



UNIVERSIDAD  
**SAN GREGORIO**  
DE PORTOVIEJO

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD  
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

# **TESIS DE GRADO**

**TEMA**

**“MEDIDAS DE PREVENCIÓN E ÍNDICE  
EPIDEMIOLÓGICO DE LOS INFANTES ATENDIDOS  
EN EL SUB-CENTRO DE SALUD SAN PLACIDO”**

**PROPUESTA ALTERNATIVA**

**AUTORA:**

**Chávez Intriago Jessica Monserrate**

**DIRECTOR DE TESIS**

**DR. CARLOS PALMA CABALLERO**

**PORTOVIEJO – MANABI- ECUADOR**

**2011**

## **CERTIFICACION**

Dr. Carlos Palma Caballero certifica que la tesis de investigación titulada **“MEDIDAS DE PREVENCION E INDICE EPIDEMIOLOGICO DE LOS INFANTES ATENDIDOS EN EL SUB-CENTRO DE SALUD SAN PLACIDO”** es original de Jessica Monserrate Chávez Intriago, la misma que se ha realizado bajo mi dirección.

Dr. Carlos Palma Caballero  
**DIRECTOR DE TESIS**

**UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

“Medidas de prevención e índice epidemiológico de los infantes atendidos en el Sub-centro de Salud “San Placido””

**PROPUESTA ALTERNATIVA**

Tesis de grado sometida a consideración del tribunal examinador como requisito previo a la obtención del título de Odontólogo.

---

Dra. Angelita Murillo Amache Mg.

**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

---

Dr. Carlos Palma Caballero.

**DIRECTORA DE TESIS**

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

Ab. Ramiro Molina Cedeño

**SECRETARIO ACADÉMICO**

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto a Dios, quien siempre estuvo a mi lado y nunca me abandono, por guiarme y darme fortaleza, para concluir con mis estudios.

A mis hijas queridas Jessica Julieth y Amy Helen quienes han compartido mi esfuerzo día a día, y ser mi estímulo en la vida para superarme y seguir adelante.

A mis padres por confiar en mí en todo este tiempo.

***Jessica***

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por permitirme cumplir con mi meta, que es la de culminar mi carrera.

A mis hijas, por comprenderme y tener la paciencia necesaria durante mis estudios y elaboración de tesis.

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo, a la Unidad Académica de Salud, a la carrera de Odontología, a sus autoridades, catedráticos, compañeros y amigos.

Al personal del Sub-Centro de Salud "San Placido", por haberme brindado las facilidades en la elaboración de este trabajo de investigación, así como también a los padres y a los infantes pues sin su colaboración este estudio no hubiera sido posible.

Mi eterno agradecimiento a la Doctora Lilian Bowen quien con sus conocimientos me ayudo en la elaboración de mi tesis.

Al licenciado Juan Carlos García por haberme brindado su ayuda incondicional durante todo este tiempo.

A mis hermanas, Elida y Mariela por su colaboración para que yo culminara con este trabajo.

A mis primas Maryuri y Ana, a su esposo e hijos, a mi tía Esperanza que de una u otra manera me ayudaron a seguir adelante.

Agradezco a todas las personas que confiaron en mí durante mis prácticas en las clínicas de la Universidad.

A todos ustedes. MUCHAS GRACIAS...

***Jessica***

	<b>INDICE</b>	<b>PAG</b>
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	I
		II
	<b>ANTECEDENTES</b>	III
	<b>CAPITULO I</b>	
1.1	Planteamiento del problema	1
1.2	Formulación del problema	1-2
	<b>CAPITULO II</b>	
2	Justificación	3
	<b>CAPITULO III</b>	
3.	Objetivos	4
3.1	Objetivo general	4
3.2	Objetivo específicos	4
	<b>CAPITULO IV</b>	
4.	Hipótesis	5
	<b>CAPITULO V</b>	
5.	Marco teórico	6
5.1	Marco institucional	6
5.2	<b>Medidas preventivas</b>	6
5.2.1	Control de placa dental	7
5.2.2	Nivel de prevención	8
5.2.2.1	Prevención primaria	8
5.2.2.2	Prevención secundaria	8
5.2.2.2.3	Prevención terciaria	8
5.2.3	La prevención debe empezar a aplicarse desde los primeros meses de vida de los niños	8
5.2.3.1	Medidas dietéticas	8
5.2.3.2	Características de los alimentos	9
5.2.3.3	Frecuencia de consumo	10
5.2.3.4	Alimentos protectores	11
5.2.3.5	Productos "amigos" de los dientes	11
5.2.4	Control de la placa dentobacteriana	12
5.2.4.1	Los medios que usamos para el control de la placa son:	12

5.2.4.1.1	Pastillas o soluciones reveladoras	13
5.2.5	Cepillado dental	13
5.2.5.1	Introducción	13
5.2.5.2	Técnicas de cepillado	14
5.2.5.2.1	Técnicas de Bass	14
5.2.5.2.2	Técnicas de Stillman	15
5.2.5.2.3	Técnica universal	15-16
5.2.5.3	Frecuencia de cepillado	17
5.2.5.4	Características de los cepillados de dientes	18
5.2.5.4.1	Cepillado eléctricos	19
5.2.5.4.2	Cepillado manual	19
5.2.6	Dentífricos	20
5.2.7	Hilo dental	20
5.2.7.1	Uso del hilo dental o seda	21
5.2.7.2	Técnica para el uso del hilo o seda dental	21-22
5.2.8	Enjuagues bucales	23
5.2.9	Sellante dentales	24
5.2.10	Barnices fluorados	25
5.2.11	Flúor	25
5.2.11.1	Introducción	25-26
	Reducción de la degeneración dental por medio del	
5.2.11.2	flúor	27
5.2.12	Profilaxis	27
5.2.13	Visitas regulares al odontólogo	28
5.2.14	Dificultades para la prevención	29
5.3	<b>Indicadores epidemiológicos</b>	29
5.3.1	Aplicación de los indicadores	30
5.3.2	Indices	31
5.3.3	Epidemiología	32
5.3.4	Prevalencia	32
5.3.5	Incidencia	33
5.3.6	Índice de higiene bucal (IHB)	33
5.3.6.1	Puntajes y criterios para el índice de tártaro	34
5.3.7	Índice de higiene bucal simplificada (IHB-S)	35
5.3.8	Índice de placa	36
5.3.8.1	Placa dental	37
5.3.9	Índice gingival	37
5.3.9.1	Gingivitis	38
5.3.9.2	Calculo, sarro o tártaro dental	39
5.3.10	Indicadores epidemiológicos para la caries dental	40

5.3.10.1	Índice CPO	40
5.3.10.2	Índice ceo	41
5.3.10.3	Caries dental	41
5.3.10.4	Restauraciones dentales	41
5.3.10.5	Extracciones dentarias	41-42

## **CAPITULO VI**

6.	Metodología de la investigación	43
6.1	Métodos	43
6.1.1	Modalidad básica	43
6.1.2	Nivel o tipo de investigación	43
6.2	Técnicas	44
6.3	Instrumentos	44
6.4	Recursos	44
6.4.1	Recursos materiales	44
6.4.2	Talento humano	45
6.4.3	Recursos tecnológicos	45
6.4.4	Recursos económicos	45
6.5	Población	45
6.6	Tamaño de la muestra	45

## **CAPITULO VII**

7.1	Resultado de la investigación	46
7.1.1	Análisis e interpretación de las encuestas	46
7.1.2	Análisis e interpretación de las historias clínicas	60
7.2	Conclusiones	72
	Bibliografía	73-74-75
	Propuesta	
	Anexo1	
	Anexo2	
	Anexo3	

**INDICE DE GRAFICUADROS DE LAS HISTORIA      PAG  
CLINICA**

<b>CUADRO N°1</b>	Indicadores de higiene oral simplificado de placa dental	60-61
<b>CUADRO N°2</b>	Indicadores de higiene oral simplificado de cálculo	62-63
<b>CUADRO N°3</b>	Indicadores de higiene oral simplificado de gingivitis	64-65
<b>CUADRO N°4</b>	Indicadores ceo cariados	66-67
<b>CUADRO N°5</b>	Indicadores ceo extraídos	68-69
<b>CUADRO N°6</b>	Indicadores ceo obturado	70-71

## INTRODUCCION

Las enfermedades bucales se consideran como serio problema médico-social y calificado como un verdadero flagelo social, debido a sus altos índices de prevalencia e incidencia en el ser humano.

De acuerdo a datos epidemiológicos realizados por norteamericanos, la caries dental y la enfermedad periodontal son las enfermedades crónicas más comunes que afectan al ser humano.

Los grupos con mayor riesgo de padecer estas enfermedades están constituidos por niños.

Es importante conocer la situación de salud bucal de los niños para disminuir la prevalencia de enfermedades que ocasiona complicaciones mayores las cuales al no prevenirlas y no darle el tratamiento adecuado conduce a pérdida de las piezas dentales además de pérdida de su función adecuada y gastos económicos.

En los países industrializados, la frecuencia de estas patologías ha disminuido notablemente gracias a la aplicación de medidas preventivas destinadas a evitarlas. En los países subdesarrollados, entre ellos Ecuador la prevalencia de estas enfermedades no sólo no ha disminuido, sino que parece estar aumentando. El fenómeno obedece a que estos países no cuentan aún con los recursos humanos, tecnológicos y económicos necesarios para solucionar dichos problemas. En consecuencia, el único camino que se avizora para resolver la problemática de salud bucal de los infantes es la aplicación de medidas específicas de prevención. La intervención debe ser efectuada, necesariamente, en edades tempranas; inclusive durante la gestación, para no dar lugar a que se instale la patología.

La salud de nuestros dientes y boca está relacionada de muchas maneras con la salud y el bienestar general. La capacidad de masticar y tragar la comida es esencial para obtener los nutrientes necesarios que permiten disfrutar de un buen estado de salud. Aparte de las consecuencias sobre el estado nutricional, una mala salud dental también puede afectar de manera negativa a la capacidad de comunicación y a la autoestima. Las enfermedades dentales provocan problemas económicos y sociales debido a que los tratamientos son costosos y que el dolor de dientes causa bajas en la escuela (niños) como en el trabajo (adultos). Por este motivo es muy necesario fomentar las medidas preventivas ya que es la única manera de evitar que el índice epidemiológico aumente.

La siguiente investigación constituye el proceso de análisis de la realidad de nuestro país y responde a una problemática social, la cual debe plantearse alternativas de solución.

El objetivo de este trabajo es establecer las medidas de prevención y proponer una solución a la problemática y de esta manera bajar los índices epidemiológicos y que los infantes gocen de un excelente estado bucal.

Esta investigación está estructurada en dos partes: Una bibliográfica en donde se obtuvo las bases teóricas en las que se apoya la parte práctica que la constituye la investigación de campo en la que se realizaron encuestas a los padres y observación clínica a 75 niños que constituye la muestra de estudio.

## **ANTECEDENTES**

En Centroamérica los esfuerzos organizados para controlar el problema de las enfermedades bucales han tenido poco éxito debido a que aun subsisten condiciones económicas, sociales y culturales precarias que obstaculizan estos esfuerzos, en la cual las medidas de prevención no son cumplidas en su totalidad.

Las enfermedades bucales se agravan debido a que la mayor parte de la población consume una alimentación inadecuada unida a ello las malas prácticas de higiene, la educación limitada y la categoría socioeconómica baja lo que ha generado que el número de enfermedades bucales en cada paciente sea considerable provocando así el deterioro de su salud.

La salud buco dental no es considerada como una prioridad de salud pública, a pesar de ser uno de los aspectos en los que las medidas preventivas pueden resultar más eficaces en función de los costos.

El programa de salud bucal en Ecuador cuenta con normas de atención bucal desactualizadas. Existen un número de odontólogos empleados en el Ministerio de Salud Pública que no es suficiente para cubrir la demanda de atención y no existe financiamiento disponible que sea suficiente para la compra de materiales e insumos que nos garanticen resultados óptimos de atención y satisfacción en los pacientes.

## **CAPITULO I**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En Ecuador el gobierno ha desarrollado una serie de programas escolares, que llegan a cada una de las comunidades, a través de los Centro y Sub-Centro de Salud y que está dando resultado parcial, sin embargo es necesario la incrementación de equipos, materiales odontológicos y políticas de información sobre medidas de prevención.

En los sub-centros de salud de las comunidades rurales del Cantón Portoviejo se trata de solucionar los problemas bucales con que llegan los pacientes a la consulta y poder de de esta manera disminuir los altos índices epidemiológicos que actualmente presenta. Esto se solucionará cuando existan los suficientes materiales, implementos y medidas correctas de prevención para así evitar futuras lesiones en la cavidad oral.

Para bajar el índice epidemiológico es necesario contar no solo con la ayuda gubernamental y de los profesionales de la salud oral mediante tratamientos y charlas educativas, sino también con la ayuda de los padres en casa y de los profesores en clases, y así juntos lograr mejores resultados para el bien de todos.

### **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Por los argumentos expuestos del problema se lo formuló de la siguiente manera:

¿Cómo inciden las medidas de prevención odontológicas en los indicadores epidemiológicos de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud “San Placido”.?

Esta interrogante fue respondida mediante el proceso de investigación científica.

## **CAPITULO II**

### **2. JUSTIFICACION**

En el Sub-Centro de Salud San Plácido se ha podido detectar que un gran porcentaje de infantes presentan una deficiente higiene bucal, con índices elevados de placa dental, por lo que se ha creído conveniente realizar una investigación que ayude a encontrar las causas de este problema; además, en esta unidad de salud no existe un estudio anterior que se haya realizado con este grupo poblacional.

En este proyecto se investigaron las medidas de prevención odontológicas utilizadas por los infantes, las mismas que deben ser aplicadas por sus padres por ser un grupo de pacientes de corta edad, para relacionarlas con el estado de salud oral determinado por los indicadores epidemiológicos que posee cada uno de ellos y en base de los resultados realizar una propuesta que ayude a mejorar el problema encontrado, y así evitar el aumento del índice epidemiológico de los infantes atendidos en el Sub-Centro de salud "San Plácido".

Esta investigación aporta a varias ciencias como las de la Salud, ya que con los datos obtenidos se encontraron causas determinantes de una mala salud bucal; a la Sociología porque se determina un problema que afecta directamente a un grupo poblacional de la sociedad. Se involucra de manera más directa la participación de otros actores como los profesionales de la salud oral, padres de familia, a través de charlas educativas que promuevan la correcta higiene bucal, beneficiándose directamente los niños que acuden a la consulta odontológica del Sub-Centro e indirectamente los padres que son los responsables de ellos.

## **CAPITULO III**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los tipos de medidas de prevención y el grado de índice epidemiológico en los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud “San Placido”.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Indagar las medidas de prevención odontológica que utilizan los padres en los infantes atendidos en el Sub-Centro “San Placido para establecer su incidencia en la cavidad bucal.
- Establecer los índices epidemiológicos que presentan los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud.
- Relacionar las medidas preventivas que utilizan los infantes con los índices epidemiológicos utilizados en ellos.
- Diseñar una propuesta alternativa de solución al problema detectado.

## **CAPITULO IV**

### **4. HIPOTESIS**

La falta de medidas de prevención aumentan los índices epidemiológicos en los infantes que acuden al Sub-Centro de Salud “San Placido”.

## **CAPITULO V**

### **5. MARCO TEORICO**

#### **5.1 MARCO INSTITUCIONAL**

##### **Historia del Sub-Centro de Salud “San Placido”**

En el mes de agosto de 1969 (20 de agosto), se abre un puesto de Salud mínima en la parroquia San Placido, dirigido por la auxiliar de enfermería Sra. Santa Cedeño, el mismo que funcionaba en la casa parroquial.

En 1970 llega el primer médico rural a la comunidad, el Dr. Guido Romero Cruzatty, el cual hacia itinerancia en Alajuela y Calderón.

Posteriormente siguió funcionando como Puesto de Salud en diversos lugares hasta que en el año de 1981, el Honorable Consejo Provincial de Manabí, cuyo prefecto era el Dr. Cesar Acosta Vásquez construye las instalaciones del Subcentro en un área de terreno donada por el S. Elías Loor Urdanigo.

El Subcentro llevaría el nombre de “Dr. Francisco Vásquez Balda” en honor al distinguido medico tío del prefecto de ese entonces.

#### **5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS**

“Conjunto de medidas de salud que sirven para preservar de enfermedades al individuo y a la sociedad”<sup>1</sup>. En el campo de la

---

<sup>1</sup> <http://gbsystems.com/papers/general/est01195.htm>

“estomatología, son las barreras que se oponen a las enfermedades bucales, entre las cuales citaremos las siguientes:

- Aplicación de fluoruros en forma tópica, tales como crema dental, barnices y soluciones fluoruradas.
- Ingestión de fluoruros en tabletas, sal de consumo humano, agua y otros vehículos.
- Determinación del grado de infección por el *S. mutans* según técnica de Matzukubo et al. modificada.
- Determinación del grado de resistencia del esmalte a la disolución ácida. Vigilancia y control de la higiene bucal según la técnica de Love.
- Aplicación tópica de solución o gel mineralizante.
- Aplicación de cariostáticos, como flúor, con pH= 3,5.
- Aplicación de sellantes de fosas y fisuras.
- Vigilancia y control de pacientes hipercariados.
- Vigilancia y control de hábitos deformantes bucales.
- Vigilancia de accidentes y traumas dentofaciales.

Las medidas para la prevención de caries dental están focalizadas en las acciones tendientes al control de placa dental (mecánico y químico), en la racionalización del consumo de hidratos de carbono y el control de nichos favorecedores para la retención de placa

### **5.2.1 Control de placa dental.**

El control de la placa dental puede realizarse con recursos mecánicos y químicos.

---

Control mecánico.- incluye el cepillado, hilo dental profilaxis, etc.”.<sup>2</sup>

Control químico.- enjuagues (clorexhidina), entre otras.

## **5.2.2 NIVEL DE PREVENCIÓN**

"Según define la OMS, la prevención abarca las medidas encaminadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad. Si no también a determinar su progresión y a reducir sus consecuencias.

**5.2.2.1 Prevención primaria.-** Se define como tal a aquellas medidas diseñadas para asegurar que la enfermedad no se manifieste (es lo que entendemos propiamente por prevención). Son desde el punto de vista coste-beneficio, las medidas más efectivas y baratas en cuanto a costo biológico y económico.

**5.2.2.2 Prevención secundaria.-** Comprende estrategia cuyo objetivo es detener el proceso de la enfermedad una vez ha aparecido y reducir o eliminar sus efectos sobre el organismo.

**5.2.2.3 Prevención terciaria.-** Se instaura cuando ha fracasado la prevención secundaria. Sus objetivos son dos: en primer lugar, reducir o incluso eliminar las limitaciones causadas por la enfermedad, y la segunda es poner en marcha las estrategias necesarias para que no se produzca una recurrencia de la enfermedad”<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Barrancos Mooney, "Operatoria Dental Integración Clínica", Cuarta Edición, Capítulo 20, Prevención en cariólogía, pág. 375-379, Editorial Panamericana S.A., Buenos Aires-Argentina, año 2006.

<sup>3</sup> Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, "Manual de Higiene Bucal", Capítulo 5, Protocolo de control de placa para la prevención y el tratamiento de la gingivitis y la periodontitis, pág. 47, Editorial Panamericana, Buenos Aires-Argentina, año 2009.

## **5.2.3 LA PREVENCIÓN DEBE EMPEZAR A APLICARSE DESDE LOS PRIMEROS MESES DE VIDA DE LOS NIÑOS**

### **5.2.3.1 Medidas dietéticas**

- “Tienen como misión disminuir la materia prima (azúcares) sobre la que actúan las bacterias
- Disminuir la frecuencia de exposición a azúcares, en lugar de reducir la cantidad total de los mismos
- Evitar alimentos que se peguen a los dientes (chicles, caramelos blandos) por su permanencia prolongada en la superficie de los dientes
- Evitar el uso de sacarosa. Utilizar, en su lugar, xilitol y sorbitol que desarrollan una flora bacteriana con menor capacidad cariógena
- En los lactantes, evitar el contacto prolongado de los dientes con la tetina de los biberones (no más de 15-20 minutos por toma)
- Evitar dar biberones por la noche o a la hora de la siesta. No endulzar chupetes con miel o con azúcar y evitar la ingesta de zumos de frutas mediante biberón
- Favorecer la ingesta de alimentos ricos en fibra como la zanahoria o la manzana

La formación de la placa dentobacteriana tiene una estrecha relación con el tipo de dieta. Al parecer, las dietas exentas de hidratos de carbono producen una placa dentobacteriana delgada y sin estructura”<sup>4</sup>. Pero si se ingiere sacarosa, dicha placa se vuelve gelatinosa y con mucha matriz de

---

<sup>4</sup> Bertha Y. Higashida, “Odontología Preventiva”, Segunda Edición, Capítulo 6, Placa dentobacteriana y Conceptos relacionados, pág. 64-84, Capítulo 8, Caries dental, pág. 121-122; 124-136, año 2009.

polisacáridos extracelulares, y en caso de que existan estreptococos, que son los agentes causales del aumento rápido de estos polisacáridos”.

### **5.2.3.2 Características de los alimentos.**

“Las características físicas de un alimento, especialmente cuánto se pega a los dientes, también afectan al proceso de formación de caries. Los alimentos que se pegan a los dientes aumentan el riesgo de caries, en comparación con los alimentos que desaparecen de la boca rápidamente. Por ejemplo las patatas fritas y las galletas se pegan a los dientes durante más tiempo que otros alimentos, como los caramelos y las golosinas. Esto se puede deber a que los caramelos y las golosinas contienen azúcares solubles que desaparecen más rápidamente gracias a la saliva. Cuanto más tiempo se queden los alimentos que contienen carbohidratos alrededor de los dientes, más tiempo tienen las bacterias para producir ácido y mayor es la posibilidad de desmineralización.

### **5.2.3.3 Frecuencia de consumo.**

Existen debates acerca de la importancia relativa de la frecuencia del consumo de carbohidratos y su relación con las caries. Como en el caso de la relación entre dieta y caries, este vínculo parece debilitarse con la adopción de una buena higiene bucal y flúor.

Cada vez que se muerde un alimento o se sorbe una bebida que contiene carbohidratos, cualquier bacteria causante de caries que se halle presente en los dientes comienza a producir ácidos, iniciando la desmineralización. Este proceso continúa durante 20 o 30 minutos después de comer o beber, o más tiempo si hay restos de comida atrapados localmente o que permanecen en la boca. En los períodos entre las distintas ingestas (de comida y/o bebida) la saliva actúa para neutralizar los ácidos y ayudar en el proceso de remineralización. Si se

come o se bebe frecuentemente, no le damos tiempo al esmalte de los dientes para remineralizarse completamente y las caries comienzan”<sup>5</sup> a producirse. Por eso comer o beber continuamente durante todo el día no es aconsejable. El mejor consejo es limitar el número de ingestas (consumo de comida y/o bebidas) con carbohidratos a no más de 6 veces al día y asegurarse de que los dientes se cepillen usando una pasta de dientes con flúor dos veces al día.

La caries del biberón o caries de la lactancia es una patología en la que los dientes de los niños se dañan debido a una exposición frecuente y prolongada a bebidas con azúcares, normalmente por medio del biberón. En particular, los problemas aumentan cuando se acostaba a los niños con biberones de leche de fórmula o zumo. El flujo de saliva se reduce mucho durante el sueño y los líquidos dulces permanecen alrededor de los dientes durante largos períodos de tiempo. Esto crea el entorno perfecto para que se desarrolle la caries dental.

#### **5.2.3.4 Alimentos protectores.**

Algunos alimentos ayudan a protegerse contra las caries. Por ejemplo, los quesos curados aumentan el flujo de saliva. El queso también contiene calcio, fosfatos y caseína, una proteína láctea que protege contra la desmineralización. Acabar una comida con un trozo de queso ayuda a contrarrestar la acción de los ácidos producidos por los alimentos ricos en carbohidratos consumidos en la misma comida. La leche también contiene calcio, fosfato y caseína, y el azúcar de la leche, l<sup>6</sup>a lactosa, es menos cariogénico (causante de caries) que otros azúcares. Sin embargo

---

<sup>5</sup> <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>

<sup>6</sup> <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>

se han encontrado caries en niños a los que se les da el pecho y que lo piden con frecuencia.

#### **5.2.3.5 Productos “amigos” de los dientes**

“Los productos buenos para los dientes se producen usando ingredientes para endulzar que no pueden ser fermentados por las bacterias de la boca”. En esta categoría entran edulcorantes intensos como sacarina, ciclamato, acesulfamo-K y aspartamo, y los sustitutos del azúcar como isomalt, sorbitol y xilitol.

“Los chicles sin azúcar usan estos endulzantes. El sabor dulce y la masticación estimulan el flujo de saliva, lo que contribuye a la prevención de caries. Estos chicles pueden contener minerales como calcio, fosfato y flúor, para mejorar el proceso de reparación. Algunos estudios han informado de que los chicles sin azúcar consumidos tras una comida aceleran la limpieza de los restos de alimentos y reducen la tasa de desarrollo de caries en los niños.

Los productos “amigos” de los dientes tienen que superar pruebas específicas para obtener la aprobación de “seguros para los dientes”.

#### **5.2.4 CONTROL DE LA PLACA DENTOBACTERIANA**

La eliminación de la placa es nuestro principal objetivo, la gingivitis causada por placa dental es la forma más prevalente de todas las enfermedades que afectan al periodonto, estudios han demostrado que la gingivitis se desarrolla cuando la placa se acumula sobre las superficies dentales y siempre desaparece cuando se remueve, la hemorragia es el primer signo de inflamación y su intensidad es variable, tanto entre individuos como entre sitios de un mismo individuo”.

Este nos dará grandes ventajas:

- 1.- Reduce la cantidad de microorganismos sobre los dientes y encías
- 2.- Favorece la circulación
- 3.- Hace que los tejidos gingivales (Encías) sean más fuertes y resistentes<sup>7</sup>

#### **5.2.4.1 Los medios que usamos para el control de la placa son:**

- 1.- Pastillas o soluciones reveladoras a base de color vegetal.
- 2.- Cepillado dental
- 3.- Hilo dental.

##### **5.2.4.1.1 Pastillas o soluciones reveladoras**

“Sirven para motivar a los niños en el cepillado, debido a que les demostrarán fácilmente el grado de acumulación de placa en los dientes: Son unas soluciones o pastillas disponibles en el mercado (farmacias, auto servicios, etc.) que deben chuparse o masticarse pasándolas con la lengua por todas las superficies accesibles de los dientes, pigmentando la placa dentobacteriana en tonos cada vez más oscuros según crece la antigüedad de ésta; el niño al descubrir la placa tendrá mayor motivación para cepillarse, asimismo, nos muestran las zonas donde el cepillado es deficiente. Las soluciones reveladoras pueden prepararse fácilmente en casa con polvos colorantes de origen vegetal, de los que se usan para repostería, disolviendo un poco de polvo, de preferencia de color rojo, en un vaso de agua. Una vez que se cree que se ha logrado un cepillado adecuado habitual, no será necesario su uso rutinario, pero sí es

---

<sup>7</sup> Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, “Manual de Higiene Bucal”, Capítulo 1, Placa Bacteriana.- Su papel en las enfermedades de la encía. Factores que modifican la acción de la placa bacteriana, pág. 2, Editorial Panamericana, Buenos Aires-Argentina, año 2009.

conveniente su uso esporádico para reforzar la motivación y comprobar la efectividad de nuestro cepillado.

## **5.2.5 CEPILLADO DENTAL**

### **5.2.5.1 Introducción**

<sup>8</sup>El cepillado dental es un hábito cotidiano en la higiene de una persona. Es una actividad necesaria para la eliminación de la placa dental relacionada tanto con la caries dental como con las enfermedades periodontales (la gingivitis y la conocida piorrea).

“Así pues, hablaremos de las características y tipos de cepillos, así como de las distintas técnicas de cepillado, indicando cuál de todas resulta más eficaz tanto para adultos como para niños.

Debe convertirse en un hábito diario de limpieza. Debe realizarse inmediatamente después de ingerir los alimentos, siendo la medida preventiva más efectiva para evitar enfermedades, tanto caries dental como enfermedad periodontal. Puede efectuarse con el cepillo seco o humedecido en agua.

Si se prefiere se puede usar pasta de dientes, cuidando que sea de las que contienen fluoruro. Al enseñar o practicar la técnica de cepillado no se debe usar pasta de dientes ya que los sabores que éstas contienen ocultan la placa y es recomendable que la persona que aprende la técnica aprecie el sabor de sus dientes limpios, así como la textura de los dientes sin placa dentobacteriana.

---

<sup>8</sup> . [http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/higiene/doc/cepillado htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/higiene/doc/cepillado htm)

El cepillo dental debe reunir ciertas características de gran importancia para un cepillado adecuado.

#### **5.2.5.2 Técnicas de cepillado**

Los estudios controlados, que valoran la eficacia de las técnicas de cepillado más usuales, demuestran que ninguna es superior en forma notable. Describimos las más frecuentes. ”<sup>9</sup>

##### **5.2.5.2.1 Técnica de Bass**

“Una hilera de cerdas se introduce en el surco gingival, estableciendo un ángulo de 45 grados con respecto al eje mayor del diente, y se aplica una ligera presión vibratoria. No debe producirse ningún ruido ni desplazamiento.

El cepillo se activa con movimientos cortos hacia delante y atrás, sin separar las puntas de las cerdas de los dientes. En esta posición se efectúan unos veinte movimientos.

##### **5.2.5.2.2 Técnica de Stillman**

El cepillo se coloca con los extremos de sus puntas descansando, parte sobre la porción cervical de los dientes, y parte sobre la encía adyacente, formado, en dirección apical, un ángulo oblicuo (45 grados) con el eje mayor de los dientes. En esta técnica el cepillo se coloca más alto que en la de Bass; se vibra y se desplaza hacia la corona limpiando desde la encía hacia la corona. Aunque se utiliza los lados más que los extremos

---

<sup>9</sup> SANCHEZ Pérez Arturo, Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología, Practica 4, Higiene Bucal, Pág. 55-56, Primera Edición, F.G. Graf. S.L., Murcia-España, 2006.

de las cerdas, y se evita que penetren en el surco gingival. Es un método indicado para la limpieza de las zonas con recesión gingival y exposición radicular.

#### **5.2.5.2.3 Técnica Universal**

El cepillo se tomará con firmeza para facilitar los movimientos de la muñeca<sup>10</sup>.

Los dientes de arriba se cepillarán por cada una de sus caras desde la encía (abarcando ésta) hacia abajo, efectuando el movimiento diez veces cada dos dientes.

“Los dientes de abajo se cepillarán hacia arriba por cada una de sus caras, efectuando el movimiento diez veces cada dos dientes.

Los dientes anteriores (incisivos y caninos) en su parte interna (porción del paladar y porción que da a la lengua) se "barrerán" con el cepillo en posición vertical. En sus caras externas se cepillarán como se explicó en a y b.

Las caras masticatorias de los molares y premolares se cepillarán con un movimiento repetido de atrás hacia delante, o en forma circular.

Enjuagar bien la boca, de lo contrario los residuos que se has separado de los dientes volverán a depositarse sobre éstos.

Sostenga firmemente el cepillo, coloque las cerdas sobre las encías a un ángulo de 45 grados, gírelo en un movimiento rotatorio para cepillar la

---

<sup>10</sup> SANCHEZ Pérez Arturo, Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología, Practica 4, Higiene Bucal, Pág. 55-56, Primera Edición, F.G. Graf. S.L., Murcia-España, 2006.

encia y las paredes laterales de los dientes hasta en borde. Aleje el cepillo y vuelva a colocarlo contra la encía, presione suavemente y repita el cepillado.

Continúe cepillando en grupos de dos dientes hasta limpiar perfectamente todas las superficies de los dientes que dan hacia fuera y pase a cepillar las caras que dan al paladar, con los mismos movimientos rotatorios

Cuando cepille los dientes del frente en sus caras palatinas use el cepillo en posición vertical para que las cerdas puedan limpiar correctamente, ya que por la curvatura de la dentadura, el cepillo no limpiaría adecuadamente si se usa en forma horizontal. ”<sup>11</sup>.

Después pasamos a cepillar los molares inferiores donde el movimiento de rotación se efectúa de abajo hacia arriba.

“Continuamos cepillando las caras linguales de los molares inferiores.

No olvidemos al cepillar los dientes inferiores en sus caras linguales, que debemos ubicar el cepillo en forma vertical para que cepille adecuadamente.

Por último cepillaremos las caras oclusales (con las que masticamos), moviendo el cepillo de atrás hacia delante, firmemente. Siempre procuremos sostener el cepillo lo más cerca posible de las cerdas.

### **5.2.5.3 Frecuencia de cepillado**

La placa bacteriana vuelve a establecerse sobre la superficie dental en menos de 24 horas tras su eliminación, por lo que los dientes deben

---

<sup>11</sup> <http://odonto-red.com/higienedental.htm>

cepillarse al menos una vez al día. Lo ideal es que se realice el cepillado después de cada comida, aunque se recomienda que el cepillado más minucioso se realice por la noche antes de ir a la cama. En los niños hay que insistir mucho en la higiene, ya que es el periodo durante el cual se forma la dentición, además hay que dar mucha importancia en el cepillado en los niños portadores de aparatología ortodóncica.

Para los pacientes ortodóncicos existen cepillos diseñados especialmente con las cerdas en forma de V o de U. Sin embargo se aconseja el cepillo sulcular para remover la placa sulcular efectuando movimientos horizontales cortos y repetidos.

En pacientes portadores de prótesis parcial o total removible se deben extraer las mismas de la boca y realizar el cepillado tanto de la mucosa, como de los dientes remanentes y también cepillar las prótesis con agua y jabón.

En pacientes discapacitados se pueden confeccionar mangos especiales para facilitar el cepillado, como por ejemplo fijar el <sup>12</sup>cepillo a la mano con una banda elástica; doblar el mango del cepillo; "alargar el mango con un trozo de madera o plástico y agrandarlo con la empuñadura de un mango de bicicleta o usar un cepillo eléctrico. Aunque la mayoría de las veces es recomendable llevar a estos pacientes a clínicas dentales donde exista personal especializado en pacientes disminuidos, donde se les realiza técnicas de higiene oral que son necesarias en este tipo de pacientes.

Estas han sido unas nociones básicas sobre técnicas de cepillado. En conclusión, una buena higiene bucal para una buena salud oral. No sólo

---

<sup>12</sup> SANCHEZ Pérez Arturo, Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología, Practica 4, Higiene Bucal, Pág. 55-56, Primera Edición, F.G. Graf. S.L., Murcia-España, 2006.

es necesario tener un buen cepillo de dientes o una buena pasta de dientes, sino una buena técnica, ya que muchas veces es mejor el cepillado incluso sin pasta, asegurándonos bien que eliminamos la placa bacteriana que es la causante de la caries y de las enfermedades periodontales. Por ello hay que instruir a los niños desde pequeños a cepillarse los dientes después de cada comida y antes de irse a dormir, creándoles un hábito de higiene bucal diario.

#### **5.2.5.4 Características de los cepillos de dientes**

“Las cerdas de los cepillos dentales pueden ser naturales (pelos de cerdo o de jabalí) o sintéticas (nylon)”<sup>13</sup>. En la actualidad la recomendación es utilizar cepillos de cerdas sintéticas y con un grado de dureza medio o blando.

Actualmente hay una gran diversidad de cepillos y debemos utilizar siempre el que más se adapte a nuestras necesidades:

- “Cepillo convencional: con 3 o 4 tiras de cerdas, es el que usamos normalmente.
- Cepillo periodontal: también llamado sulcular o crevicular, tiene dos tiras de cerdas. Se utiliza en casos de inflamación gingival y surcos periodontales profundos. También es recomendable en niños con ortodoncia fija.
- Cepillo eléctrico: tiene 3 tipos de movimiento horizontal, alternado, vertical arqueado o vibratorio. Pueden ser especialmente útiles en

---

<sup>13</sup> SANCHEZ Pérez Arturo, Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología, Practica 4, Higiene Bucal, Pág. 55-56, Primera Edición, F.G. Graf. S.L., Murcia-España, 2006.

personas disminuidas físicas o mentales, debido a la simplicidad de la operación por el paciente o por quien le ayude.

- Cepillos interproximales: son un penacho para los espacios interdetales.

El tiempo de vida promedio de un cepillo dental es de tres meses. Sin embargo esto es muy variable, de manera que deberemos cambiar el cepillo cuando veamos que las cerdas empiezan a doblarse hacia los lados, ya que esto podría dañar las encías, además de que cuando ocurre esto el cepillo pierde su función de limpieza.

#### **5.2.5.4.1 Cepillos eléctricos**

Básicamente está indicado en tres situaciones:

- 1.- Individuos que carecen de destreza motora fina.
- 2.- Niños pequeños pacientes discapacitados, o pacientes hospitalizados que tienen que ser cepillados por otras personas:
- 3.- Pacientes con aparatos de ortodoncia.

No se ha demostrado que los cepillos eléctricos sean superiores a los manuales, aunque los pacientes, cuando adquieren un cepillo eléctrico consiguen de forma temporal, una mejor remoción de placa por que se cepillan más veces y durante más tiempo, al ser esta una actividad novedosa.

Los diseños más modernos y ultrasónicos si parecen apostar algún beneficio.

#### **5.2.5.4.2 Cepillos manuales**

El cepillo dental es el elemento más importante y el que más ha contribuido al control de la placa dental.

Hasta el momento no se ha demostrado superioridad clínica de ningún cepillo sobre otro.

Para el paciente usual se recomienda un cepillo de cabeza corto, con cerdas de nylon rectas, de puntas redondeadas, y de dureza media a suave, dispuesto entre tres o cuatro hileras de penachos, con cinco o doce cerdas por penacho”<sup>14</sup>.

### **5.2.6 DENTIFRICOS**

Los dentífricos son elementos auxiliares para la higiene dental. Existen en forma de pasta, gel, líquido y polvo. Su efecto limpiador está relacionado con su contenido en abrasivos que son el elemento más importante en la composición del dentífrico. Entre los más utilizados están: el carbonato de calcio. El fosfato de calcio y el bicarbonato de sodio.

Los detergentes son el segundo componente e importancia del dentífrico. Disminuyen la tensión superficial, facilitando el arrastre mecánico de los materiales depositados sobre el diente. Otros componentes de los dentífricos son humectantes, agua, aglutinantes, saborizantes, conservantes y agentes terapéuticos para inhibir la placa, cálculo, caries o hipersensibilidad dentinaria.

La cantidad de dentífrico a utilizar en un adulto suele ser menor a un tercio de la longitud del cabezal del cepillo.

### **5.2.7 Hilo Dental**

“Es un elemento muy importante para obtener una higiene bucal adecuada, ya que solo con el hilo dental podremos remover residuos

---

<sup>14</sup> SANCHEZ Pérez Arturo, Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología, Practica 4, Higiene Bucal, Pág. 55-56, Primera Edición, F.G. Graf. S.L., Murcia-España, 2006.

alimenticios y placa bacteriana acumulados entre los dientes y bajo el borde de la encía, para dominar el uso del hilo dental se requiere de práctica y paciencia, ya que por lo general durante los primeros días de uso es común lastimarse la encía y producir sangrado, con la práctica lograremos emplear eficientemente este auxiliar que es muy útil y previene enfermedades de las encías y caries dental.

#### **5.2.7.1 Uso del hilo dental o seda**

La seda dental permite eliminar la placa de las superficies dentales proximales inaccesibles para el cepillo, por lo tanto, se debe emplear el hilo dental como parte de la práctica normal en la higiene bucal. No sería razonable esperar que los niños empleasen el hilo como medio adicional de higiene bucal, ya que en estas edades solamente lograr un correcto y minucioso método de cepillado resulta difícil. Para conseguir que el infante complemente ambos procedimientos se le muestra como utilizar el hilo en los dientes anteriores para abarcar luego a los posteriores; de manera alternativa, se puede motivar a la madre para que esta inculque y demuestre a su hijo la correcta utilización de la seda dental.

La utilización del hilo dental demanda considerable uso antes de dominarse, por ende, es necesario que el estomatólogo supervise de manera periódica el procedimiento, pues un empleo inadecuado causa más daño que beneficio”<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> <http://odonto-red.com/higienedental.htm>

### **5.2.7.2 Técnica para el uso del hilo o seda dental.**

1- "Usar hilo o seda sin cera. El material encerado puede dejar una capa sobre la superficie dental que en ocasiones inhibe la asimilación del fluoruro de la pasta dental o de los tratamientos tópicos.

2- Cortar un tramo de hilo de unos 30-60 cm y enrollar ligeramente sus extremos en los dedos medios, dejando de 5-8 cm entre ambos dedos.

3- A fin de lograr el máximo control, no deben separarse de 2 cm las puntas de los dedos o pulgares que controlan el hilo. (Fig. c, d)

4- Pasar el hilo con cuidado por los puntos de contacto moviéndolo en dirección vestíbulo- lingual hasta que se deslice lentamente. Evitar forzarlo pues se podría lastimar la papila interdental.

5- Mover el hilo con cuidado en dirección oclusolingival y vestíbulo lingual con movimientos de serrucho y vaivén contra cada superficie proximal para remover la placa interproximal hasta que se extienda justo debajo del margen gingival. En los dientes inferiores el hilo es guiado con los índices en vez de con los pulgares para facilitar el control de los movimientos.

6- Se debe desplazar el sector de hilo usado en cada espacio proximal para limpiar cada diente con "hilo limpio".

7- Después de pasarlo por todos los dientes, enjuagar vigorosamente la boca para eliminar la placa y los residuos de los espacios interdetales.

8- Por último debe realizarse un correcto cepillado, ya que se ha demostrado que este, combinado con el pasaje de hilo dental es el método más efectivo para limpiar las superficies interproximales. Los sostenedores de hilo son menos efectivos que la manipulación digital de la seda dental pero son útiles cuando existen dificultades manuales y

están particularmente indicados en los pónicos de los puentes y en las prótesis.

En un estudio realizado por Wright en 1977 se mostró el efecto del empleo del hilo dental sobre la caries dental, en el cual se evidencio una disminución en la incidencia del padecimiento en las superficies proximales de los molares primarios, limpiados con el hilo diariamente durante 20 meses por asistentes de investigación. Por lo que puede concluir afirmando que el uso correcto del hilo o seda dental constituye un método muy eficaz para la prevención de las caries y de las enfermedades periodontales, principales problemas de salud bucal de nuestra sociedad.

#### **5.2.8 ENJUAGES BUCALES**

Realizar enjuagues bucales con un colutorio es un buen complemento a la pasta dentífrica. Un colutorio es una solución líquida acuosa o hidroalcohólica con los mismos principios activos que las pastas dentífricas pero en concentraciones más bajas. Es decir, pueden contener flúor si el colutorio está destinado a la prevención de la caries, o agentes antisépticos o cicatrizantes si se destinan a la prevención de la gingivitis.

Por tanto, los colutorios dentales han de entenderse como un buen complemento en la higiene dental, pero no como un sustituto. No obstante, es muy válido su uso en ocasiones como postoperatorios, en casos específicos como el de los portadores de dentaduras postizas, o en casos extremos en que sea dificultosa la utilización del cepillo.

Existen colutorios en distintas presentaciones y con diferentes concentraciones de ingredientes activos. Por ejemplo, para niños se recomienda un colutorio sin alcohol y baja concentración de flúor y, en

general, los colutorios destinados a niños de hasta 12 años deben ser sin alcohol”<sup>16</sup>.

“Aquellos que contienen alcohol lo hacen siempre en bajas concentraciones y se indica que no deben ingerirse. Se recomiendan para casos de infecciones leves, por su poder antiséptico. El propio alcohol, a su vez, proporciona una agradable sensación de frescor.

La mayoría de los colutorios son considerados productos cosméticos, que deben cumplir los requisitos legales establecidos por las Autoridades Sanitarias en cuanto a composición y etiquetado. En la farmacia, el farmacéutico puede recomendar en cada caso cuál es el colutorio más adecuado a cada persona según sus circunstancias.

Nuestra vida diaria nos hace difícil cumplir con el cepillado dental tres veces al día, por lo que resultan útiles los colutorios o enjuagues bucales como alternativa para aquellos casos en los que resulte difícil cepillarse los dientes después de las comidas.

### **5.2.9 SELLANTE DENTALES**

Cuando al niño le empiezan a erupcionar los primeros molares y premolares permanentes (seis años) es el momento propicio de visitar al odontólogo y hacerle un sellante de fosas y fisuras

¿Qué es un sellante de fosas y fisuras?

Se trata de un material plástico que se coloca en la superficie de los dientes para evitar que estos se llenen de bacteria, placa y surjan las

---

<sup>16</sup> [http://www.farmaceuticonline.com/cast/familia/familia\\_colutoris\\_c.html](http://www.farmaceuticonline.com/cast/familia/familia_colutoris_c.html)

caries, los sellantes se empezaron a usar hace 20 años y so “una arma maravillosa para la prevención de las caries dentales”. El sellante sirve también para detener el avance de una caries pequeña”<sup>17</sup>.

El material con el que está hecho es una resina líquida que se coloca en las fisuras y fosas de los premolares y molares especialmente en los niños cuando les comienza a salir los primeros molares permanentes, y en los adolescentes sobre todos a los que van a tener una ortodoncia.

“Este proporciona una barrera física que al ponerlo en el diente no se adhiere la placa bacteriana y en el caso de caries pequeñas le impedirá que tenga acceso a los nutrientes para seguir creciendo.

#### **5.2.10 BARNICES FLUORADOS**

Los barnices fluorados se desarrollan inicialmente para prolongar los tiempos de contacto entre el flúor y el esmalte con el fin de incrementar la formación de fluoroapatita. Los barnices fluorados unen el flúor, al esmalte durante períodos de tiempo mayores que otras preparaciones tópicas de flúor, aunque la reducción de las caries resulta prácticamente la misma.

Los barnices fluorados son eficaces en las denticiones temporales y permanentes. Tras una aplicación de dos veces al año, no se han dado casos de fluorosis.

La liberación lenta del flúor a partir del vehículo de la resina da lugar a unos niveles de flúor en plasma más bajos que los producidos con los geles fluorados ingeridos”<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> <http://odontopediatria.org/principal/>

<sup>18</sup> CAMERON Angus C., Widner Richard P., Manual de Odontología Pediátrica, Tercera Edición, Capítulo 4 Modalidades de Flúor, pág. 60, Editorial Elsevier España S.L., Barcelona-España, 2010.

Indicaciones:

- Áreas hipersensibles
- Dientes recién erupcionados.
- Remineralización local de manchas blancas
- Individuos con alto riesgo de caries
- Individuos que permanecen en grupos con alto riesgo de caries.

## **5.2.11 FLUOR**

### **5.2.11.1 Introducción**

“En los últimos años ha habido una reducción en la incidencia de caries en la mayoría de los países europeos. Un aumento de la higiene bucal, incluyendo un cepillado diario y el uso del hilo dental para quitar la placa, así como el uso de pasta de dientes con flúor, combinado con revisiones dentales periódicas, parece ser los responsables de la mejora.

El flúor inhibe la desmineralización, fomenta la Remineralización y aumenta la dureza del esmalte de los dientes, haciéndolo menos solubles a los ácidos. Una cantidad apropiada de flúor ayuda a prevenir y controlar las caries. El flúor se puede suministrar en manera sistemática mediante el agua de consumo público fluorada, otras bebidas con flúor o suplementos. Asimismo, se puede aportar de manera tópica, directamente en la superficie de los dientes mediante pasta de dientes, enjuagues bucales, geles y esmaltes.

---

En algunos países la sal, la leche u otras bebidas tienen flúor añadido y disponen también de suplementos de flúor en forma de comprimidos o líquida. El cepillado utilizando una pasta de dientes con flúor parece ser el factor más importante en el descenso de caries observado en muchos países. El cepillado y el uso de hilo dental ayudan de forma concomitante a la aplicación de flúor para eliminar bacterias de la boca y reducir el riesgo de caries y de enfermedades periodontales.

La aplicación regular de esmaltes fluorados que realizan los dentistas es una medida de prevención de formación de caries establecida en muchos países. Esta práctica es especialmente recomendada en niños con un alto riesgo de caries”<sup>19</sup>.

"Las revisiones dentales regulares pueden ayudar a detectar y controlar problemas potenciales. Controlar y eliminar regularmente la placa puede ayudar a disminuir la incidencia de caries. Si hay poca placa, la cantidad de ácidos formados será insignificante y no se producirá la caries.

#### **5.2.11.2 Reducción de la degeneración dental por medio del flúor**

El fluoruro trabaja de dos maneras: tópicamente y diseminado o sistémico. Los fluoruros tópicos refuerzan los dientes que ya han brotado en la boca. Según el fluoruro lava la superficie de los dientes, el mismo se incorpora en la superficie exterior del diente, haciendo el diente más resistente a la caries dental. Además, el fluoruro tópico se usa para proteger e insensibilizar las superficies de las raíces proveyendo minerales adicionales a la superficie naturalmente más suave de la raíz.

---

<sup>19</sup> <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>

Los fluoruros diseminados o sistémicos son aquellos que son ingeridos a través de los alimentos y el agua y son utilizados por el cuerpo según se forman los dientes. Los fluoruros diseminados o sistémicos, si son ingeridos regularmente durante el proceso de la formación de los dientes, será depositado a través la capa de esmalte en desarrollo, creando así una capa exterior más fuerte y más resistente a la caries dental. Los fluoruros diseminados o sistémicos también protegen los dientes tópicamente, ya que el fluoruro está presente en la saliva, la cual continuamente baña a los dientes, promoviendo la remineralización o reparación de la superficie de aquellos dientes que han sido dañados por los ácidos, temprano durante el proceso de degeneración<sup>20</sup>. Además, el fluoruro se incorpora en la capa de la placa dental y puede contribuir aún más al proceso de remineralización.

#### **5.2.12 PROFILAXIS**

“La profilaxis es un procedimiento de higiene dental cuyo principal objetivo es limpiar las superficies dentarias retirando el sarro dental o placa calcificada que se encuentra adherido y acumulado en zonas de los dientes que normalmente no son accesibles con el cepillado dental, esta placa calcificada acumulada durante largos periodos de tiempo es una fuente de bacterias y otros microorganismos que causan enfermedad de las encías y tejidos periodontales, cuyas consecuencias finales son el sangrado de encías, la movilidad de los dientes, el mal aliento e infecciones

Recuerda que la boca es una vía de entrada al organismo y muchos problemas de salud general pueden partir de allí, por eso la necesidad de mantenerla sana y en condiciones de buena higiene.

---

<sup>20</sup> [http://www.cda.org/popup/Fluoride\\_Spanish](http://www.cda.org/popup/Fluoride_Spanish)  
[http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol29\\_3\\_03/spu11303.htmlIndice](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol29_3_03/spu11303.htmlIndice)

Es recomendable realizar una profilaxis por lo menos cada 6 meses, en neodentis utilizamos un scaler de alta frecuencia o ultrasonido para remover la placa calcificada de manera fácil e indolora y mantener optima la salud de tu boca, luego realizamos un pulido de las superficies dentarias que en algunos casos puede aclarar un poco el color de las mismas, aun que el objetivo principal de la profilaxis no es el blanqueo de dientes<sup>21</sup>, ya que para esto existe el tratamiento de bleaching el cual es complementario y su objetivo es la estética.

### **5.2.13 VISITAS REGULARES AL ODONTÓLOGO**

“Aunque no existe regla fija, se recomienda que la visita al odontólogo se haga cada 6 meses. Debido a que las necesidades de cada infante son distintas, su odontólogo sugerirá la frecuencia para estas visitas. La frecuencia dependerá entre otras cosas de los hábitos de higiene bucal de su infante, de su dieta y de su utilización de agentes fluorados.

Las visitas regulares de su infante al odontólogo pueden prevenir gran cantidad de problemas dentales. Las terapias preventivas como la aplicación de flúor y los sellantes dentales son menos costosos y traumáticos que la necesidad de hacer restauraciones, y otros tratamientos invasivos en aquellos casos donde los dientes ya han sufrido algún daño irreversible. Las visitas regulares al odontólogo pueden ahorrarle emergencias, tiempo, dinero, mantenimiento al mismo tiempo de la salud bucal de su infante.

Los dientes temporales o “de leche” son sumamente importante .Es necesario que mantengan sanos y fuerte para que su infante pueda

---

<sup>21</sup> CUENCA Sala Emily y Barcia García Pilar, Odontología Preventiva y Comunitaria, Principios, Métodos y Aplicaciones, Capitulo 8, Selladores de fisuras, pág. 346-347, Tercera Edición, Masson S.A., Barcelona-España, 2005.

masticar adecuadamente los alimentos, aprendan a pronunciar las palabras y se vean bien. Recuerde que la salud general de su infante puede verse afectada si los dientes temporales con problemas no son tratados a tiempo.

Si un diente temporal se pierde antes de tiempo, su infancia requerirá de un aparato que mantenga el espacio hasta que erupcione (solo) el diente permanente<sup>22</sup>.

De no tomar esta precaución, los dientes vecinos a este se pueden inclinar hacia el espacio vacío obligando al diente permanente a erupcionar en una posición inadecuada y de esta forma complicar la situación, la cual requerirá el tratamiento correctivo más largo y costoso en el futuro.

#### **5.2.14 DIFICULTADES PARA LA PREVENCIÓN**

La principal dificultad reside conseguir inculcar en las personas el hábito del lavado de dientes y concienzarlas para reducir la ingestión de azúcares, sobre todo caramelos (por el largo tiempo que permanecen en la boca) lo que hace que aumente la placa bacteriana

### **5.3 INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS**

Las medidas e índices epidemiológicos se utilizan con frecuencia en la Investigación Estomatológica. En los levantamientos de salud bucal se emplean para cuantificar y comparar la prevalencia de Caries Dentales y Enfermedades Periodontales, entre otras enfermedades bucales, en diferentes poblaciones. En las investigaciones clínicas se usan para comparar los efectos que intervenciones o tratamientos determinados

---

<sup>22</sup> MARTIN Martin Cristina, Gavilán Rubén Javier, Vigilancia Epidemiológica en Salud Bucodental, Principales Tasas e Índices Utilizados en Salud Pública, pág. 22, Editorial Vértice S.L. España, 2008

producen sobre la salud bucal del grupo experimental o beneficiado en relación con los grupos control u otras poblaciones que resulten de interés.

Se utiliza en enfermedades con alta prevalencia y desigual distribución entre la población. Ejemplo: caries y periodontopatías.

Permite conocer el estadio clínico de la enfermedad en cada individuo lo que facilita la comparación entre las poblaciones. <sup>23</sup>.

Al evaluar cualquier índice, hay que considerar su validez y confiabilidad.

“La validez se refiere a la conveniencia y exactitud de la metodología seleccionada para evaluar la situación que se trata de medir. La sensibilidad y la especificidad son formas de evaluar la validez de algunos tipos de diseños.

La confiabilidad se refiere a la capacidad de la metodología seleccionada para ser utilizada reiteradamente y conducir a resultados coherentes y reproducibles.

### **5.3.1 APLICACIÓN DE LOS INDICADORES**

Existen innumerables indicadores utilizados, entre ellos existen los que tienen fundamentalmente interés teórico, pues como en cualquier otra ciencia, se trataría de desarrollar instrumentos de cuantificación que permitan poder predecir, y otros que son de aplicación práctica, desde la cuantificación de los problemas de salud a través de la estadística hasta el uso de variables que sean adecuados para las encuestas de salud en la población.

---

<sup>23</sup> Laserna Santos Vicente, “Higiene Dental”, Capítulo 3, La patología Infecciosa Dental pág. 31, Editorial Trafford, Reino Unido, año 2008.

Para poder realizar una planificación sanitaria es necesario la medida de los problemas de salud, puesto que permite identificar prioridades asimismo la conveniencia de los programas y actividades sanitarias, y finalmente permitiendo la evaluación de sus resultados”<sup>24</sup>.

Todo esto supone que una vez interpretados, su análisis permite servir de base para realizar la planificación de las actividades sanitarias y, cuando los llevamos a la práctica poder evaluar los resultados obtenidos.

### **5.3.2 INDICES**

“Son valores numéricos que describen una situación relativa de salud o enfermedad de una determinada población a través de una escala graduada.

En general describen la intensidad o gravedad de la enfermedad. Las características que debe reunir un índice son los siguientes.

- Validez, que sirva para medir lo que se pretende.
- Claridad, entendida como simplicidad y fácil utilización.
- Fiabilidad, es decir, que sea reproducible
- Sensibilidad, que sea capaz de reflejar pequeñas variaciones en la medición.
- Aceptabilidad, no causar molestia al sujeto examinado.
- Manejabilidad estadística, que sea susceptible de fácil expresión y control estadístico

---

<sup>24</sup> CUENCA Sala Emily y Barcia García Pilar, Odontología Preventiva y Comunitaria, Principios, Métodos y Aplicaciones, Capítulo 8, Selladores de fisuras, pág. 346-347, Tercera Edición, Masson S.A., Barcelona-España, 2005.

### **5.3.3 EPIDEMIOLOGIA**

La epidemiología es una disciplina científica que tiene como objeto principal: el estudio de la ocurrencia de los procesos patológicos. Como rama de la ciencia, la epidemiología se dedica a la evaluación de la hipótesis científica y su tarea fundamental es evaluar hipótesis acerca de casualidad de la enfermedad y sus secuelas y relacionar al mismo tiempo su ocurrencia con las características de la gente y el entorno en que viven. ”<sup>25</sup>

“Se puede entonces afirmar que la epidemiología tiene como responsabilidad fundamental, la medición de la frecuencia no sólo de las enfermedades, sino también de los factores de riesgo y factores protectores que influyen en la presencia o no de las enfermedades, desórdenes o eventos en salud. En otras palabras, debe establecer la frecuencia de aparición de la o las variables (eventos de interés) que queremos medir.

Para llevar a cabo lo anterior, la epidemiología establece dos medidas de frecuencia muy utilizadas en la investigación epidemiológica de las enfermedades: la prevalencia y la incidencia

### **5.3.4 PREVALENCIA**

Se define como la proporción de una población que está afectada por una enfermedad en un punto dado del tiempo. La prevalencia es una proporción en la cual el numerador es el número de casos presentes en la

---

<sup>25</sup> FERRO Camargo María Beatriz, Gómez Guzmán Mauricio, Periodoncia-Fundamentos de la Odontología, Capítulo 5, Epidemiología de la Enfermedad Periodontal, pág. 99-100, Segunda Edición, Bogotá, 2007.

población bajo estudio, el denominador es el total de la población estudiada.

Los estudios que establecen la prevalencia pueden limitarse a medir únicamente la presencia o ausencia del evento de interés y se conocen como estudio de prevalencia.

La prevalencia al igual que la historia natural de la enfermedad es dinámica, por lo tanto, los individuos salen del conjunto de la prevalencia al recuperarse de la enfermedad o al morir, razón por el cual es muy importante analizar el proceso de salud-enfermedad cuando se comparan estudios de prevalencia de una misma población”<sup>26</sup>

### **5.3.5 INCIDENCIA**

“Es la fracción o porcentaje de un grupo en riesgo, inicialmente libre del proceso indeseable como enfermar, recaer o morir, pero que lo desarrolla a lo largo de un determinado periodo de tiempo.

### **5.3.6 INDICE DE HIGIENE BUCAL (IHB):**

Fue desarrollado por Green y Vermillon y se compone de dos partes: un Índice de Detritus (ID) y un Índice de Tártaro (IT”). Para cada uno de estos dos componentes se registran doce mediciones, una para la superficie lingual y otra para la vestibular de cada uno de los tres segmentos, uno anterior y dos posteriores, de cada arcada. Los segmentos posteriores incluyen los dientes hacia distal de los caninos y los segmentos anteriores los incisivos y los caninos. El puntaje se basa en la superficie de un segmento en particular con la mayor cantidad de detritus, que se determina deslizando un explorador por las partes laterales de los dientes

---

<sup>26</sup> FERRO Camargo María Beatriz, Gómez Guzmán Mauricio, Periodoncia-Fundamentos de la Odontología, Capítulo 5, Epidemiología de la Enfermedad Periodontal, pág. 99-100, Segunda Edición, Bogotá, 2007.

para ver cuánto detritus se remueve, o en la superficie con mayor cantidad de tártaro, que se determina por inspección visual o por sondaje con un explorador.

Puntajes y criterios para el Índice de Detritus:<sup>27</sup>

- 0 = Ausencia de detritus o pigmentación
- 1 = Detritus blando que no cubran más de un tercio de la superficie dentaria en examen o presencia de pigmentación extrínseca sin detritus, cualquiera que sea la superficie cubierta.
- 2 = Detritus blando que cubran más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.
- 3 = Detritus blando que cubran más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta

#### **5.3.6.1 “Puntajes y criterios para el Índice de Tártaro:**

- 0 = Ausencia de tártaro.
- 1 = Tártaro supragingival que cubra no más de un tercio de la superficie dentaria en examen.
- = Tártaro supragingival que cubra más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o presencia de puntos aislados con tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.

---

<sup>27</sup> [www.sld.cu/galerias/](http://www.sld.cu/galerias/).

- = Tártaro supragingival que cubra más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o banda continua y espesa de tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes

Así en la determinación de los índices de detritus o tártaro, cada puntaje fluctúa entre 0 y 3.

La suma de los 12 puntajes oscila por tanto entre 0 y 36. La suma de los 12 puntajes se divide por 6 si los segmentos que se están evaluando son los 6 ó por el número de segmentos incluidos en la evaluación si son menos de 6. El puntaje máximo para los seis segmentos es  $36/6=6$ .

El Índice de Higiene Bucal se determina en función de la suma de los Índices de Detritus y Tártaro”<sup>28</sup>.

### **5.3.7 INDICE DE HIGIENE BUCAL SIMPLIFICADO (IHB-S):**

“Este índice recurre a los mismos criterios que se utilizan para el Índice de Higiene Bucal”. La metodología difiere fundamentalmente en lo que respecta al número y tipo de superficies que se evalúan. En esta versión simplificada solo se adjudican puntajes a seis y no a doce dientes, un diente de cada uno de los seis segmentos; además, únicamente se evalúa una superficie de cada diente. En cada uno de los cuatro segmentos posteriores se examina el primer diente erupcionados por completo hacia distal del segundo premolar, que generalmente, aunque no siempre, es el primer molar.

Se adjudican puntajes a las superficies vestibulares de los molares superiores y a las superficies linguales de los inferiores. En los segmentos anteriores se consideran las superficies vestibulares de los incisivos

---

<sup>28</sup> [www.sld.cu/galerias/](http://www.sld.cu/galerias/).

centrales superior derecho e inferior izquierdo. Se puede utilizar el incisivo central del lado opuesto si está ausente el diente por evaluar.

Este índice evalúa dos de los principales factores de riesgo: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en seis superficies de los dientes: 11, 31, 16, 26, 46, 36. Evalúa la Higiene Oral de una comunidad y sólo se requiere espejo y explorador.

Como el Índice de Detritus Simplificado (ID-S) y el Índice de Tártaro Simplificado (IT-S) se confeccionan ahora a base de la suma de 6 y no de 12 puntos, cada uno con rango de 0-3, y pese a ello se los sigue dividiendo por el número de segmentos, el puntaje máximo de los seis segmentos es  $18/6=3$ . El IHB-S es la suma de los ID-S e IT-S y su rango es 0-6.

Se observó que la mayoría de los infantes atendidos entre 3 y 6 años de edad, presentan un alto índice epidemiológico (CPO-ceo), y poca prevención en cuanto a su cavidad oral<sup>29</sup>.

#### **5.3.8 INDICE DE PLACA:**

“Fue desarrollado por Løe y Silness. Es un complemento del Índice Gingival para evaluar la presencia y cantidad de placa dentobacteriana en el área gingival, determinando riesgos en cada individuo. La ausencia o presencia de placa se realiza en forma visual o deslizando una sonda con punta a través de la superficie dentaria en la entrada del surco gingival. En esta evaluación se pueden incluir todos los dientes o seleccionar los mismos seis dientes del Índice Gingival, y al igual que en este se asigna un puntaje a cada una de las cuatro zonas gingivales de cada diente, que se corresponden a la superficie vestibular, lingual, mesial y distal. El puntaje tiene un rango entre 0 y 3, de acuerdo con los siguientes criterios.

---

<sup>29</sup> [www.sld.cu/galerias/](http://www.sld.cu/galerias/).

- 0 = Ausencia de placa en el área gingival
- 1 = Película de placa adherida al margen libre gingival y las zonas adyacentes del diente. La placa sólo es detectable con la sonda o con alguna sustancia revelante.
- 2 = Acumulación moderada de depósitos blandos dentro del surco gingival o sobre el diente y el margen gingival que se puede detectar a simple vista<sup>30</sup>.
- 3 = Abundante presencia de placa dentro del surco gingival y/o margen gingival y sobre la superficie del diente.

“El cálculo se puede realizar teniendo en cuenta tres niveles:

1. dental: sumando los valores de cada superficie dental.
2. individual: sumando los valores obtenidos para cada diente entre el número de ellos.
3. poblacional: se obtiene al igual que el IG, sumando los IIP individuales y dividiéndolo entre el número de individuos examinados.

### **5.3.8.1 Placa dental**

“La placa dental es una acumulación de microorganismos que se adhieren a las paredes de las piezas dentales y que pueden llegar a producir con el tiempo enfermedades como las caries y la gingivitis.

---

<sup>30</sup> FERRO Camargo María Beatriz, Gómez Guzmán Mauricio, Periodoncia-Fundamentos de la Odontología, Capítulo 5, Epidemiología de la Enfermedad Periodontal, pág.102, Segunda Edición, Bogotá, 2007.

Esta placa no se ve a simple vista ya que es incolora, pegajosa compuesta de bacterias y azúcares de consistencia blanda, mate, color blanco-amarillo.

Se forma en pocas horas, varía de un individuo a otro, siendo también diferente según la localización anatómica. Si se calcifica puede dar lugar a la aparición de cálculo o sarro tártaro.

### **5.3.9 INDICE GINGIVAL (IG):**

Fue desarrollado por Silness y Loe en 1963 y perfeccionado nuevamente por Loe en 1967, para medir diferentes niveles de inflamación gingival. Este índice se utiliza para evaluar el tejido gingival en lo que respecta a los estadios de gingivitis y enfermedad periodontal reversible, pero no a pérdida ósea ni a periodontitis irreversible. En la actualidad sólo es utilizado para medir gingivitis y ningún estadio de enfermedad periodontal, siendo más indicado que el Índice IPMA para medir presencia y gravedad de la gingivitis, con la desventaja que requiere utilizar sonda periodontal, lo que exige una calibración más estricta. <sup>31</sup>

“Como ya referimos se examina la encía alrededor del diente utilizando un espejo bucal y una sonda periodontal para determinar cambios de color, textura, hemorragia y presencia o ausencia de ulceración

- 0: Ausencia total de signos visuales de inflamación

---

<sup>31</sup> FERRO Camargo María Beatriz, Gómez Guzmán Mauricio, Periodoncia-Fundamentos de la Odontología, Capítulo 5, Epidemiología de la Enfermedad Periodontal, pág.102, Segunda Edición, Bogotá, 2007.

- 1: Ligeramente cambio de color y textura
- 2: Inflamación visual y tendencia al sangrado, después de pasar la sonda
- 3: Inflamación manifiesta con tendencia al sangrado espontáneo

### **5.3.9.1 Gingivitis**

“Clásicamente gingivitis se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales (placa dental).

Por definición, la inflamación se limita a los bordes de las encías sin afectar al ligamento Periodontal o al hueso, características de la gingivitis

- Signos y síntomas limitados a la encía
- Presencia de placa dental para iniciar y/o exacerbar la lesión.
- Signos clínicos de inflamación (agrandamiento del contorno gingival debido a edema o fibrosis, cambio de color a rojo o rojo-azulado, aumento de la temperatura sulcular, hemorragia tras estimulación, aumento del exudado gingival. ”<sup>32</sup>.
- Niveles de inserción estables
- Reversibilidad de la lesión tras la remoción de la etiología
- Posible

---

<sup>32</sup>Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, “Manual de Higiene Bucal”, Capítulo 1, Placa Bacteriana.- Su papel en las enfermedades de la encía. Factores que modifican la acción de la placa bacteriana, pág. 2, Editorial Panamericana, Buenos Aires-Argentina, año 2009.

- rol como precursor de pérdida de inserción dentaria

### **5.3.9.2 Cálculo, sarro o tártaro dental**

"Se refiere al depósito calcificado en dientes y otras estructuras sólidas, se favorece con el tabaquismo y enfermedades sistémicas.

Según su localización, puede ser:

- Supragingival.- Se encuentra en las coronas clínicas de los dientes.
- Subgingival.- Se forma en el margen gingival, el surco y la bolsa periodontal

Clínicamente, el tártaro Supragingival se identifica como una masa calcificada unida al esmalte. Su color varía del blanco al amarillo hasta pardo oscuro, porque puede pigmentarse con el tabaco o algunos alimentos. Con frecuencia se localiza en la superficie vestibular de los primeros molares superiores y en las superficies linguales de los incisivos y caninos inferiores"<sup>33</sup>.

### **5.3.10 INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA CARIES DENTAL**

#### **5.3.10.1 Índice CPO**

"Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta

---

<sup>33</sup> Bertha Y. Higashida, "Odontología Preventiva", Segunda Edición, Capítulo 6, Placa dentobacteriana y Conceptos relacionados, pág. 64-84, año 2009.

los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porciento o promedio las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

Se debe obtener por edades, siendo las recomendadas por la OMS, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El Índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países.”<sup>34</sup>

#### **5.3.10.2 Índice ceo:**

Es el Índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

#### **5.3.10.3 Caries dental**

“La caries dental es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Constituye una de las causas principales de pérdida dental y además puede predisponer a otras enfermedades.

Es una de las enfermedades crónicas que más afecta a la humanidad, su tratamiento es costoso e implica pérdida de tiempo, en grados avanzados

---

<sup>34</sup> [www.sld.cu/galerias/](http://www.sld.cu/galerias/).

produce dolor muy intenso. Los dientes sanos son indispensables para una correcta masticación y, por consiguiente para la buena digestión.

La pérdida de los dientes puede afectar la fonación, alterar la sonrisa y la morfología del rostro, pues la cara adquiere la facies de anciano desdentado. Puede originar procesos sistémicos, como la endocarditis bacteriana sub aguda.

#### **5.3.10.4 Restauraciones dentales**

Son aquellas reconstrucciones que permiten restablecer la forma y función perdida de un diente en particular.

Una restauración dental de alta calidad debe mejorar la integridad de los tejidos orales y dentales restantes e imitar la forma, función y propiedades de la pieza dental y satisfacer al paciente durante un tiempo prolongado.

#### **5.3.10.5 Extracción dentaria**

Es el acto quirúrgico mediante el cual se extraen los dientes de sus alvéolos con el menor trauma posible. Es una cirugía laboriosa que requiere una técnica muy cuidadosa, por lo que con frecuencia se producen accidentes y complicaciones desde muy simples hasta muy complejas<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup>Colección Temarios Generales "Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental", Capítulo 21, Alteraciones de la mucosa Oral y Glándulas Salivales, pág. 364, Editorial Mad, S.L. Año 2007

## CAPITULO VI

### 6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 6.1 METODOS

##### 6.1.1 MODALIDAD BASICA

**Método bibliográfico.-** Para la investigación se obtuvo información científica que permitió el sustento teórico, las mismas que provienen de diversas fuentes tangibles e intangibles.

**Investigación de campo.-** Se aplico encuestas dirigidas a los padres de los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro de Salud “San Placido”, así como observación clínica de la cavidad oral de los infantes.

##### 6.1.2 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACION

**Explorativa.-** En el Sub-Centro de Salud “San Placido” se observo que la mayoría de los infantes atendidos entre 3 y 6 años de edad, presentan un alto índice epidemiológico (CPO-ceo), y poca prevención en cuanto a su cavidad oral.

**Descriptiva.-** Este método se encuentra representado en el árbol del problema

**Analítica.-** Se analizó mediante la verificación de las principales causa y efectos como son la falta de medidas preventivas que conllevan a un alto índice epidemiológico en los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el departamento Odontológico en el Sub-Centro de Salud “San Placido”.

**Sintética.-** Con la información bibliográfica y su relación con las encuestas aplicadas a los padres de familia, la observación y comprobación del problema se obtuvo conclusiones que sirvieron para reflexionar sobre la problemática y establecer recomendaciones a la población investigada.

**Propositiva.-** Con los resultados que se obtuvieron de la investigación se planteo una propuesta que ayude a bajar los índices epidemiológicos y fomentar la prevención en los infantes entre 3 y 6 años en San Plácido.

## **6.2 TECNICAS.-**

- Encuestas aplicadas a los padres de los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro “San Placido”.
- Observación clínica a los infantes

## **6.3 INSTRUMENTOS.-**

- Formulario de encuestas
- Historia clínica

## **6.4 RECURSOS.-**

En esta investigación se han empleado lo siguientes recursos:

### **6.4.1 RECURSOS MATERIALES.-**

Textos relacionados al tema de investigación:

- Fotocopias,
- Encuadernación

- Materiales de oficina
- Suministros de impresión
- Viáticos y movilización
- Imprevistos

#### **6.4.2 TALENTO HUMANO.-**

- Director de tesis
- Investigadora
- Padres de los infantes
- Infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro “San Plácido”.

#### **6.4.3 RECURSOS TECNOLÓGICOS.-**

- Internet
- Equipos de cómputo
- Cámara fotográfica
- Pen drive

#### **6.4.4 RECURSOS ECONÓMICOS.-**

La investigación tuvo un costo de 350 dólares

#### **6.5 POBLACION.-**

La población la constituyen 450 infantes atendidos en el S.C.S. “San Plácido”.

## **6.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA.-**

Siguiendo el procedimiento estadístico se obtuvo una muestra de 75 infantes.

## CAPITULO VII

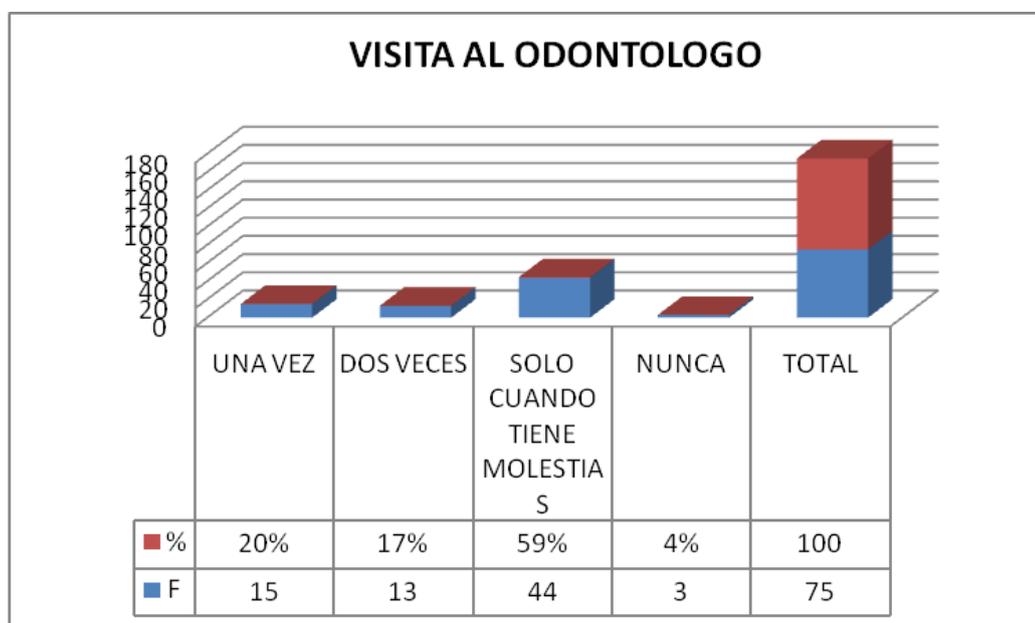
### 7.1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

#### 7.1.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE LAS ENCUESTAS

##### GRAFICUADRO # 1

##### VISITA AL ODONTOLOGO ¿Cuántas veces al año su hijo/a visita al odontólogo?

OPCIONES	F	%
Una vez	15	20%
Dos veces	13	17%
Solo cuando tiene molestias	44	59%
Nunca	3	4%
TOTAL	75	100



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANÁLISIS E INTERPRETACION:**

De los 75 infantes investigados, el mayor porcentaje que corresponde al 45% visitan al odontólogo una vez al año, el 39% corresponde a los infantes que visitan al odontólogo dos veces al año y otro 12% que indica que hay padres de familia dentro de los infantes investigados que los llevan tres veces al año al Sub-Centro para que los atienda el odontólogo, existen además un 4% que nunca los llevan a la consulta odontológica.

Al respecto de este resultado, CUENCA Sala Emily y Barcia García Pilar, "Odontología Preventiva y Comunitaria, Principios, Métodos y Aplicaciones" relatan lo siguiente.

**"Aunque no existe regla fija, se recomienda que la visita al odontólogo se haga cada 6 meses. Debido a que las necesidades de cada infante son distintas, su odontólogo sugerirá la frecuencia para estas visitas. La frecuencia dependerá entre otras cosas de los hábitos de higiene bucal de su infante, de su dieta y de su utilización de agentes fluorados.**

**Las visitas regulares de su infante al odontólogo pueden prevenir gran cantidad de problemas dentales. Las visitas regulares al odontólogo pueden ahorrarle emergencias, tiempo, dinero, mantenimiento al mismo tiempo de la salud bucal de su infante".**

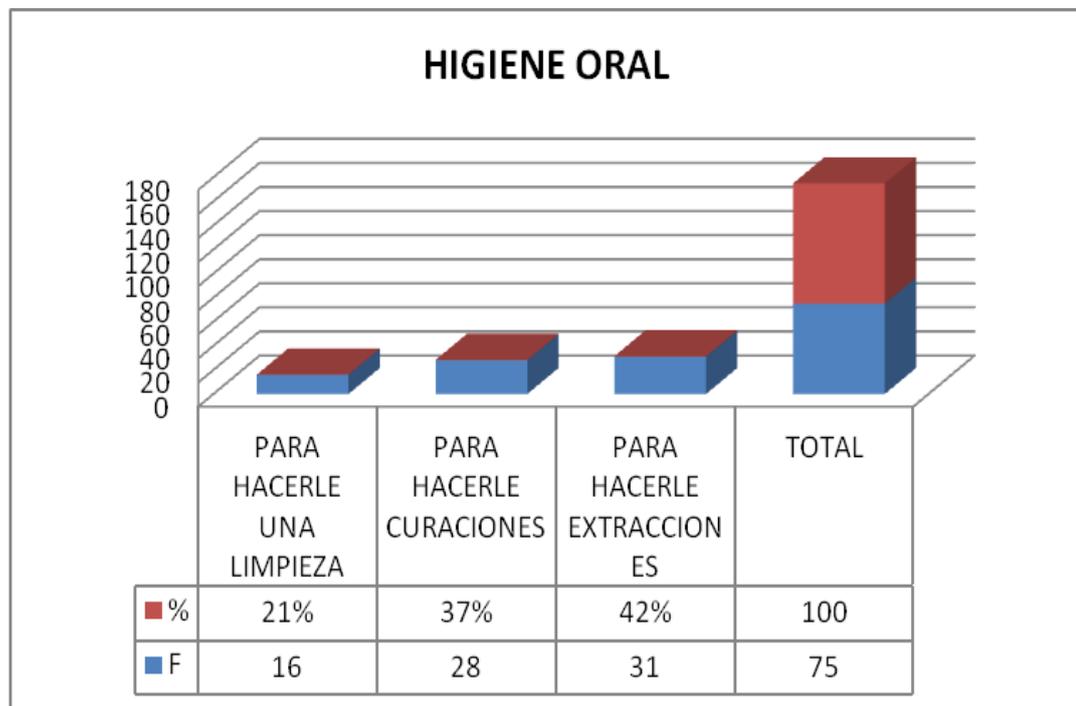
Frente a esta información se obtuvo como resultado que el 95% de los infantes entre 3 y 6 años de edad investigados si visitan al odontólogo durante el año

## GRAFICUADRO # 2

### HIGIENE ORAL

¿Por qué motivo lleva a su hijo/a al odontólogo?

OPCIONES	F	%
Para hacerle una limpieza	16	21%
Para hacerle curaciones	28	37%
Para hacerle extracciones	31	42%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
 ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANÁLISIS E INTERPRETACION:**

Al preguntar si le ayudan en casa con la higiene bucal ya sea a los padres o encargados de los infantes, se obtuvo como resultado que 15 de estos padres le ayudan todos los días al infante con la higiene bucal lo que corresponde al 20%, sin embargo también obtuvimos que 35 de ellos les ayudan de repente que equivale al 47%, y por último 25 de los padres de los infantes respondieron que nunca, dando un porcentaje del 33%.

Frente a esta información se encontró que MARTIN Martin Cristina, Gavilán Rubén Javier, Vigilancia Epidemiológica en Salud Bucodental publico lo siguiente; **“Los dientes temporales o “de leche” son sumamente importante .Es necesario que se mantengan sanos y fuerte para que su infante pueda masticar adecuadamente los alimentos, aprendan a pronunciar las palabras y se vean bien. Recuerde que la salud general de su infante puede verse afectada si los dientes temporales con problemas no son tratados a tiempo”**.

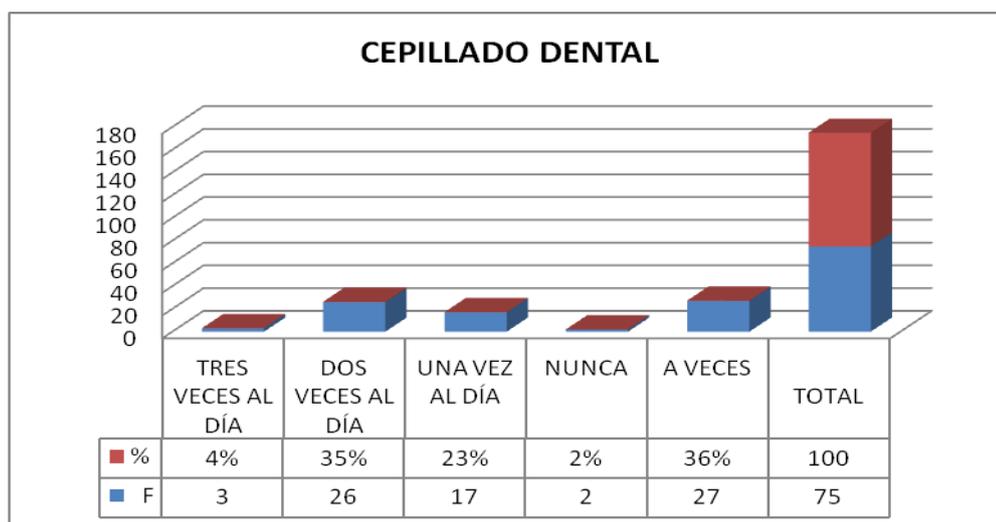
Al respecto con este resultado, nos pudimos dar cuenta que el porcentaje mayor es el de 47% que corresponde a los padres que de repente le ayudan a sus hijos en casa con la higiene bucal, siendo este un factor primordial para el aumento del índice epidemiológico.

### GRAFICUADRO # 3

### CEPILLADO DENTAL

¿Con qué frecuencia su hijo/a cepilla los dientes?

OPCIONES	F	%
Tres veces al día	3	4%
Dos veces al día	26	35%
Una vez al día	17	23%
Nunca	2	2%
A veces	27	36%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANÁLISIS E INTERPRETACION:**

Al indagar el conocimiento sobre con qué frecuencia el infante se cepilla los dientes, se obtuvo como resultado que el 4% cepilla sus dientes tres veces al día, el 35% lo hace dos veces al día, el 23% una vez al día, el 2% nunca, y por último el 36% de los infantes cepillan sus dientes a veces.

Esta información es corroborada con lo descrito por Sánchez Pérez Arturo “Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología”, quien explica lo siguiente:

**“La placa bacteriana vuelve a establecerse sobre la superficie dental en menos de 24 horas tras su eliminación, por lo que los dientes deben cepillarse al menos una vez al día. Lo ideal es que se realice el cepillado después de cada comida, aunque se recomienda que el cepillado más minucioso se realice por la noche antes de ir a la cama. En los niños hay que insistir mucho en la higiene, ya que es el periodo durante el cual se forma la dentición, además hay que dar mucha importancia en el cepillado en los niños portadores de aparatología ortodóncica”.**

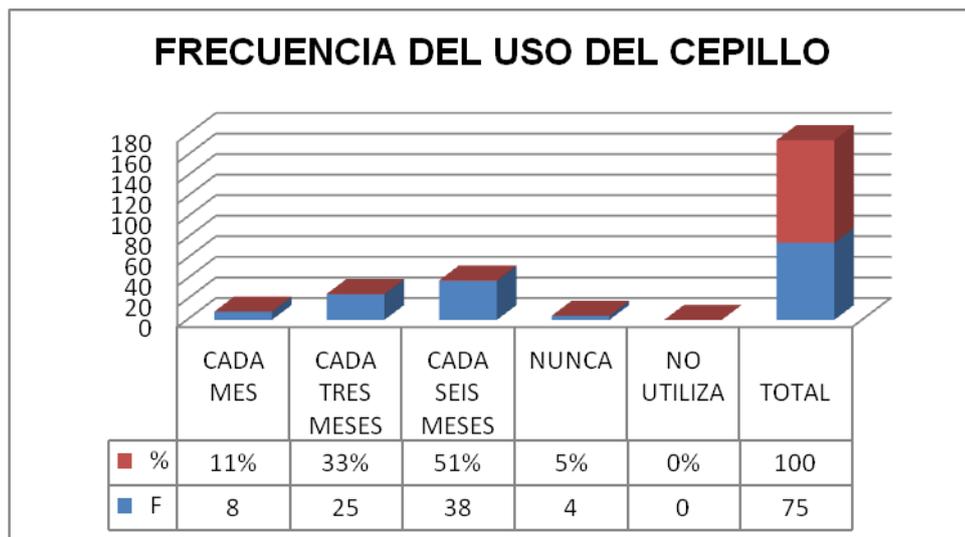
En esta información el mayor porcentaje 36% pertenece a la opción a veces, que inca la cantidad en que los niños cepillan sus dientes, que no sería lo conveniente para obtener una buena salud dental.

## GRAFICUADRO # 4

### FRECUENCIA DEL USO DEL CEPILLO

¿Indique cada qué tiempo le cambia el cepillo a su hijo/a?

OPCIONES	F	%
Cada mes	8	11%
Cada tres meses	25	33%
Cada seis meses	38	51%
Nunca	4	5%
No utiliza	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANÁLISIS E INTERPRETACION:**

En la encuesta aplicada a los padres de los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido", se les pregunto cada que tiempo le cambia el cepillo a su hijo/a, 8 de ellos que corresponde al 11% respondió cada mes, 25 respondieron cada tres meses que equivale al 33%, 38 de ellos le cambian de cepillos a sus hijos cada seis meses correspondiendo al 51%, no obstante existe un 5% que corresponde a la opción nunca.

Con respecto a esta información según Sánchez Pérez Arturo "Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología", comenta que,

**"El tiempo de vida promedio de un cepillo dental es de tres meses. Sin embargo esto es muy variable, de manera que deberemos cambiar el cepillo cuando veamos que las cerdas empiezan a doblarse hacia los lados, ya que esto podría dañar las encías, además de que cuando ocurre esto el cepillo pierde su función de limpieza".**

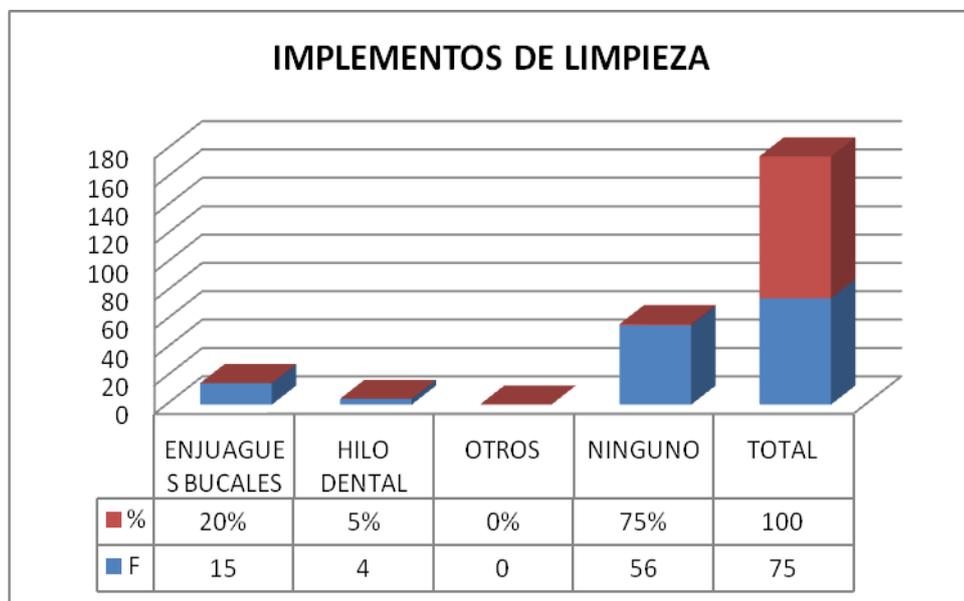
El mayor porcentaje la representa la respuesta cada seis meses que equivale al 51%, que no es lo recomendable ya que se debería cambiar cada tres meses como lo explica Sánchez Arturo en la cita mencionada, sin embargo el 33% de los infantes investigados si hacen el cambio del cepillo en el tiempo indicado siendo esto favorable para el cuidado de su cavidad bucal.

## GRAFICUADRO # 5

### IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA

**¿Su hijo/a utiliza otros implementos de limpieza dental tales como?**

OPCIONES	F	%
Enjuagues bucales	15	20%
Hilo dental	4	5%
Otros	0	0%
Ninguno	56	75%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
 ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANÀLISIS E INTERPRETACION:**

Al preguntar a los padres sobre si sus hijo/as utilizan otros medios de limpieza dental ellos respondieron que ninguno (75%), 15 de estos padres contestaron que usan enjuagues bucales (20%), tan solo 4 de ellos respondieron que utilizan hilo dental lo que corresponde al 5%.

Con respecto a esta información la siguiente página:

[http://www.farmaceuticonline.com/cast/familia/familia\\_colutoris\\_c.html](http://www.farmaceuticonline.com/cast/familia/familia_colutoris_c.html);  
menciona que **“Realizar enjuagues bucales con un colutorio es un buen complemento a la pasta dentífrica. Por tanto, los colutorios dentales han de entenderse como un buen complemento en la higiene dental, pero no como un sustituto. No obstante, es muy válido su uso en ocasiones como postoperatorios, en casos específicos como el de los portadores de dentaduras postizas, o en casos extremos en que sea dificultosa la utilización del cepillo”**.

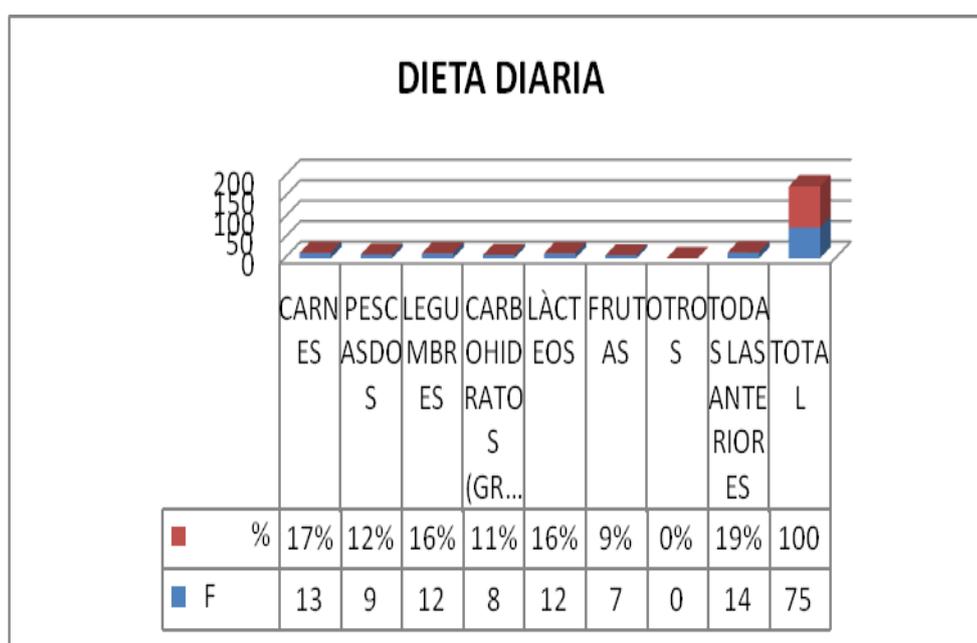
Con respecto a este resultado, nos podemos dar cuenta que el porcentaje mayor es el 75% que equivale a la opción ninguno, entendiéndose que la mayoría de los infantes no utilizan otros medios de higiene dental para el cuidado de su boca.

## GRAFICUADRO # 6

### DIETA DIARIA

¿La dieta diaria de su hijo/a esta compuesta por?

OPCIONES	F	%
Carnes	13	17%
Pescados	9	12%
Legumbres	12	16%
Carbohidratos (granos)	8	11%
Lácteos	12	16%
Frutas	7	9%
Otros	0	0%
Todas las anteriores	14	19%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
 ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANÀLISIS E INTERPRETACION:**

De los 75 infantes investigados 13 de ellos que representa el 17% su dieta diaria es basada mas en carnes, 9 consumen diariamente pescado equivaliendo el 12%, mientras que 12 de estos infantes consumen legumbres (16%), otros en cambio su dieta diaria es a base de carbohidratos (granos) dando como resultado un porcentaje de 11%, el 16% corresponde a lacteos, 7 de ellos que representa el 9% en su mayoría consumen frutas, sin embargo también existen infantes que en su dieta diaria consumen todas las anteriores mencionadas equivaliendo un 19%.

Este resultado se confirma ante lo enunciado por Higashida Bertha "Odontología Preventiva", comentando que **"La formación de la placa dentobacteriana tiene una estrecha relación con el tipo de dieta. Al parecer, las dietas exentas de hidratos de carbono producen una placa dentobacteriana delgada y sin estructura. Pero si se ingiere sacarosa, dicha placa se vuelve gelatinosa y con mucha matriz de polisacáridos extracelulares, y en caso de que existan estreptococos, que son los agentes causales del aumento rápido de estos polisacáridos"**.

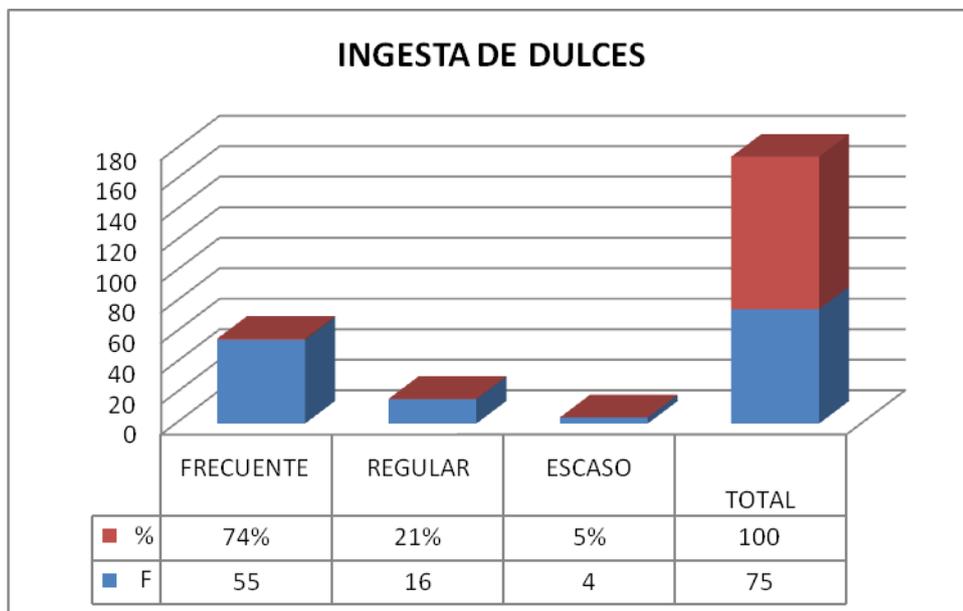
Según la información el 19% describe que la mayoría de los infantes consumen alimentos variados es importante describirlo ya que la formación de la placa dental y sus consecuencias en la cavidad bucal tiene estrecha relación con la dieta como lo anuncia Higashida Bertha en la cita anterior mente mencionada.

## GRAFICUADROS # 7

### INGESTA DE DULCES

¿La ingesta de dulces de su hijo/a es?

OPCIONES	F	%
Frecuente	55	74%
Regular	16	21%
Escaso	4	5%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Cháv

## **ANÀLISIS E INTERPRETACION:**

Al preguntarles en la encuesta a los padres de familia o a la persona responsable por el infante sobre la ingesta de dulces de su hijo/a, se obtuvo como resultado que el 55 de ellos equivalente al 74% respondieron que es frecuente, mientras que 16 personas durante la encuesta afirmaron que la ingesta de dulce es regular dando un porcentaje de 21%, y en la última alternativa de esta pregunta solo 4 de ellos respondieron que era escaso equivalente al 5 %.

Frente a esta información la pagina

<http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>

**“Recomienda evitar alimentos que se peguen a los dientes (chicles, caramelos blandos) por su permanencia prolongada en la superficie de los dientes. Cuanto más tiempo se queden los alimentos que contienen carbohidratos alrededor de los dientes, más tiempo tienen las bacterias para producir ácido y mayor es la posibilidad de desmineralización”.**

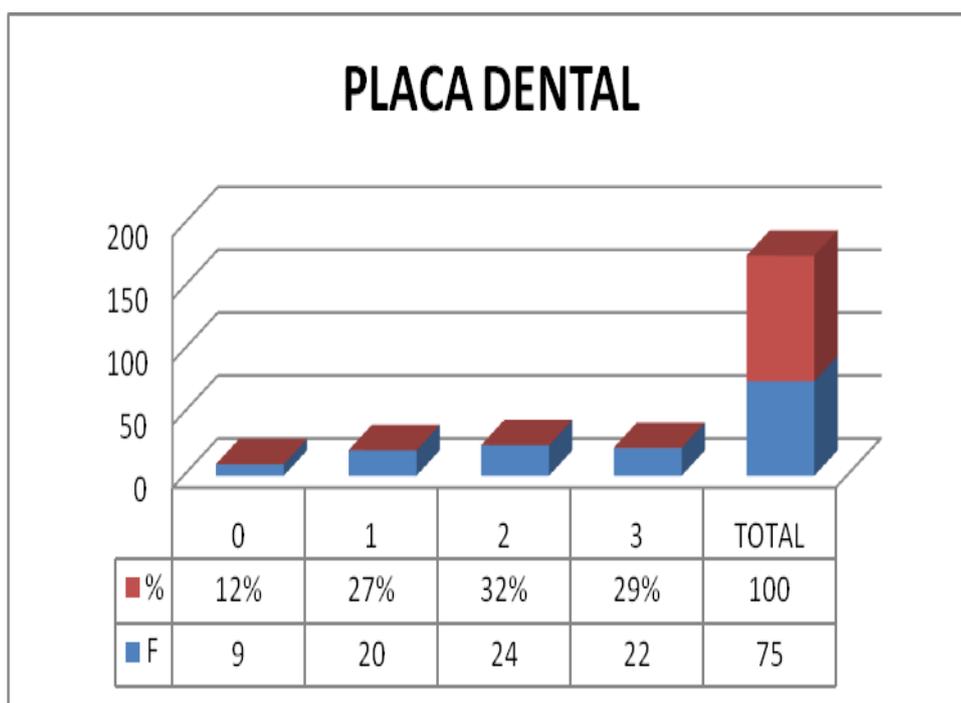
Como podemos darnos cuenta el 74% de los infantes consumen frecuentemente dulces, es decir la mayoría de ellos. Motivo por el cual los indicadores tanto de placa dental como de caries se encuentran elevados en los datos obtenidos en esta investigación.

## 7.1.2 ANALISIS E INTERPRETACION DE LAS HISTORIAS CLINICAS

GRAFICUADRO # 1

### Indicadores de Higiene Oral Simplificada PLACA DENTAL

INDICES	F	%
0	9	12%
1	20	27%
2	24	32%
3	22	29%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANÁLISIS E INTERPRETACION**

En los resultados obtenidos de las historias clínicas acerca de la placa dental se puede observar que el mayor porcentaje 32% corresponde al índice 2 de placa dental, el 29% al índice 3, el 27% corresponde al índice 1, y por último tenemos el menor porcentaje el 12% correspondiente al índice 0.

Frente a esta información nos describe FERRO Camargo María Beatriz, Gómez Guzmán Mauricio, "Periodoncia-Fundamentos de la Odontología" que: **"La placa dental es una acumulación de microorganismos que se adhieren a las paredes de las piezas dentales y que pueden llegar a producir con el tiempo enfermedades como las caries y la gingivitis.**

**Esta placa no se ve a simple vista ya que es incolora, pegajosa compuesta de bacterias y azúcares de consistencia blanda, mate, color blanco-amarillo.**

**Se forma en pocas horas, varía de un individuo a otro, siendo también diferente según la localización anatómica. Si se calcifica puede dar lugar a la aparición de cálculo o sarro tártaro".**

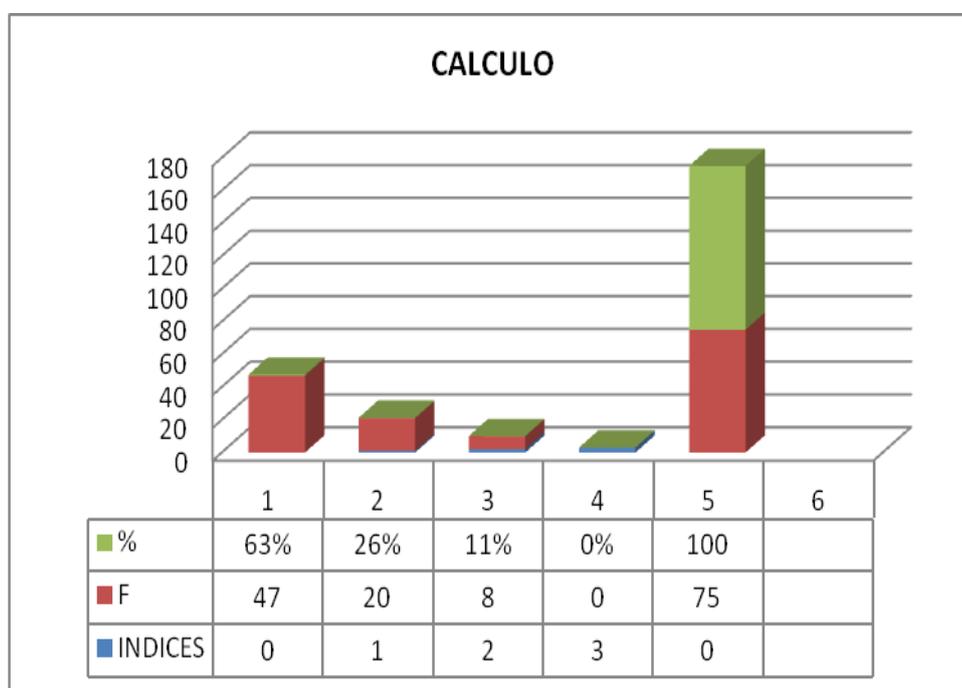
El porcentaje que equivale al 32% indica que la mayoría de los infantes investigados presentan un nivel 2 de placa dental, siendo esto favorable para la aparición de caries u otras patologías orales.

## GRAFICUADRO # 2

### Indicadores de higiene oral simplificada

#### CALCULO

INDICES	F	%
0	47	63%
1	20	26%
2	8	11%
3	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
 ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANALISIS E INTERPRETACION**

Se obtuvo como resultado que de los 75 infantes atendidos, 47 de ellos no presentan cálculo dental que equivale al 67%, mientras que 20 de ellos presentan un índice de 1 en cálculo correspondiendo al 26%, por otro lado 8 indica un índice de 2 que representa el 11%, y por último no se encontró ningún infante en el índice 3 de cálculo dental.

Este resultado se confirma ante lo enunciado por la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, "Manual de Higiene Bucal", Quien explica lo siguiente: **"El cálculo se refiere al depósito calcificado en dientes y otras estructuras sólidas, se favorece con el tabaquismo y enfermedades sistémicas.**

**Según su localización, puede ser:**

**Supragingival.- Se encuentra en las coronas clínicas de los dientes.**

**Subgingival.- Se forma en el margen gingival, el surco y la bolsa periodontal**

**Clínicamente, el tártaro Supragingival se identifica como una masa calcificada unida al esmalte. Su color varía del blanco al amarillo hasta pardo oscuro, porque puede pigmentarse con el tabaco o algunos alimentos. Con frecuencia se localiza en la superficie vestibular de los primeros molares superiores y en las superficies linguales de los incisivos y caninos inferiores"**

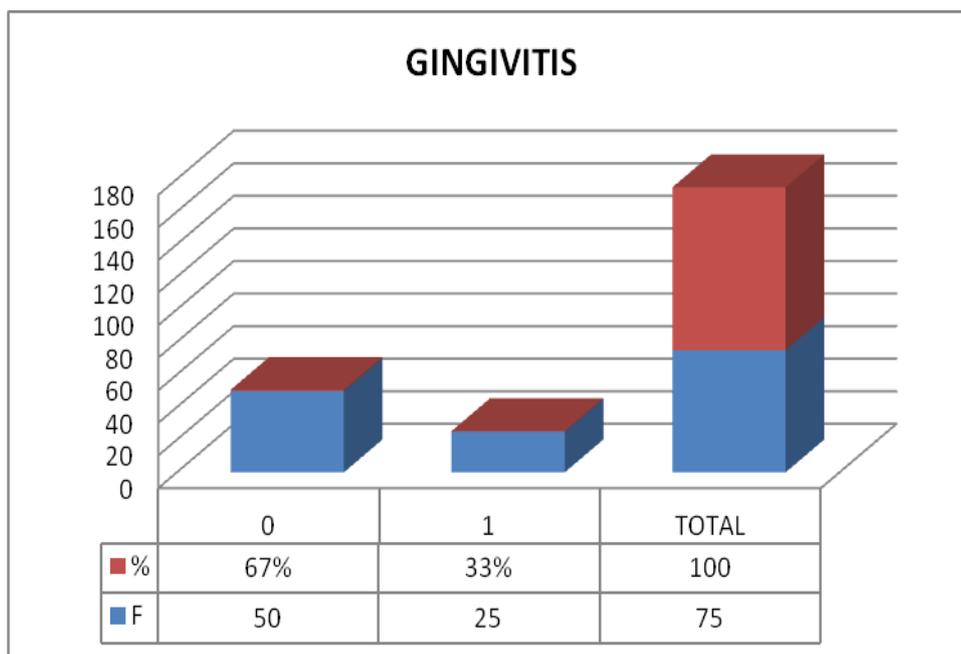
En esta investigación 47 de los infantes no presentaron cálculo dental con un porcentaje de 67%, sin embargo el 37% presentó cálculo en niveles 1 y 2, mientras que en el nivel 3 no se observó, ya que por lo general en infantes no es muy común la presencia de cálculo en el nivel 3.

### GRAFICUADRO # 3

#### Indicadores de higiene bucal simplificada

#### GINGIVITIS

INDICES	F	%
0	50	67%
1	25	33%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANALISIS E INTERPRETACION**

En los resultados obtenidos mediante las historias clínicas obtuvimos como resultado que el 50 de los infantes no presentaron gingivitis correspondiendo al 67%, y 25 de ellos formaron parte del índice 1 que equivale al 33%.

Frente a esta información la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, "Manual de Higiene Bucal" dice lo siguiente:

**"Clásicamente gingivitis se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales (placa dental).**

**Por definición, la inflamación se limita a los bordes de las encías sin afectar al ligamento Periodontal o al hueso, se presenta con inflamación, cambio de color de la encía de rosado pálido a rojo o rojo azulado, aumento del exudado gingival, hemorragia tras estimulación, la lesión es reversible tras la remoción de la etiología".**

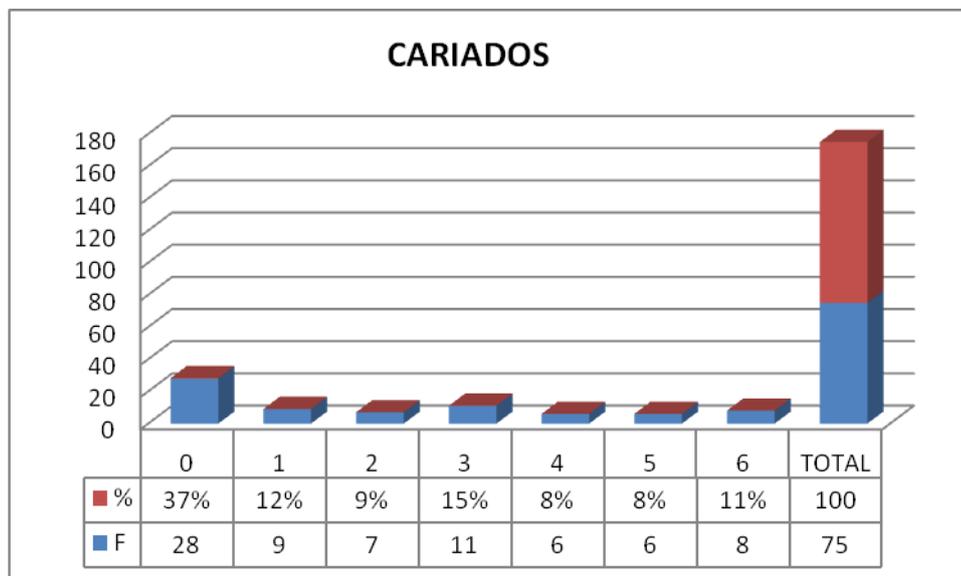
La mayoría de los infantes no presentaron gingivitis, equivaliendo al 67%, siendo este resultado favorable en cuanto a la salud oral de ellos.

## GRAFICUADRO # 4

### Indicadores ceo

#### CARIADOS

INDICADORES	F	%
0	28	37 %
1	9	12%
2	7	9%
3	11	15%
4	6	8%
5	6	8%
6	8	11%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
 ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANALISIS E INTERPRETACION**

Se obtuvo como información de las encuestas, que 28 de los infantes no presentaron piezas dentarias cariadas, siendo esto el 37%. 9 de ellos se encontró que tenían solo una caries, correspondiendo el 12%, en 7 se encontraron solo 2 caries, dando un porcentaje de 0.9%, sin embargo en 11 infantes se encontró 3 caries, que equivale al 15%, siguiendo con el análisis de las historias clínicas 6 presentan 4 caries con un porcentaje de 0.8%, luego en 6 de ellos se obtuvieron 5 caries con porcentaje de 0,8%, y por último en 8 de los infantes revelaron en sus historias clínicas la presencia de 6 caries correspondiente al 11%.

Esta información es descrita por Colección Temarios Generales "Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental". Quien comenta lo siguiente:

**“La caries dental es una enfermedad que constituye una de las causas principales de pérdida dental y además puede predisponer a otras enfermedades.**

**Es una de las enfermedades crónicas que más afecta a la humanidad, su tratamiento es costoso e implica pérdida de tiempo, en grados avanzados produce dolor muy intenso, puede originar procesos sistémicos, como la endocarditis bacteriana sub aguda”.**

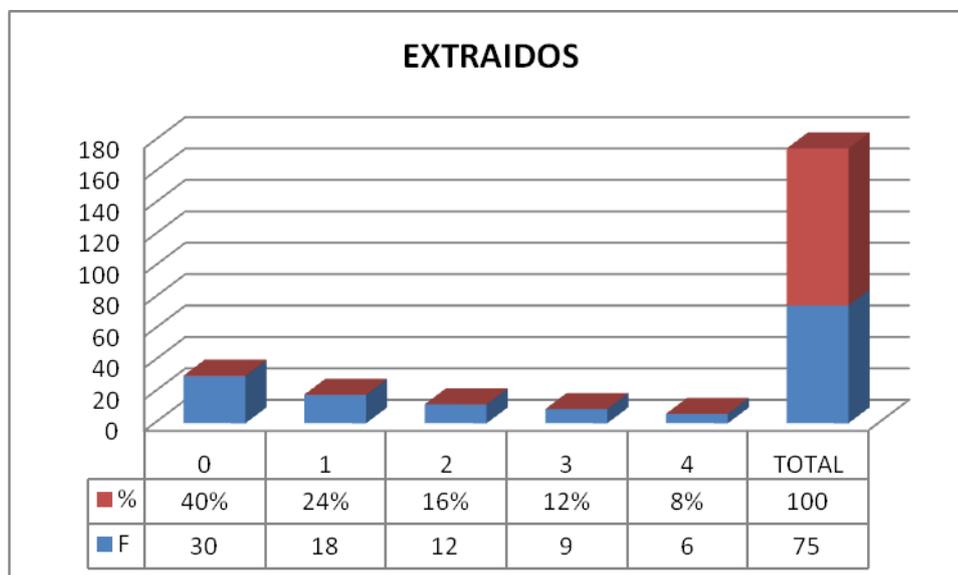
Se pudo constatar que hay infantes que presentan hasta 6 caries en su cavidad bucal, indicando un alto índice para la edad temprana que presentan. Pero por otro lado también se confirmó que 28 de ellos no presentaron caries dental correspondiendo al 37%.

## GRAFICUADRO # 5

### Indicadores ceo

#### EXTRAIDOS

INDICADORES	F	%
0	30	40%
1	18	24%
2	12	16%
3	9	12%
4	6	8%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANALISIS E INTERPRETACION**

De los infantes investigados 30 no presentan piezas dentales extraídas, correspondiendo a un porcentaje de 40%, con una extracción encontramos a 18 infantes con un porcentaje de 24, sin embargo 12 de ellos indican 2 caries, equivaliendo al 16%, le sigue 9 de los infantes con indicadores de 3 extracciones y un porcentaje de 12%, por ultimo 6 infantes presentan indicadores de 4 y un porcentaje de 0.8%.

Esta información es confirmada por la Colección Temarios Generales "Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental". Quien refiere lo siguiente:

**“La extracción dentaria es el acto quirúrgico mediante el cual se extraen los dientes de sus alvéolos con el menor trauma posible. Es una cirugía laboriosa que requiere una técnica muy cuidadosa, por lo que con frecuencia se producen accidentes y complicaciones desde muy simples hasta muy complejas”**

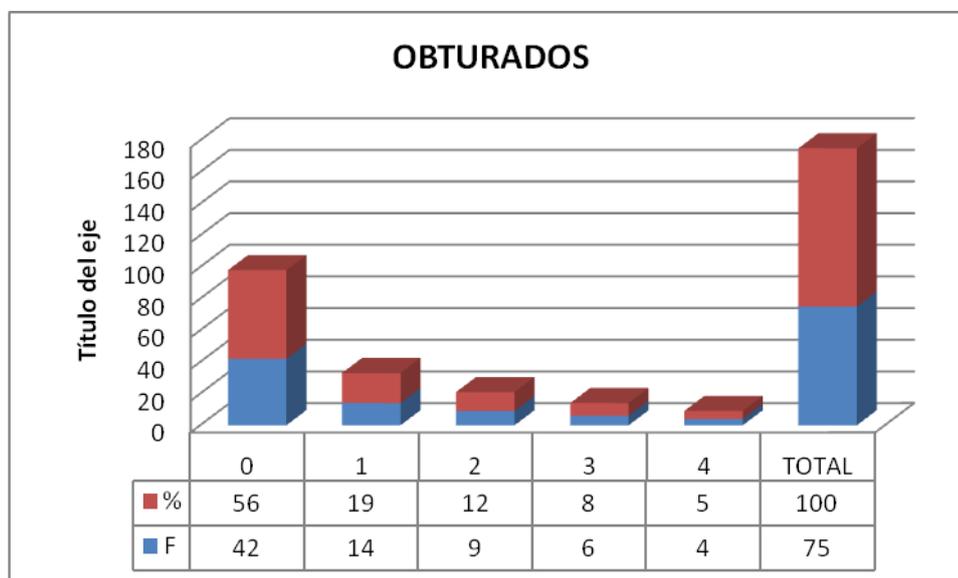
El porcentaje que equivale al 8%, indica que 6 de los infantes se han extraído hasta seis piezas en su cavidad bucal, siendo desfavorable para su funcionamiento y estética oral.

## GRAFICUADRO # 6

### Indicadores ceo

### OBTURADOS

INDICADORES	F	%
0	42	56%
1	14	19%
2	9	12%
3	6	8%
4	4	5%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



FUENTE: Encuestas aplicadas a los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido"  
ELABORADO POR: Jessica Chávez

## **ANALISIS E INTERPRETACION**

En 42 infantes no se encontraron pieza dentaria obturada dando un porcentaje de 56%, en 14 de ellos encontramos indicadores de 1 con porcentaje de 19%, sin embargo en 9 de ellos los indicadores muestran una cantidad de 2 piezas obturadas con el 12%, los seis siguientes con indicadores de 3 y porcentaje de 0.8%, y para finalizar en 4 infantes hay indicadores de 4 obturación con porcentaje de 0.5%.

Frente esta información la Colección Temarios Generales "Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental". Refiere lo siguiente:

**“Que las restauraciones dentales son aquellas reconstrucciones que permiten restablecer la forma y función perdida de un diente en particular.**

**Una restauración dental de alta calidad debe mejorar la integridad de los tejidos orales y dentales restantes e imitar la forma, función y propiedades de la pieza dental y satisfacer al paciente durante un tiempo prolongado”.**

En esta investigación podemos darnos cuenta que 42 de los infantes correspondiendo al 56% no presentaron piezas dentarias obturadas, sin embargo en general el 44% de los infantes presentaron piezas dentarias obturadas.

## 7.2 CONCLUSIONES

Una vez finalizada la investigación se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

1.- Un alto porcentaje (44%) de padres de familia llevan a sus hijos al odontólogo solo cuando tienen molestias, además el porcentaje de padres (59%) llevan a sus hijos para realizarles tratamientos de morbilidad y muy pocos (21%) por prevención. También se pudo comprobar que la mayoría de ellos (61%) no realiza el cepillado dental de sus hijos las veces necesarias y un 42% cambian el cepillo cada 6 meses o nunca; muy pocos (19%) utilizan enjuagues bucales o hilo dental como complemento de higiene.

2.- Una vez realizadas las historias clínicas se pudo comprobar que un alto porcentaje de infantes (61%) presenta índices elevados de placa dental (2 y 3); un 37% presentan cálculo dental (índice 1 y 2); 33% presentan gingivitis; 63% presentan caries dental; 60% de los infantes presentan entre 1 y 4 extracciones y un 44% de los infantes observados presentan entre 1 y 4 piezas obturadas lo que nos da como resultado índices epidemiológicos muy elevados para la edad que tienen los infantes

3.- Queda demostrado que los padres de los infantes atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido" no toman las medidas preventivas odontológicas adecuadas lo que se ve reflejado en los altos índices epidemiológicos encontrados.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Barrancos Mooney, "Operatoria Dental Integración Clínica", Cuarta Edición, Capítulo 20, Prevención en cariología, pág. 375-379, Editorial Panamericana S.A., Buenos Aires-Argentina, año 2006.
- 2.- Bertha Y. Higashida, "Odontología Preventiva", Segunda Edición, Capítulo 6, Placa dentobacteriana y Conceptos relacionados, pág. 64-84, Capítulo 8, Caries dental, pág. 121-122; 124-136, año 2009.
- 3.- CAMERON Angus C., Widner Richard P., Manual de Odontología Pediátrica, Tercera Edición, Capítulo 4 Modalidades de Flúor, pág. 60, Editorial Elseiver España S.L., Barcelona-España, 2010.
- 4.- CUENCA Sala Emily y Barcia García Pilar, Odontología Preventiva y Comunitaria, Principios, Métodos y Aplicaciones, Capítulo 8, Selladores de fisuras, pág. 346-347, Tercera Edición, Masson S.A., Barcelona-España, 2005.
- 5.- FERRO Camargo María Beatriz, Gómez Guzmán Mauricio, Periodoncia-Fundamentos de la Odontología, Capítulo 5, Epidemiología de la Enfermedad Periodontal, pág.102, Segunda Edición, Bogotá, 2007.
- 6.- Laserna Santos Vicente, "Higiene Dental", Capítulo 3, La patología Infecciosa Dental pág. 31, Editorial Trafford, Reino Unido, año 2008.
- 7.- MARTIN Cristina, Gavilán Rubén Javier, Vigilancia Epidemiológica en Salud Bucodental, Principales Tasas e Índices Utilizados en Salud Pública, pág. 22, Editorial Vértice S.L. España, 2008.
- 8.- SANCHEZ Pérez Arturo, Manual de Prácticas de Periodoncia 4 de Odontología, Practica 4, Higiene Bucal, Pág. 55-56, Primera Edición, F.G. Graf. S.L., Murcia-España, 2006.

9.- Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, “Manual de Higiene Bucal”, Capítulo 1, Placa Bacteriana.- Su papel en las enfermedades de la encía. Factores que modifican la acción de la placa bacteriana, pág. 2, Capítulo 5, Protocolo de control de placa para la prevención y el tratamiento de la gingivitis y la periodontitis, pág. 47, Editorial Panamericana, Buenos Aires-Argentina, año 2009.

10.- Colección Temarios Generales “Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental”, Capítulo 21, Alteraciones de la mucosa Oral y Glándulas Salivales, pág. 364, Editorial Mad, S.L. Año 2007

11.- <http://odonto-red.com/higienedental.htm>

12.- [http://www.bvs.sld.cu/revistas/abr/vol41\\_1\\_02/abr06102.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/abr/vol41_1_02/abr06102.htm)

13.- [http://www.farmaceuticonline.com/cast/familia/familia\\_colutoris\\_c.html](http://www.farmaceuticonline.com/cast/familia/familia_colutoris_c.html)

14.- <http://odontopediatria.org/principal/>

15.- <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>

16.- [http://www.cda.org/popup/Fluoride\\_Spanish](http://www.cda.org/popup/Fluoride_Spanish)

17.- [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol29\\_3\\_03/spu11303.htmIndice](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol29_3_03/spu11303.htmIndice)

18.- [http://www.cda.org/popup/Fluoride\\_Spanish](http://www.cda.org/popup/Fluoride_Spanish)

19.- <http://www.neodentis.com/>

20.- <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/prevencion-caries>.

[www.sld.cu/galerias/](http://www.sld.cu/galerias/).

21.- <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>

22.- <http://gbsystems.com/papers/general/est01195.htm>

23.- <http://odonto-red.com/higienedental.htm>

24. [http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/higiene/doc/cepillado.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/higiene/doc/cepillado.htm)

25.- <http://odonto-red.com/higienedental.htm>

**PROPUESTA**

## **1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO**

### **1.1. TITULO**

CHARLAS EDUCATIVAS SOBRE PREVENCION Y CUIDADO BUCAL DIRIGIDAS A LOS PADRES DE LOS INFANTES ATENDIDOS EN EL SCS SAN PLÁCIDO..

### **1.2 ENTIDAD EJECUTORA**

Sub- Centro de Salud “San Placido”

### **1.3 CLASIFICACION DEL PROYECTO**

Tipo Educativo-Social

### **1.4 LOCALIZACION**

Parroquia de “San Placido”

## **2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION**

La observación clínica demostró que casi todos los infantes entre 3 y 6 años de edad presentan gran cantidad de placa dental y altos índices epidemiológico, siendo el factor etiológico predisponente la falta de aseo bucal y sumando a esto el descuido de los padres, causando grandes problemas a los tejidos duro y blando de la cavidad bucal que se enmarcan en los ámbitos funcional, estético y psicosocial.

Por ello es indispensable solucionar estos problemas que presentan los infantes por medio del odontólogo en la consulta utilizando las medidas necesarias, y en casa con ayuda de los padres o personas al cuidado quienes deben seguir las normas de higiene bucal correspondiente.

Los infantes deben hacerse chequeos dentales rutinarios, ya que éstos pueden ser la clave para tener dientes sanos, siendo el mantenimiento

preventivo la mejor manera de asegurar que sus dientes duren toda la vida, para ello se recomienda visitar al odontólogo quien está capacitado para detectar cualquier signo o síntoma evitando al paciente incomodidades, realizando un control clínico periódico por lo menos dos veces al año para evitar la formación de la placa dental y disminución de los índices epidemiológicos y sus consecuencias en los tejidos dentales.

### **3. MARCO INSTITUCIONAL**

#### **SUB-CENTRO DE SALUD “SAN PLACIDO”**

En el mes de agosto de 1969 (20 de agosto), se abre un puesto de Salud mínima en la parroquia San Placido, dirigido por la auxiliar de enfermería Sra. Santa Cedeño, el mismo que funcionaba en la casa parroquial.

En 1970 llega el primer médico rural a la comunidad, el Dr. Guido Romero Cruzatty, el cual hacía itinerancia en Alajuela y Calderón.

Posteriormente siguió funcionando como Puesto de Salud en diversos lugares hasta que en el año de 1981, el Honorable Consejo Provincial de Manabí, cuyo prefecto era el Dr. Cesar Acosta Vásquez construye las instalaciones del Subcentro en un área de terreno donada por el S. Elías Loor Urdanigo.

El Subcentro llevaría el nombre de “Dr. Francisco Vásquez Balda” en honor al distinguido medico tío del prefecto de ese entonces.

El Sub-Centro de “San Placido” en la actualidad consta con 7 colaboradores entre Doctores, Enfermeras, Odontóloga, auxiliar, y personal de limpieza.

El Sub-Centro cuenta con dos departamentos médicos, un departamento odontológico, un departamento de enfermería, un departamento de almacenamiento de los medicamentos, un departamento donde se

depositan las carpetas y documentos del Sub-Centro, y dos salas de esperas con las comodidades que el paciente se merece.

El Sub-Centro de Salud está ubicado actualmente en la parroquia San Placido.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Disminuir la incidencia de los índices epidemiológicos a través de medidas preventivas en los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido".

### **4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Informar a los padres o personas encargadas de los infantes sobre la importancia de la higiene y prevención en salud bucal.
- Fortalecer los conocimientos básicos que tienen los padres sobre la higiene y cuidado bucal de sus hijos.
- Mejorar la higiene bucal de los infantes mediante la enseñanza de técnicas correctas de cepillado.

## **5. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

La implementación de esta propuesta permitirá disminuir el índice epidemiológico en los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro de Salud "San Placido", lo cual ayudará tanto a los padres como a los niños en especial a estos últimos que son los que van a evitar problemas dentales a futuro mediante el cuidado de su cavidad oral con ayuda de sus progenitores o personas al cuidado.

## **BENEFICIARIOS**

**DIRECTOS:** Los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro de Salud podrán mantener una buena higiene bucal gracias a la atención brindada en el Sub-Centro las veces que sean necesarias, disminuyendo la incidencia epidemiológica.

**INDIRECTOS:** Los padres de familia porque con las charlas brindadas podrán tener un conocimiento más claro de las medidas de prevención que deben tomar para sus hijos y sobre la importancia de cuidar y mantener una buena higiene bucal.

## **6. DISEÑO METODOLÓGICO**

Como primera actividad se realizó la socialización de la propuesta con el fin de dar a conocer el proyecto al personal del Sub-Centro de Salud, y a los padres de familia de los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el mismo. Concluida esta etapa se procedió a la coordinación con el Director del Sub-Centro para la aprobación de la logística a emplearse en las charlas.

Las charlas educativas se impartieron por la autora de la propuesta con la ayuda del personal del Sub-Centro de Salud, además se hizo la entrega del material correspondiente, todo ello con la finalidad de brindar información a los padres, esta actividad se la realizó en el mes de enero en un lapso de una hora, empezando con los padres de familia de los infantes de 3 y 4 años de edad, y luego con los restantes.

Luego se entregó un cartel educativo al Sub-Centro de Salud que indica las técnicas del cepillado, para que los pacientes tengan presente una de las medidas preventivas más importante para mantener una buena higiene bucal.



## 7. CRONOGRAMA

	2010	2011
ACTIVIDADES	Diciembre	Enero
Socialización de la propuesta	X	
Coordinación con el Director del Sub-Centro	X	
Charlas educativos para los padres de los infantes de tres y cuatro añitos		X
Charlas educativos para los padres de los infantes de cinco y seis añitos		X
Entrega de un cartel educativo		X

## 8. RECURSOS

### HUMANOS

- Autora de la propuesta
- Padres y madres de familia
- Personal del Sub-Centro de Salud

## 9. PRESUPUESTO

RUBROS	CANTIDAD	VALOR		FUENTE DE FINANCIAMIENTO	
		UNITARIO X HORA	COSTO TOTAL	AUTO GESTION	APORTE INSTITUC
Gigantografia	1	\$ 20	\$ 20	SI	
Viáticos	5	\$ 0.75	\$ 3.75	SI	
<b>Total</b>		<b>\$ 20.75</b>	<b>\$ 23.75</b>		

## 10. SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad se dará por medio de los estudiantes que lleguen a realizar sus pasantías, quienes se encargaran de continuar con las

charlas educativas teniendo la ayuda del personal del Sub-Centro de Salud.

## **11. FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

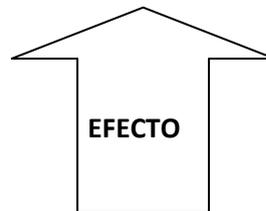
El financiamiento de la propuesta está a cargo de la autora.

# ANEXOS

# 1

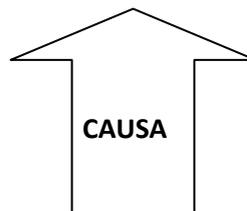
## ARBOL DEL PROBLEMA.

Descuido por parte de los padres hacia la higiene bucal de los infantes	Acumulación de placa bacteriana en los tejidos dentarios	Carencia de materiales para la higiene bucal de los infantes	Poca o ninguna visita al odontólogo
---	--	--	-------------------------------------



### PROBLEMA

**ELEVADOS INDICES EPIDEMIOLOGICO DE LOS INFANTES ATENDIDOS EN EL SUB-CENTRO DE SALUD "SAN PLACIDO"**



Poca información de los padres sobre medidas de prevención odontológica	Malos hábitos alimenticios e incorrecta técnica de cepillado	Limitados recursos económicos	Poca importancia de los padres en cuanto a la salud bucal de sus hijos
---	--	-------------------------------	--

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2010												2011							
	SEPT			OCT			NOV			DIC			ENE		FEB					
Diseño del proyecto	X	X	X	X	X															
Aprobación del proyecto							X													
Desarrollo del marco teórico								X	X											
Aplicación de la investigación										X										
Tabulación de resultados											X	X	X							
Elaboración de las conclusiones													X							
Diseño de la propuesta														X						
Redacción del borrador de informe														X	X					
Elaboración del informe																X				
Presentación del informe final																X	X			
Defensa del informe final																		X	X	

## PRESUPUESTO

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
						AUTOGESTION	APORTE EXTERNO
Internet	4	Meses		\$ 25.00	\$ 100.00	Si	
Papel	2	Resma		\$ 4.00	\$ 8.00	Si	
Tinta de impresora	2	Tóner		\$ 30.00	\$ 60.00	Si	
Fotos copias	400	Unidad		\$ 0.03	\$ 12.00	Si	
Carpetas	6	Unidad		\$ 0.60	\$ 3.60	si	
Viáticos	10	Viajes		\$ 5.00	\$ 50.00	si	
Anillados	6	Unidad		\$ 1.00	\$ 2.00	Si	
CD	5	Unidad		\$ 0.50	\$ 2.50	Si	
Empastado	3	Ejemplares		\$ 5.00	\$ 15.00	si	
<b>Total</b>				\$ 71.13	\$ 253.10		

# ANEXOS

2

## REALIZACION DE LAS HISTORIAS CLINICAS



## FOTOGRAFÍAS DE CASOS CLÍNICOS



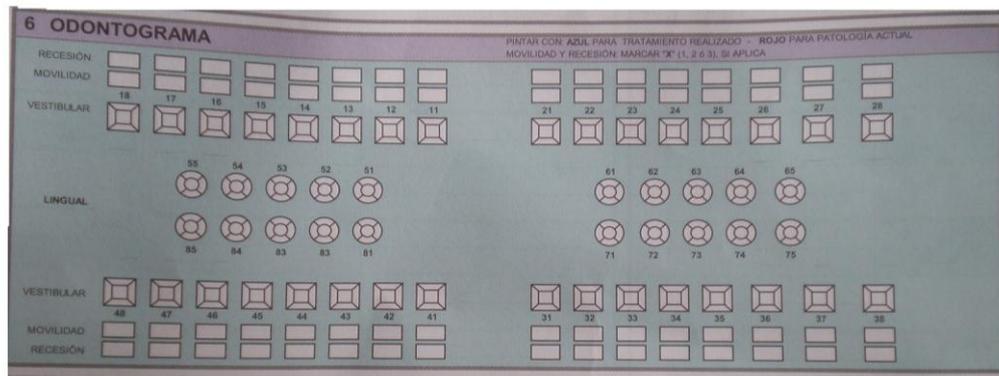
**Universidad San Gregorio de Portoviejo**  
**Unidad Académica de Salud**  
**Carrera de Odontología**

**FICHA CLÍNICA**

Para observar la placa dental e índice epidemiológico de los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en el Sub-Centro de Salud “San Placido”

1.- Motivo de la consulta: \_\_\_\_\_

2.- Enfermedad o problema actual: \_\_\_\_\_



PIEZAS DENTALES					PLACA 0-1-2-3	CALCULO 0-1-2-3	GINGIVITIS 0-1-2-3
16		17		55			
11		21		51			
26		27		65			
36		37		75			
31		41		71			
46		47		85			
<b>TOTAL</b>							

**INDICES DE CPO – ceo**

	C	P	O	TOTAL
D				
	c e o			
D				TOTAL

Responsable: \_\_\_\_\_

**MATRIZ DEL INDICES c e o**

<b>PACIENTE</b>	<b>c</b>	<b>e</b>	<b>o</b>
<b>TOTAL</b>			



**Unidad Académica De Salud  
Carrera de Odontología**

**Formulario de Encuesta**

**Previo a la obtención de Título de Odontóloga**

**Autora: Jessica Chávez Intriago**

**Dirigida a: Los padres de los infantes atendidos en el S.C.S. "San Placido".**

**Sobre: La placa dental y sus efectos en los tejidos dentarios de los infantes.**

**Indicaciones:**

- a).- Soy estudiante de la universidad san Gregorio de Portoviejo de la carrera de odontología, solicito su colaboración para realizar esta encuesta.
- b).- Es necesario que responda a todas las preguntas del formulario con total sinceridad.
- c).- Por favor contestar únicamente una alternativa a cada pregunta.
- d).- Marque con una x dentro del paréntesis
- e).- De antemano se le agradece por su colaboración

**Contenido:**

**1.- ¿Cuántas veces al año su hijo/a visita al Odontólogo?**

Una vez al año ( ) Dos veces al año ( ) Solo cuando tiene molestias ( ) Nunca ( )

**2.- ¿Por qué motivo lleva a su hijo/a al odontólogo?**

Para hacerle una limpieza ( ) Para hacerle una curación ( ) Para hacerle extracciones ( )

**3.- ¿Con que frecuencia su hijo/a cepilla los dientes?**

Tres veces al día ( ) Dos veces al día ( )  
Una vez al día ( ) Nunca ( ) A veces ( )

**4.- ¿Indique Cada qué tiempo le cambia el cepillo a su hijo/a?**

Cada mes ( ) Cada tres meses ( ) Cada seis meses ( )  
Nunca ( ) No utiliza ( )

**5.- ¿Su hijo/a utiliza otros medios de limpieza dental tales como?**

Enjuagues bucales ( ) Hilo dental ( ) Otros ( )  
Ninguno ( )

**6.- ¿La dieta diaria de su hijo/a esta compuesta por?**

Carnes ( ) Pescados ( ) Legumbres ( ) Carbohidratos (granos) ( )  
Lácteos ( ) Frutas ( ) Otros ( ) Todas las anteriores ( )

**7.- ¿La ingesta de dulces de su hijo/a es?**

Frecuente ( ) Regular ( ) Escaso ( )

## ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS PADRES DE FAMILIA



**ANEXOS**

**3**

**SUB-CENTRO DE SALUD “SAN PLACIDO”**



Portoviejo, 2 de diciembre del 2010

Dr. Diógenes Mendoza  
Director del Sub-Centro de Salud "San Placido"

Presente.

El siguiente escrito es un acta donde, yo Jessica Chávez Intriago, egresada de la facultad de odontología de la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, me comprometo a impartir unas charlas educativas, referentes a las medidas de prevención odontológicas dirigidas a los padres de familia de los infantes entre 3 y 6 años de edad atendidos en dicho Sub-Centro de Salud.

Cuyas charlas se realizaran en el mes de enero del 2011.

Por la atención brindada le quedo muy agradecida.

Atentamente

Jessica Chávez Intriago

# SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA



## CHARLAS DIRIGIDAS A LOS PADRES DE FAMILIA



## ENTREGA DEL CARTEL EDUCATIVO



