtuvo un promedio de 0.86 y la tercera y última evaluación realizada 15 días después, se obtuvo un promedio general de 0.61 habiendo disminuido el promedio de la cantidad de placa.

IHOS	Postevaluación	2ª evaluación	Postevaluación
Promedio	1.23	0.86	0.61

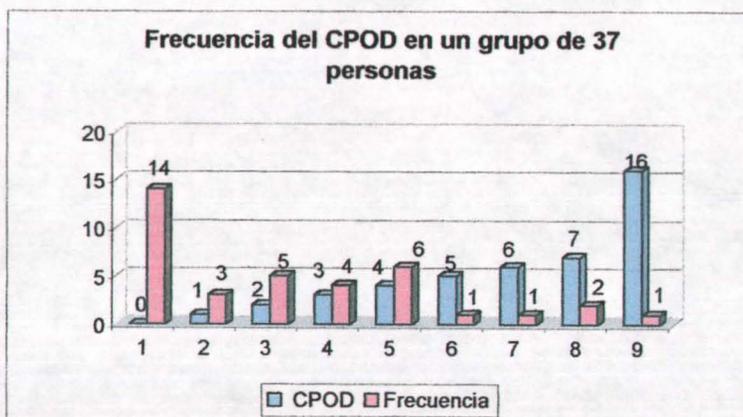


Fuente directa



En el levantamiento del CPOD en cada una de las niñas se obtuvo un promedio general de 2.4

CPOD	Frecuencia	Porcentaje
0	14	38
1	3	8
2	5	14
3	4	11
4	6	16
5	1	3
6	1	3
7	2	5
16	1	3
Total	37 personas	100%

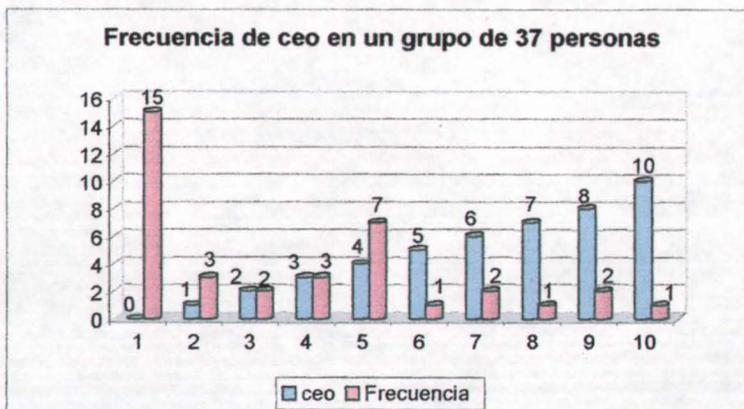


Fuente directa



En el levantamiento del ceo en cada una de las niñas se obtuvo un promedio general de 2.5

ceo	Frecuencia	Porcentaje
0	15	41
1	3	8
2	2	5
3	3	8
4	7	19
5	1	3
6	2	5
7	1	3
8	2	5
10	1	3
Total	37	100%

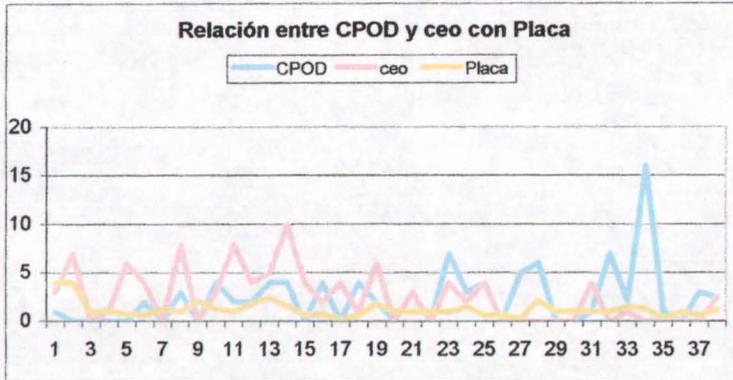


Fuente directa



Grafica descriptiva de la relación entre los índices CPOD y ceo con placa

Índices	CPOD	ceo	IHOS
Promedio	2.4	2.5	1.2



Fuente directa

Utilizando el programa SPS se realizó un análisis de asociación por medio de X^2 , usando el coeficiente phi y el coeficiente de contingencia, asociando así el CPOD y ceo con placa obteniendo una relación estadísticamente significativa entre placa y ceo, no así con CPOD.

P L A C A

Variable	X^2	phi	contingencia	Significancia
CPOD	104.57	1.681	.859	.258
ceo	166.9	2.124	.905	.001



8. DISCUSIÓN

Irigoyen al realizar un estudio en escolares de la ciudad de México en 1998 en un seguimiento de 20 meses en donde el promedio de CPOD fue de 2.75 en el que su propósito fue identificar las modificaciones en el índice de caries a si como describir sus hábitos de higiene bucal.

En nuestro estudio realizado en la casa hogar "Las Nieves" en el 2005 en un tiempo menor que en el de Irigoyen, donde nuestro propósito fue el conocer el promedio de caries y de higiene bucal, para posterior mente evaluar a la población ya dada la información de salud bucodental.

Obteniendo un CPOD de 2.4 y un ceo de 2.5 siendo menores los promedios que en el estudio de Irigoyen.

Este autor realizo una comparación entre el índice de caries y la conducta de higiene donde los niños manifestaron cepillarse los dientes tres veces al día por medio de encuestas.

Las categorías de frecuencia de cepillado no mostraron una asociación estadísticamente significativa con el índice de caries registrado en 1998. Sin embargo en el presente estudio se realizo la asociación entre el promedio de CPOD y ceo contra el promedio de placa dental obtenido a través del IHOS, siendo significativo estadísticamente el ceo y placa no así con el CPOD.

A diferencia del estudio realizado por Irigoyen, en nuestro estudio se evaluó en tres ocasiones a las escolares de la casa hogar "Las Nieves" observando cambios favorables en su higiene bucal.



9. CONCLUSIONES

Después de realizar este estudio llegamos a la conclusión de que es de gran importancia dar a conocer la información de salud bucodental ya que por la carencia de esta existe gran cantidad de personas con caries dental y enfermedades periodontales.

Así como su motivación para llevar a cabo la higiene bucal correctamente.

Ya que en nuestra población de estudio encontramos un índice de caries que podía reflejar la higiene bucal que llevaban a cabo las niñas de la casa hogar, para posteriormente corroborarlo con la cantidad de placa encontrada.

Después de la promoción de salud bucodental y evaluarlas ocho días después, se obtuvo cambios favorables en unas cuantas de las escolares, no así en otras donde inclusive hubo un aumento de la cantidad de placa.

Al observar dicha situación nos dimos a la tarea de motivarlas con juegos y cepillos dentales nuevos para estimular su higiene bucal.

Se realizó una tercera evaluación 15 días después, donde al examinarlas se obtuvo un promedio menor y observamos que su técnica de cepillado había mejorado y el número de veces había aumentado.

Teniendo así un pronóstico bucodental favorable al continuar con estas condiciones de higiene.

Llegando a la conclusión de que si se lleva a cabo una adecuada higiene bucodental se podrán reducir los riesgos de caries.



10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. G. Piédrola Gil. Medicina preventiva y salud publica. 9ª. ed. Barcelona España: Ediciones Científicas y Técnicas, S.A.1991. Pp. 930,934-935,938
2. Higashida Bertha. Odontología Preventiva. 1ª. ed. Cd. México: Mc Graw -Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2000. Pp. 119-123, 130,141-143,145-148,184-187,194-195
3. Ernest Newbrun. Cariología 2ª reimpresión Cd. México Editorial Limusa, S.A. de C.V. 1994. Pp. 21-26, 30-34,40
4. Fermín A. Carranza. Periodontología Clínica, 9ª.ed. Cd. Editorial Mc. Graw Hill. 2004. Pp.468
5. Mendoza Roaf P. Pozos Radillo B. Estado de salud bucodental en escolares de Guadalajara. Rev. Práctica Odontológica.1995; 16: 35-41
6. Irigoyen M. Luengas I. Molina Frechero N. Experiencia de caries dental en escolares y sus implicaciones en el desarrollo de estrategias de prevención. Rev. ADM.1996; 17: 33-37
7. Irigoyen. M. Zepeda M. Sánchez L. Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Rev. ADM. 1996-1998; 58: 98-104
8. Osorio Rosado G. Hernández Pereyra J. Prevalencia de caries dental en dos grupos escolares de seis a 12 años de edad en Mérida y Cancún. Rev. ADM. 1998; 55: 227-234
9. Pérez Olivares S. Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México. <http://www.odontoyucas.com>. Febrero 2005

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

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

**Madre Superiora Ma. Leticia Chávez
Directora de la Casa Hogar "Las Nieves" A.C
P r e s e n t e**

Por este conducto me permito solicitar a usted su autorización para que las pasantes Perla Estrada Galarza y Mariana Vilchis Martínez alumnas de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología en el Seminario de Titulación de Educación para la Salud, realicen un programa de salud bucodental dirigido a las niñas con el objetivo de brindar mayor conocimientos e información que sea parte de su formación integral.

Esperando contar con su autorización para realizar estas actividades educativas tan importantes para su salud bucal e integral.

La saluda afectuosamente:

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria 21 de Enero de 2005

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Patricia Henonin Palacio', written over a circular stamp or seal.

C.D. Patricia Henonin Palacio
Coordinación de Educación para la Salud Bucal



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA

MTRA. ARCELIA MELENDEZ OCAMPO
Presente.

Por medio de la presente solicito si para ello no hay inconveniente la calibración del índice de higiene oral simplificado (IHOS) para la tesina de HIGIENE BUCAL Y CARIES DENTAL EN NIÑAS DE LA CASA HOGAR "LAS NIEVES" del seminario de titulación de Educación para la Salud Bucal de la alumna MARIANA VILCHIS MARTINEZ con número de cuenta 40009147-7

Sin más por el momento me es grato quedar de usted,

Atentamente,
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, D. F., a 9 de febrero, de 2005

Emilia Valenzuela Espinoza
MTRA. EMILIA VALENZUELA ESPINOZA
COORDINADORA DE DIPLOMADOS

Emilia Valenzuela Espinoza
MTRA. EMILIA VALENZUELA ESPINOZA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
Seminario de Educación para la Salud
Encuesta para niñas de la casa hogar "Las Nieves"

Nombre:

Edad:

1. ¿Sabes para que te sirven tus dientes?

Si No

2. ¿Para que?

Para comer para hablar para verme bien

3. ¿Crees que se pueden enfermar?

Si No

4. ¿Sabes que es la caries?

Si No

5. ¿Qué es?

Una enfermedad cuando se pican los dientes un gusano

6. ¿Has ido alguna vez al dentista?

Si No

7. ¿Por qué razón?

Por dolor por que me obligaron por que me gusta

8. ¿Cuántas veces te cepillas los dientes al día?

1 o 2 veces 3 veces ninguna otra

9. ¿Con que te lavas tus dientes?

Agua y cepillo agua, cepillo y pasta agua, cepillo, pasta, hilo y enjuague bucal

10. ¿Quién te enseñó a cepillarte los dientes?

Un familiar mi maestra el dentista

11. ¿Crees que es importante cepillarte los dientes?

Si No

12. ¿Por qué?

Para no tener caries para verme mejor
para que no me duelan para tenerlos limpios



A-5

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

SEMINARIO DE TITULACIÓN "ODONTOLOGÍA COMUNITARIA"

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BUCAL DIRIGIDO

A NIÑAS Y ADOLESCENTES CON DESINTEGRACIÓN FAMILIAR

(LAS NIEVES, A.C.).

HISTORIA CLÍNICA



NOMBRE: _____ Fecha: ____/____/____
EDAD: _____

ODONTOGRAMA CARIES DENTAL (coed y/o COPD)

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75							

c.e.o.d.
C.P.O.D.

DECIDUOS

PERMANENTES

- A. SANO
- B. CARIADO
- C. OBTURADO
- D. EXTRACCIÓN INDICADA

- 0. SANO
- 1. CARIADO
- 2. OBTURADO
- 3. PERDIDO POR CARIES
- 4. PERDIDO POR OTRA CAUSA
- 5. NO ERUPCIONADO
- 6. PARA APLICACIÓN DE SELLADOR DE F. Y F.

ÍNDICE c.e.o.d. y/o C.P.O.D.

c.e.o.d.

C.P.O.D.

Número de piezas dentales con caries: _____

Número de piezas dentales para extracción indicada o pérdidas por caries: _____

+

+

Número de piezas dentales obturadas: _____

Total: _____

I H O S Índice de Higiene Oral Simplificado

Nombre:

Edad:

Fecha:

16	11	26 vestibular
46	31	36 lingual

- 0 No hay presencia de residuos o manchas
- 1 Desechos blandos que no cubren mas de la tercera parte de la superficie dental
- 2 Desechos blandos que cubren mas de una tercera parte de la superficie
- 3 Desechos blandos que cubren más de dos terceras partes de la superficie dental.

Puntuación

0 excelente

0.1 – 0.6 Buena

0.7 – 1.8 Suficiente – media

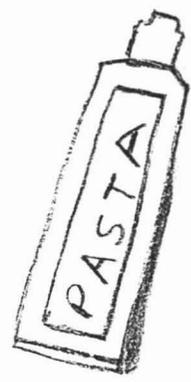
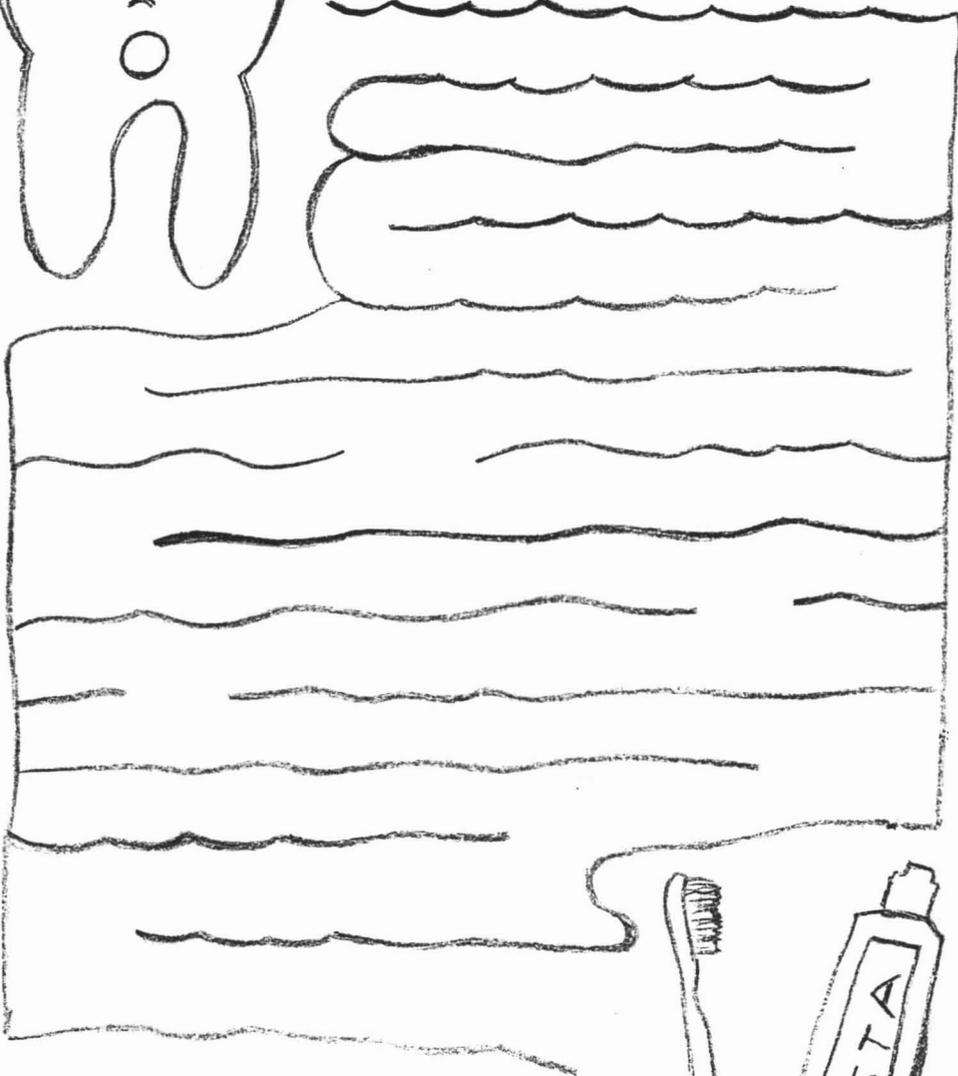
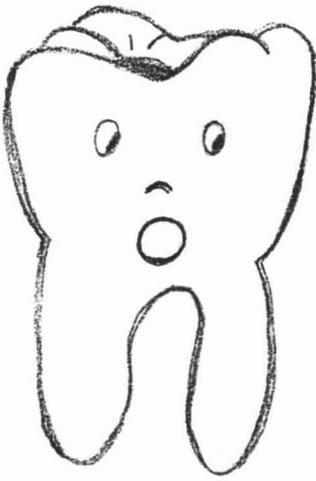
1.9 – 3.00 Pobre

Fecha:

16	11	26 vestibular
46	31	36 lingual

Fecha:

16	11	26 vestibular
46	31	36 lingual





Calle Chica No. 12
Col. Toriello Guerra
Tlalpan, D.F.
56 06 77 90

Marzo del 2005

Fundación Academia UNAM
Presente

Por este conducto me permito informar que las pasantes Perla Estrada Galarza y Mariana Vilchis Martínez alumnas de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología en el seminario de titulación de Educación para la Salud, bajo la Dirección de la C.D. Patricia Henonin Palacio, llevaron acabo un programa de salubucodental, dirigido a las niñas con el objetivo de brindar mayor conocimiento e información que sea parte de su formación integral.

ATENTAMENTE


Maria Leticia Chávez

