



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TESIS

TEMA

“La higiene oral y su incidencia en la formación de caries en las piezas temporarias de los niños de Tercero y Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela “COLÓN MANABÍ” de la Parroquia Colón” Período Octubre 2009 - Febrero 2010.

AUTOR

Macías Palma Roberto Sebastián

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Ximena Guillén Vivas Esp. Gs

PORTOVIEJO - MANABÍ - ECUADOR

2010

CERTIFICACIÓN

Dra. Ximena Guillén Vivas certifica que la tesis de investigación titulada **“La higiene oral y su incidencia en la formación de caries en las piezas temporarias de los niños de tercero y cuarto año de educación básica de la escuela “COLÓN MANABÍ” de la Parroquia Colón” período Octubre 2009 – Febrero 2010**, es original de Macías Palma Roberto Sebastián, la misma que se ha realizado bajo mi dirección.

Dra. Ximena Guillén Vivas Esp. Gs.
DIRECTORA DE TESIS

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE ODONTOLOGIA

TEMA:

“LA HIGIENE ORAL Y SU INCIDENCIA EN LA FORMACIÓN DE CARIES EN LAS PIEZAS TEMPORARIAS DE LOS NIÑOS DE TERCERO Y CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA COLÓN MANABÍ DE LA PARROQUIA COLÓN” PERIODO OCTUBRE 2009 – FEBRERO 2010.

PROPUESTA ALTERNATIVA

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

**Dra. Gladis Vaca Mg. Sc.
PRESIDENTA**

**Dra. Ximena Guillén Esp. Gs.
DIRECTORA DE TESIS**

**Dra. Bernardita Navarrete Mg. Sp.
Miembro del Tribunal**

**Dra. Nelly San Andrés Mg. Sc.
Miembro del Tribunal**

**Abg. Ramiro Molina Cedeño.
Secretario Académico**

DEDICATORIA

En primer lugar quiero dedicar este trabajo al gran esfuerzo que **mis padres: Juan Macías y Filerma Palma**, quienes han depositado en mí: su sacrificio, dedicación, entrega incondicional y darle gracias a **Dios** por tenerlos a mi lado.

También consagro este trabajo a la mujer que siempre ha estado a mi lado apoyándome de una u otra manera: a ti, **Karen Vera Tejena**.

A mi amigo **Luis Esmeraldas (+)** que hasta el último instante de su vida me brindó su fuerza y valor para seguir luchando contra las adversidades que el destino puso en mi camino, a mi familia en especial a mis tíos **Joselo Palma, César Macías** y a todos mis amigos más cercanos que me alentaban día a día con el objetivo de culminar mi carrera, por sus consejos para ser un buen profesional.

Roberto Sebastián

AGRADECIMIENTO

Esta tesis, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte del autor, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación citaré y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación.

A **Dios** por darme la oportunidad de tener unos **padres ejemplares**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A la **Dra. Ximena Guillén** Directora de Tesis, quien me apoyó en la trayectoria de mi preparación y lograr la culminación de mis estudios académicos.

A la Directora de la **Escuela “COLON MANABÍ”** por permitirme realizar mi trabajo de campo para incrementar y formar mis conocimientos.

Karen a ti gracias por tu comprensión, dedicación, esmero y por tu amor incondicional.

Agradecer hoy y siempre a todos ustedes ¡GRACIAS!

Roberto Sebastián

INDICE GENERAL

	Paginas
I INTRODUCCION	I
II ANTECEDENTES	II
CAPITULO I	
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	
CAPITULO II	
2.1 Justificación	2
CAPITULO III	
3.1 Objetivo general	3
3.2 Objetivo específicos	
CAPITULO IV	
4.1 Hipótesis general	4
4.2 Hipótesis específicas	
CAPITULO V	
MARCO TEORICO	
5.1 HISTORIA DE LA ESCUELA COLON MANABI	5
5.1.1 Visión	7
5.1.2 Misión	
5.1.3 Modelo pedagógico	
5.2 DIRECTORA	8
5.3 ESTADISTICA	
5.4 ESTADISTICA INDIVIDUAL	9
5.5 ESTADISTICA GRUPAL	
5.2 HIGIENE ORAL	10
5.2.1 IMPORTANCIA DE LA HIGIENE ORAL	
5.2.2 HIGIENE ORAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS	11
5.2.3 TECNICA PARA IDENTIFICAR LA PLACA BACTERIANA	13
5.2.4 HABITOS PARA UNA CORRECTA HIGIENE ORAL	
5.2.4.1 CEPILLADO DENTAL	14
5.2.4.1.1 Característica del cepillado dental	15
5.2.4.1.2 Técnica del cepillado dental	17

5.2.4.1.2.1 Técnica de Bass	18
5.2.4.1.2.2 Técnica horizontal	19
5.2.4.1.2.3 Técnica de stillman modificada	
5.2.4.1.2.4 Técnica de charters	
5.2.4.1.2.5 Técnicas recomendadas en niños	20
5.2.4.1.3 Frecuencia del cepillado	21
5.2.4.1.4 Duración del cepillado	22
5.2.4.1.5 Criterio para la duración del cepillado	
5.2.4.1.6 Otros tipos de cepillos dentales	23
5.2.4.1.7 El peligro de un cepillado incorrecto	
5.2.4.2 USO DEL HILO DENTAL	24
5.2.4.2.1 Técnica de limpieza del hilo dental	
5.2.4.2.2 Frecuencia del uso del hilo dental	26
5.2.4.3 ENJUAGUE BUCAL	27
5.2.4.3.1 Tipos de enjuague bucal	
5.2.4.3.2 Frecuencia de los enjuagues	31
5.2.4.4 Medidas combinadas	32
5.2.4.5 Irrigadores de agua	
5.2.5 CONSEJOS SOBRE HIGIENE ORAL	33
5.3 CARIES DENTAL	35
5.3.1 CONCEPTO	
5.3.1.1 Iniciación de las caries	
5.3.1.2 Etiología bacteriana	36
5.3.1.3 Factores dietéticos	37
5.3.1.4 Factores del huésped	38
5.3.1.5 Saliva	39
5.3.1.6 Desarrollo y progresión de las caries	41
5.3.1.7 Diagnósticos de las caries	42
5.3.2 CLASIFICACION DE CARIES SEGÚN EL LUGAR DE ASIENTO	
5.3.2.1 Caries oclusal	43
5.3.2.2 Caries proximal	44
5.3.2.3 Caries de la superficies libres	
5.3.2.4 Caries radicular	45
5.3.2.5 Caries recurrente o secundaria	48
5.3.2.6 Caries precoz en el niño pequeño	49
5.3.2.7 Caries rampante	52
5.3.2.8 Clasificación de las lesiones cariosas y preparaciones dentarias	53
5.3.3 TRATAMIENTO DE LESIONES CARIOSAS	55
5.3.3.1 Tratamiento de las caries dental	
5.3.3.2 Tratamiento de lesiones incipientes	56
5.3.3.3 Remineralización de los tejidos duros	

5.3.3.4 Sellado de hoyos y fisuras	58
5.3.3.5 Ameloplastia	59
5.3.3.6 Restauración con mínima preparación cavitaria	60
5.3.3.7 Tratamientos de lesiones avanzadas	61
5.3.3.8 Restauraciones con preparaciones cavitarias	62

CAPITULO VI

6.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	63
6.1.1 Modalidad básica de la investigación	
6.1.2 Tipo de investigación	
6.1.3 Técnicas	
6.1.4 Instrumentos	64
6.1.5 Población	
6.1.6 Muestra	
6.1.7 Recursos	
6.1.7.1 Talento humano	
6.1.7.2 Recursos materiales	
6.1.7.3 Recursos económicos	65
6.1.7.4 Recursos tecnológicos	
6.2 DESARROLLO METODOLOGICO	

CAPITULO VII

7.1 ANÁLISIS E INETRPRETACION DE RESULTADOS	
7.1.1 Resultado de las encuestas aplicadas a los niños de la escuela	75
7.1.2 Resultados de las fichas de observación a los niños de la escuela	102
7.1.3 Resultados de las historia clínica	111
7.2 CONCLUSIONES	109
7.3 RECOMENDACIONES	111
BIBLIOGRAFIA	112
PROPUESTA	

INDICE DE GRAFICUADROS

GRAFICUADROS DE LAS ENCUESTAS

GRAFICUADRO 1. ¿Cómo crees que puedes lograr una buena higiene oral?	67
GRAFICUADRO 2. ¿En qué momento cepillas tus dientes?	69
GRAFICUADRO 3. ¿En qué tiempo aproximadamente realizas el cepillado de tus dientes?	71
GRAFICUADRO 4. ¿Utilizas el hilo dental en la limpieza de tus dientes?	73
GRAFICUADRO 5. ¿La limpieza de tus dientes la realizas con?	75
GRAFICUADRO 6. ¿Cada qué tiempo cambias tu cepillo de dientes?	77
GRAFICUADRO 7. ¿Tus padres han ayudado o han cepillado tus dientes hasta?	79
GRAFICUADRO 8. ¿En qué momento consumes dulces (golosinas, granizados, helados, etc.)?	81
GRAFICUADRO 9. Cuando consumes dulces o golosinas tú.....	83
GRAFICUADRO 10. ¿Con qué frecuencia visitas al odontólogo?	85
GRAFICUADRO 11. ¿Te han curado algún diente?	87
GRAFICUADRO 12. ¿Has sentido dolor en algunos de tus dientes?	89
GRAFICUADRO 13. ¿Quién te ha enseñado a cepillar tus dientes?	91

GRAFICUADROS DE FICHAS DE OBSERVACION

GRAFICUADRO 1. Observación de la técnica del cepillado	94
GRAFICUADRO 2. Tiempo aproximadamente en el que realizan el cepillado de sus dientes	96
GRAFICUADRO 3. Técnica del uso del hilo dental	98
GRAFICUADRO 4. Los niños se enjuagan la boca después del recreo	100

GRAFICUADROS DE OBSERVACION DE LAS HISTORIA CLINICA

GRAFICUADRO 1. Piezas cariadas	102
GRAFICUADRO 2. Piezas extraídas	105
GRAFICUADRO 3. Piezas obturadas	107

INTRODUCCIÓN

La Higiene oral es sin duda un factor determinante en el estado bucal de las personas, es por eso que el no practicar buenos hábitos de higiene oral desencadena serios problemas dentales.

Una mala higiene oral provoca en los niños un elevado índice de placa bacteriana, sarro, cálculo dentales provocando la caries y la pérdida prematura de las piezas temporarias

La escuela Colón Manabí cuenta con 293 alumnos, de los cuales se trabajará con 97 para demostrar la incidencia de la higiene bucal en la presencia de caries en los mismos.

Esta investigación se estructura de dos partes: una bibliográfica y otra práctica, que será como resultado de la investigación de campo, esta se realizó mediante encuestas a los niños y maestros de la escuela "COLON MANABI", para evaluar su grado de conocimiento sobre higiene oral.

La caries es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los restos de alimentos, que se exponen a las bacterias que fabrican ese ácido, de la dieta, la destrucción química dental se asocia a la ingesta de azúcares y ácidos contenidos en bebidas y alimentos, la caries dental se asocia también a errores en las técnicas de higiene así como pastas dentales inadecuadas, abuso de cepillado dental, ausencia de hilo dental, así como también con una etiología genética.

ANTECEDENTES

En la complejidad del contexto social de nuestros días, se escogió este tema ante la necesidad de que los niños reciban una orientación esmerada que les permita prevenir patologías futuras especialmente la caries dental debido a una deficiente higiene oral , lo que incide en la mayoría de los casos, en la pérdida de los molares temporarios en los niños.

Es importante el mantener una buena salud bucal desde temprana edad y establecer medidas preventivas en contra de las diferentes enfermedades dentales que existen.

Esta investigación, se fundamenta en el análisis la salud bucal de los niños escogidos para la investigación y de la información obtenida de libros y la web para determinar científicamente los tipos de enfermedades orales de los niños y su respectivo tratamiento.

Con este trabajo investigativo, los principales beneficiados serán los niños de la escuela Colon Manabí, ya que se les va a concienciar sobre lo valioso que es mantener un buen cuidado.

CAPITULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para la investigación se ha considerado a la Escuela Fiscal Mixta “Colón Manabí”, del Cantón Portoviejo, entidad educativa cuyos estudiantes son niños que fluctúan entre los 6 y 10 años de edad.

Existiendo un elevado porcentaje de casos de niños con caries, incidiendo en la mayoría de los casos, en la pérdida de los molares temporarios.

La investigación propuesta se la considera interesante por las connotaciones que surgen en ellas, pues brindará un aporte real para hallar posibles soluciones a este problema, en donde las causas más severas tendrán que ser tratadas en su realidad conceptual.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con los argumentos expuestos el problema se lo formula de la siguiente manera:

¿Cuál es la relación entre la formación de caries en las piezas temporarias de los niños de la Escuela “Colón Manabí” y el tipo de higiene oral?

Esta interrogante fue respondida mediante el procedimiento de investigación científica.

CAPITULO II

2.1 JUSTIFICACION

En el estatuto de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en lo relacionado a la titulación del pregrado, los estudiantes del último semestre deben realizar un trabajo de investigación que contemple una problemática del medio y que el respectivo proyecto permita solucionar los problemas detectados, en este caso la investigación será realizada a los estudiantes de la Escuela “Colón Manabí” de la parroquia Colón, del cantón Portoviejo.

En la niñez es una etapa donde ocurren importantes cambios en la estructura oral, que al presentar una incorrecta higiene bucal tiene como consecuencia la presencia de diversos problemas bucodentales.

Al establecer este trabajo investigativo la influencia de la higiene bucal en los problemas bucodentales de los niños de la Escuela “Colón Manabí” se elaboró una propuesta alternativa de solución, la misma que al ejecutarse reducirá los índices epidemiológicos a través de la educación, para lo cual tenemos que los principales beneficiados con esta investigación son los alumnos que forman parte de la institución, y se beneficiarán también los padres de los niños y los docentes que laboran en la institución.

CAPITULO III

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la incidencia de la higiene oral en la formación de caries dental en las piezas temporarias de los niños de la escuela “COLÓN MANABÍ”

3.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

- Identificar los hábitos de higiene oral que practican los niños de la escuela “Colón Manabí” para establecer la relación con los indicadores de higiene.
- Establecer los Indicadores de Higiene Oral de los niños de la escuela “Colón Manabí” para determinar el estado actual de higiene.
- Investigar el índice de ceo que presentan los niños de la escuela “Colón Manabí” para relacionarlos con la higiene dental que presentan.
- Elaborar una propuesta alternativa de solución al problema de las caries en las piezas.

CAPITULO IV

4.1 Hipótesis general

- La higiene oral influye significativamente el incremento de las caries en los niños.

4.2 Hipótesis específicas

- Los niños de la escuela “Colón Manabí” no tienen buenos hábitos de higiene oral.
- Los niños de la escuela “Colón Manabí” tienen un índice de placa bacteriana elevado.
- Existe un alto índice de caries en los niños de la escuela “Colón Manabí”

CAPITULO V

MARCO TEORICO

5.1 HISTORIA DE LA ESCUELA

La Escuela Fiscal Mixta “Colón Manabí” tiene su origen en el año 1912.

Nace como respuesta antes la necesidad de darle a la niñez de ese entonces, el derecho a que reciba la educación como elemento indispensable en la transformación y desarrollo de los pueblos.

Para satisfacer esa necesidad, el Ministerio de Educación, creó dos escuelas atendiendo los modelos tradicionales de la época: una denominada **COLON** para recibir a los **VARONES** y la otra denominada **MANABÍ** para educar a las **MUJERES**.

El pasar del tiempo y entendiendo el desarrollo normal de la vida determinó la fusión de estos dos planteles a fin de no seguir desmembrando la situación de ser hombre o mujer, es por ello que, en el año de 1912 aparece la Escuela Fiscal Mixta “COLON MANABÍ”, cuyo nombre responde a la unión de las dos instituciones educativas la misma que, desde esa época esta contribuyendo al desarrollo social y cultural de esta floreciente parroquia.

Desde su inicio este plantel educativo ha tenido en su dirección personas preocupadas por el engrandecimiento: cuenta con un espacio físico que si bien es cierto no es tan amplio, permite que los alumnos tenga el lugar donde sacien sus deseos de conocer el mundo de la ciencia, cimentar los valores

trascendentales del ser humano, como son: el civismo, respeto, la amistad, todos ellos, guiados por un personal docente que está consciente del rol protagónico que le toca escolares de la provincia. Desempeñar ante el presente y futuro de esta comunidad; cuenta con aulas amplias construidas por el Honorable Consejo Provincial.

El laboratorio de Ciencias Naturales permite a los y las estudiantes el conocimiento real de esta importante área, a partir del año 2000 se incrementó el primer año de educación básica respondiendo así a los objetivos de la Reforma Curricular: se ha incrementado también en el pensum de estudio el área de informática para lo cual la empresa privada ha entregado en calidad de préstamo ocho computadoras que se suman a las cuatro que son de propiedad del plantel. También se ha introducido el área de Inglés; todo ello se lo inscribe como una fortaleza para la institución y para los estudiantes de la misma.

Cuenta con un mobiliario escolar suficiente y en buenas condiciones.

El INFA. a través del Programa del Niño Trabajador (PNT) atiende a un grupo de estudiantes de bajo recursos económicos con becas anuales y refuerzo pedagógicos, el mismo que reciben los niños en jornada vespertina.

También reciben atención médica-odontológica en el Subcentro de Salud de la parroquia a donde pueden asistir cuando la necesidad lo amerita.

Es necesario resaltar en esta breve historia, el auge deportivo a tal punto que por seis años consecutivos se ha coronado campeona en los juegos

Así mismo en el área cultural siempre logran espacios relevantes a la hora de competir con las otras escuelas del cantón.

En el mes de septiembre del año 2007, el plantel fue visitado por la Dirección Nacional de Educación Especial y la Fundación General Ecuatoriana para dar a conocer que esta institución junto con otras cuatro escuelas del país había sido escogida para hacer el pilotaje del proyecto de educación inclusivo para niños y niñas; al mismo que tendrá una duración de tres años.

5.1.1 Visión

La escuela es responsable de los 7 años de educación básica que aspira en un plano de 3 años; lograr un desarrollo sostenible y de profundos cambios como es el incremento a los 10 años de educación básica; donde se forje un ser creativo, humano, de elevada autoestima que le permita lograr su propio liderazgo en una sociedad inclusiva y solidaria, con docentes capacitados para satisfacer las necesidades y exigencias de los niños de hoy o del futuro.

5.1.2 Misión

La escuela aspira desarrollar una educación de equidad, calidad e inclusión para lo cual propicia el descubrimiento y desarrollo de capacidades, potencialidades, actitudes individuales y colectivas; basada en el proceso constructivista con la aplicación de la reforma curricular que tiene como fundamento el desarrollo de destreza.

5.1.3 Modelo pedagógico

El modelo que adopta la escuela se basa en los parámetros siguientes:

- **Humanista:** Porque hace del niño el centro del que hacer educativo.

- **Participativo:** Al combatirlo en un elemento activo de todo el proceso.
- **Democrático:** Porque le da oportunidad igual a todos, respetando sus individuales.
- **Integral:** Porque facilita al desarrollo total del estudiante.
- **Axiológico:** Porque impulsa la educación en valores.

5.2 DIRECTORA

Lcda. Ramona Álvarez Moreira de Moreira - Mg. Sc.

5.3 Estadística

PROFESORAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Prof. 1º Elizabeth Montes	14	11	25
Prof. 2º Mary Pinargote	26	22	48
Prof. 3º Mercedes Álava	20	18	38
Prof. 4º Diana Saltos	21	28	49
Prof. 5ºA Kety Cedeño	11	13	24
Prof. 5ºB Miguel Pincay	10	14	24
Prof. 6ºA Luria Navarrete	11	13	24
Prof. 6ºB Gabriela Reyes	12	12	24
Prof. 7º Vicenta Zambrano	20	16	36
TOTAL	146	147	293

- Profesora de computación: Jessenia Vélez

La escuela tiene un profesor de Cultura Física para atender a todos los estudiantes y una profesora del área de Ingles. Ambos son contratados por los padres de familia para que cumplan dando este servicio a los educandos.

- Profesor de Ingles Lcdo. Darwin Vélez Vélez
- Profesor de Cultura Física Lcdo. Marcelo Cruzzati

5.4 Estadística individual

En la Escuela constan 146 niños y 147 niñas

5.5 Estadística grupal

La totalidad de los estudiantes es de 293.

5.2 HIGIENE ORAL

5.2.1 IMPORTANCIA DE LA HIGIENE ORAL

“Un slogan en los odontólogos, dice que una dentadura sana dura toda la vida, esto es totalmente cierto, pero para que sea verdad, hay que enseñar al ser humano a cuidar sus dientes desde la edad más corta.”¹

“Para asegurar que los dientes y las encías se conserven sanos durante toda la vida, es indispensable contar con buenos hábitos de higiene oral. La remoción mecánica de la placa a través del cepillo dental realizada por el paciente puede ser efectiva en los individuos suficientemente motivados e instruidos para tal procedimiento. El mejor periodo para iniciar estos hábitos es durante la infancia y los padres juegan un papel muy importante para el fomento de los mismos en el hogar.

Durante las diferentes etapas de la vida las condiciones de la boca y la anatomía dental cambian, por lo que los requerimientos de aseo oral deben adaptarse según las necesidades específicas de cada paciente y grupo de edad.

El objetivo principal de la higiene oral es eliminar o disminuir la presencia de placa bacteriana en la boca. La placa bacteriana es una película blanquecina que se sitúa sobre los dientes y tejidos blandos de la boca, en la que crecen

¹ <http://www.google.com>.

las colonias de bacterias responsables de la caries y las enfermedades periodontales.

Una dieta equilibrada es necesaria para que los niños desarrollen dientes fuertes y resistentes a las caries. Además de la gama completa de vitaminas y minerales, la dieta de un niño debe incluir mucho calcio, fósforo y los niveles apropiados de flúor.

Así como también se debe evitar el abuso de la ingesta de dulces: los hidratos de carbono o azúcares son buenos y necesarios dentro de una dieta variada, pero sin exagerar. Estos, tomados con otras comidas son mucho menos cariogénos que si se toman aislados, por lo tanto deben evitarse los dulces entre comidas o justo antes de acostarse y en cualquier caso, si se comen dulces, hay que cepillarse.”²

5.2.2 LA HIGIENE ORAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS

“Los padres creen, erróneamente, que los dientes temporales de los niños no hay que cuidarlos porque algún día se van a caer”³

“Es muy importante que los dientes temporales se conserven hasta su época normal de exfoliación. Los padres, muchas veces, no se dan cuenta de que estos dientes temporales van a resultar muy importantes de cara a la futura salud dental de sus hijos. La investigación ha demostrado que si los dientes temporales son olvidados y padecen caries, podemos tener problemas que

² www.america.edu.pe/

³ www.abcdelbebe.com

posteriormente van a afectar a la dentición permanente. Además, los dientes primarios tienen un gran número de funciones importantes:

- Ayudan a mantener una buena nutrición, permitiendo que el niño mastique adecuadamente.
- Mantienen el espacio físico necesario para la colocación de los futuros dientes permanentes.
- Permiten el normal desarrollo de los huesos (maxilar y mandíbula) y músculos.
- Contribuyen al correcto desarrollo del lenguaje, con una buena pronunciación.
- Ayudan a que el niño se sienta mejor consigo mismo y con los demás (función estética).
- Guían la erupción de los dientes permanentes.
- Evitar posibles trastornos psicológicos en los niños por la falta de dientes, sobre todo anteriores.

Los dientes primarios van a servir a los niños durante diez o más años. Algunos molares no van a ser reemplazados hasta los doce o trece años. Por eso conviene cuidarlos a conciencia”⁴

5.2.3. TÉCNICA PARA IDENTIFICAR LA PLACA BACTERIANA

“El término de placa bacteriana ha sido universalmente asociado con presencia de bacterias sobre la superficie dentaria. Basado en la relación con el margen gingival, la placa se clasifica en supragingival cuando se

⁴ www.solohijos.com

encuentra coronal al margen gingival y subgingival cuando se organiza ocupando la luz del surco gingival”.⁵

“Para identificar la placa bacteriana podemos utilizar las pastillas reveladoras de placa bacteriana, que consisten en un colorante vegetal inofensivo, la eritrosina.

Si se mastica media pastilla reveladora, dejándola disolver en la boca durante dos minutos y pasando la saliva entre los dientes, la placa que hay en ellos se teñirá del colorante; a continuación se escupe el exceso de saliva. Después se cepillan los dientes para eliminar todo el colorante y tras enjuagar de nuevo la boca, veremos qué zonas siguen coloreadas, lo que nos indicará cuales no se han cepillado bien. De esta manera se puede aprender cuál es el método de cepillado más eficaz para cada individuo.

Si se produce la ingestión accidental del colorante no hay que preocuparse, pues no es perjudicial para la salud.”⁶

5.2.4 HÁBITOS PARA UNA CORRECTA HIGIENE ORAL

Pastillas o solución reveladora de placa bacteriana

“La acumulación de bacterias en la superficie dental es la principal causa de aparición de caries y enfermedades del periodonto. Estas bacterias se adhieren a la superficie de los dientes y forman una película llamada biofilm dental o placa bacteriana.

⁵ BARRIOS, Dr. Gustavo “Odontología” Editar Ltda. Colombia 2004

⁶ <http://www.colombiaya.com>.

El objetivo de una buena higiene bucal es eliminar el biofilm dental y consecuentemente los efectos nocivos sobre dientes y encías. Placa control coloreada la placa bacteriana de rojo, poniendo de manifiesto las zonas donde se encuentra situada y facilitando de este modo su rápida eliminación (Ver gráfico # 1 en anexo 3)”⁷

5.2.4.1 CEPILLADO DENTAL

“La regularidad del cepillado es determinante, ya que la placa bacteriana se forma de manera continua, y sólo eliminándola una y otra vez se podrá evitar su efecto nocivo. Pero tan importante como respetar esta norma es proceder a una técnica adecuada: si el cepillado es incorrecto, no cumple su finalidad y, lo que es peor, puede resultar perjudicial, dañar los dientes e irritar las encías.

Es importante que los padres conozcan cuál es la técnica correcta para el cepillado dental antes de enseñarlo a sus hijos, porque si el procedimiento no se aprende bien desde el principio, luego resulta difícil de corregir. Mejor aún, pueden solicitar la colaboración del dentista, quien, con la ayuda de maquetas especiales, puede hacer más fácil y efectiva la comprensión de la técnica y, además, si es necesario, puede supervisar cómo la realiza el niño. Merece la pena insistir en estos aspectos porque los estudios efectuados al respecto revelan que hay un amplio porcentaje de niños que no se cepillan los dientes con la frecuencia necesaria y que, incluso, entre los que lo hacen, hay muchos que no saben cepillarse correctamente. Si se considera el

⁷ tzomatzi.spaces.live.com.

cepillado como lo que es, una técnica, y si se aprende a hacerlo bien, se tendrá la certeza de proteger la dentadura.”⁸

5.2.4.1.1. Características del cepillo dental

“En la fabricación y el diseño de los cepillos dentales intervienen variables tales como el material de las cerdas, el largo, el diámetro y el número total de fibras, el largo de la parte activa, el número y la disposición de las cerdas, la angulación de la parte activa y el diseño del mango.

El nailon es el material más utilizado en la actualidad porque las cerdas naturales absorben más agua, lo que disminuye su dureza, se desgastan con mayor rapidez, poseen una depresión central que puede causar que el extremo de las fibras se abra y retenga microorganismos y sus propiedades físicas son difíciles de estandarizar.

La elección del cepillo dental debe ser condicionada por la salud bucal del paciente, su destreza manual, sus preferencias personales y la adhesión que demuestre al cumplimiento de los procedimientos indicados. Los cepillos manuales y eléctricos pueden ser utilizados con igual efectividad para la remoción y la prevención de la formación de placa bacteriana. Algunos estudios han investigado el potencial de daño tisular relacionado con los cepillos dentales. Las lesiones registradas pueden ser agudas (erosiones, ulceraciones) o crónicas (retracción gingival). La severidad de las lesiones puede relacionarse con la frecuencia y la duración del cepillado, la fuerza

⁸ <http://www.pediatraldia.cl/>

aplicada y la dureza de las cerdas, la forma de terminación de las cerdas y la posición de los penachos. Los filamentos de cerda natural son más irregulares que los de nailon pero ambos muestran un alisamiento y un redondeo asociados con el uso,

Como consecuencia del desarrollo de las terminaciones redondeadas, las mejoras en el control de las características del nailon y la correcta selección de las fibras en cuanto a su diámetro y su longitud, los cepillos dentales abarcan una gran variedad de formas y modelos. La mayoría de ellos son eficaces para la remoción de la placa bacteriana.”⁹

“La cabeza del cepillo debe ser pequeña y compacta, en ella estarán ubicadas las cerdas, las que serán de nylon, todas de la misma altura, es decir, que la superficie activa es plana.

En el cepillo del adulto tendrá cuatro hileras en sentido longitudinal, y en el de los niños será de tres hileras. La textura de las cerdas conviene que sea blanda o suave para no lastimar las encías.

El extremo plástico de la cabeza debe ser redondeado.

El cuello debe ser más angosto que la cabeza y el mango, y cuanto más largo mejor, para darle flexibilidad al cepillo.

El mango debe ser recto y lo suficientemente cómodo para la mano con una toma palmar.

⁹ **BARRANCOS** Dr. Mooney Julio “OPERATORIA DENTAL” 4 Edición, Editorial Medica Panamericana Argentina .2004.

Para guardarlo luego de cada uso es conveniente hacerlo en un lugar aireado, para que por evaporación esté bien seco hasta la próxima vez. No se debe ponerlo dentro de estuches o bolsas que impidan el secado. Tampoco debe estar en contacto con cerdas de otros cepillos.

El cepillo es de uso personal exclusivamente y no se lo debe prestar.

El cepillo de dientes debe cambiarse cada tres meses (o incluso antes si está muy gastado). Debemos cambiarlo cuando veamos que las cerdas empiezan a doblarse hacia los lados o se encuentren abiertas hacia afuera, ya que esto podría dañar las encías, además de que cuando ocurre esto el cepillo pierde su función de limpieza.”¹⁰

5.2.4.1.2 Técnicas de cepillado dental

“Se han desarrollado numerosas técnicas de cepillado fundadas básicamente en el movimiento impreso del cepillo: técnicas horizontal y vertical, rotatoria, vibratoria, circular, fisiológica y de barrido.

Es probable que la aceptación de un método se deba a factores relacionados con el paciente, como la simplicidad, antes que a una prueba científica de su efectividad. Ningún método de cepillado ha demostrado ser superior a los demás pero se ha comprobado que el método rotatorio es el menos efectivo. Distintas investigaciones han demostrado que las mejorías en la higiene bucal no dependen del desarrollo de mejores técnicas, sino de un rendimiento adecuado de cualquiera de los métodos. En la actualidad, la

¹⁰ <http://www.saludbucalparatodos.com>.

técnica más popular entre los pacientes y los odontólogos es la técnica de Bass.”¹¹

5.2.4.1.2.1 Técnica de Bass

“El cepillo se coloca 45° con respecto al eje mayor del diente y las cerdas se presionan ligeramente en el margen gingival y en la zona interproximal. El cepillo se mueve de atrás hacia adelante con acción vibratoria por 10 a 15 segundos (10 veces) en el mismo lugar para desorganizar la placa. Para las caras vestibulares de todos los dientes y para las linguales de los premolares y los molares el mango debe mantenerse paralelo y horizontal al arco dentario.

Para las caras linguales de los incisivos y los caninos superiores e inferiores el cepillo se sostiene verticalmente y las cerdas del extremo de la cabeza se insertan en el espacio cervical de los dientes. Para las caras oclusales se recomiendan movimientos de barrido cortos en el sentido antero posterior. Esta técnica se recomienda en los pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos por su capacidad de remover tanto la placa supragingival como la subgingival más superficial (Ver gráfico #2 en anexo 3)

5.2.4.1.2.2. Técnica horizontal

Fue introducida por Kimmelman en 1966. Las cerdas del cepillo se colocan 90° con respecto al eje mayor del diente y el cepillo se mueve de atrás hacia adelante como en el barrido. Esta técnica está indicada en niños pequeños o

¹¹ <http://guiadecuidados.cuidadoinfantil.net/>

con dificultades motrices importantes que no les permitan utilizar una técnica más compleja (Ver gráfico # 3 en anexo 3)

5.2.4.1.2.3. Técnica de Stillman modificada

Las cerdas se colocan 45° con respecto al ápice de los dientes en el margen gingival, en una posición similar a la del método rotatorio, descansando parcialmente en la encía. El cepillo se sitúa mesiodistalmente con un movimiento gradual hacía el plano oclusal.

De esta manera, se limpia la zona interproximal y se masajea vigorosamente el tejido gingival (Ver gráfico # 4 en anexo 3)

5.2.4.1.2.4 Técnica de Charters

Respecto al eje mayor del diente y las cerdas, que se ubican dirigidas hacia oclusal, se fuerzan hacia el espacio interproximal con un ligero movimiento rotatorio o vibratorio de oclusal a gingival. Los lados de las cerdas entran en contacto con el margen de la encía y producen un masaje que se repite en cada diente. Las superficies oclusales se limpian con un ligero movimiento rotatorio que fuerza las cerdas hacia los surcos o fisuras. En la cara lingual de los dientes anteriores el cepillo se coloca en posición vertical y sólo trabajan las cerdas de la punta (Ver gráfico # 5 en anexo 3)

5.2.4.1.2.5. Técnicas recomendadas en los niños

En un estudio con niños y adolescentes se demostró que hay una tendencia a enseñar el método rotatorio porque fue el más difundido antes de la aparición del cepillado Multipenacho. Starkey dio importancia a la

participación de los padres en el cepillado dental de los niños pequeños y los preescolares, para los que recomendó métodos específicos de cepillado.

Es más conveniente sentarse o pararse detrás del niño y que éste recline la cabeza sobre la cadera o la pierna izquierda del padre o de la madre, que separará el carrillo y los labios con la mano izquierda y con la mano derecha cepillará los dientes del niño. Al comienzo, el cepillado debe efectuarse sin dentífrico; el agregado de éste puede hacerse en la última parte de la técnica para obtener los beneficios de un dentífrico fluorado. Starkey recomienda que los padres cepillen los dientes del niño hasta que éste demuestre una habilidad suficiente para hacerlo solo, lo que sucederá entre los nueve y los diez años.

Una modificación de la técnica de Starkey plantea que el niño se ubique de espaldas, parado entre la piernas del padre o de la madre, con la cabeza apoyada en el pecho o el hombro izquierdo del padre (si éste es diestro), que empleará su mano izquierda para sostener la cabeza del niño y la mano derecha para implementar la técnica. Esta técnica da al padre una mejor sensación de la profundidad de la boca del niño, quien a su vez no se desplaza hacia atrás como suele hacerlo cuando el cepillado se realiza frente a frente.

En los niños se recomiendan las siguientes técnicas:

- Técnica de fregado u horizontal. Es una técnica sencilla y la más recomendada en niños. Consiste simplemente en “fregar” los dientes con movimientos horizontales.

- Técnica circular o de Fones. Es la técnica recomendada en niños más pequeños, dada la menor destreza a la hora de realizar el cepillado dental. Consiste en movimientos circulares amplios con la boca del niño cerrada, abarcando desde el borde de la encía del diente superior al inferior. Con ella se consigue remoción de la placa y al mismo tiempo se masajean las encías.
- Técnica vertical. Con los dientes contactando se van cepillando de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.

5.2.4.1.3. Frecuencia del cepillado

“Lo ideal es cepillarse después de cada comida (4 veces por día): Se debe utilizar un cepillo de cerdas suaves que es ideal para eliminar la placa y los restos alimenticios de los dientes. Son recomendables los cepillos de cabeza pequeña para llegar mejor a todas las zonas de la boca, incluso a los dientes de difícil acceso.”¹²

“Lo ideal es cepillarse inmediatamente después de comer y antes de ir a dormir. La práctica del cepillado nocturno es de especial importancia ya que durante el sueño, la secreción salival disminuye y por ende la acción neutralizante y anti bacterianas que la saliva provee.”¹³

5.2.4.1.4. Duración del cepillado

“La mayoría de las personas no se cepillan durante el tiempo necesario para conseguir la remoción total de la placa.

¹² www.odontobernabo.com.

¹³ www.soledadguerrero.com.

Para cubrir los cuatro cuadrantes se necesitan aproximadamente dos minutos y medio, por lo que el tiempo mínimo estimado para cubrir todas las zonas que necesitan ser limpiadas con la cantidad de movimientos apropiados es de tres minutos poniendo especial énfasis sobre los molares, ya que son los dientes más susceptibles de presentar caries.

5.2.4.1.5. Criterios para la aplicación del cepillado

Se ha demostrado que la encía puede permanecer clínicamente sana si la placa se elimina por completo una vez por día. Asimismo, si el consumo de azúcar no excede las cuatro veces diarias un cepillado resulta suficiente. La frecuencia debe incrementarse cuando aumenta la frecuencia del consumo de hidratos de carbono.”¹⁴

5.2.4.1.6. Otros tipos de cepillos dentales

“**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 movimientos horizontal, alternado, vertical arqueado o vibratorio. Pueden ser especialmente útiles en 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 interdentes.

¹⁴ **BARRANCOS** Dr. Mooney, Julio. “OPERATORIA DENTAL” 4 Edición, Editorial Medica Panamericana, Argentina. 2004.

5.2.4.1.7. El peligro de un cepillado incorrecto

Tan importante como efectuar un correcto cepillado es evitar un cepillado inadecuado ineficaz y perjudicial como es el que se realiza al mover enérgicamente el cepillo en sentido horizontal hacia uno y otro lado. Aparentemente esta es la forma más fácil y cómoda de cepillarse los dientes pero resulta inútil porque no sólo no permite arrancar la placa bacteriana de toda la superficie dental como hace el cepillado vertical sino que la arrastra sobre la dentadura. Constituye además una actuación peligrosa porque un enérgico cepillado horizontal puede dañar la superficie de los dientes e irritar las encías. (Ver gráfico # 6 en anexo 3)¹⁵

5.2.4.2. USO DEL HILO DENTAL

“Se ha demostrado que el uso del hilo dental remueve la placa proximal efectivamente, también se ha encontrado que es más efectivo que el cepillado en la reducción de la gingivitis proximal.

El uso del hilo dental permite quitar la placa bacteriana de las superficies proximales del diente que son inaccesibles al cepillo. Por lo tanto es necesario acompañar el cepillado con el uso del hilo dental.

El uso de la seda dental por parte del paciente pediátrico es muy difícil, lo debe realizar un adulto, el niño cuando desarrolle su motricidad fina estará en capacidad de iniciar con el entrenamiento respectivo. Esta indicado conforme se cierran los espacios interdentarios. Por lo general los niños de

¹⁵ <http://www.pediatraldia.cl/>

tres a seis años no pueden utilizar hilo, por lo que sus padres son responsables de su empleo. Esta tarea se facilita en gran manera con los sujetadores de hilo dental disponibles en el mercado.”¹⁶

5.2.4.2.1. Técnicas de limpieza con el hilo dental

“La técnica para utilizar la seda dental es relativamente fácil, aunque lo cierto es que para dominarla suele requerirse un poco de paciencia. Mucha gente manifiesta que los primeros intentos generan frustración debido a que piensan que el método es engorroso o no se realiza de manera adecuada, pero lo cierto es que al cabo de unos cuantos días la desesperación desaparece al observar cambios favorables, obtener mayor agilidad y reducir el tiempo de empleo a pocos minutos.

- Corte aproximadamente 50 centímetros de hilo dental y enrolle la mayor parte en uno de los dedos medios.
- El resto del hilo se enredará en el mismo dedo de la mano opuesta, de modo que ayude a sostenerlo, y en él se enredará paulatinamente la seda dental ya usada.
- Se procede a tensar un trozo de hilo dental de 2 a 3 centímetros, utilizando los dedos pulgares e índices.
- La seda se introduce entre las piezas dentales mediante suave movimiento de vaivén; cuando llegue al borde de las encías, el hilo se curvará en forma de "C" contra uno de los dientes y tendrá que deslizarse

¹⁶ www.virtual.unal.edu.co/

suavemente en el espacio entre la encía y el diente hasta que se note resistencia.

- Aunque el hilo está diseñado para evitar lesiones, nunca lo friccione violentamente contra las encías.
- Frote el hilo dental contra el diente para eliminar los restos de alimentos y de placa con un movimiento similar al empleado para bolear los zapatos. Preferentemente, inicie por la base de la pieza (desde la encía) y dirijase paulatinamente al exterior.
- Repita estos pasos con el resto de los dientes y muelas, utilizando un trozo limpio de hilo para cada uno.
- Una vez terminada esta operación, cepille sus dientes con pasta dental y enjuague su boca.
- Así mismo, es importante asistir a visitas periódicas al odontólogo para que ayude a mantener limpio los dientes.

Es de señalar que la utilidad del hilo dental será menor en gente cuyos dientes se encuentren muy separados, como en el caso de los niños con dientes "de leche", pero es indispensable para adultos, personas a las que les falte algún diente o lleven algún puente fijo o brackets, debido a que la mayoría de los problemas bucales surgen precisamente por falta de higiene en los espacios interproximales o porque las prótesis dentales también acumulan placa dentobacteriana.

5.2.4.2.2. Frecuencia del uso del hilo dental

La seda dental debe utilizarse por lo menos una vez al día, y en aquellos casos en los que frecuentemente se atora el alimento, deberá emplearse cuando sea necesario; asimismo, cabe subrayar que aunque el empleo del hilo previene la formación de sarro (placa dura y amarillenta que cubre a los dientes por el endurecimiento de la placa dentobacteriana) o la aparición de dientes hipersensibles y gingivitis (inflamación y sangrado de encías), definitivamente no supe al cepillo y pasta dental sino que, junto con el enjuague bucal, los complementa. (Ver gráfico # 8 en anexo 3)¹⁷

5.2.4.3. EL ENJUAGUE BUCAL

“Aunque el enjuague bucal puede dejar su aliento fresco, algunas fórmulas de enjuague bucal podrían ser más perjudiciales que beneficiosas.

Los enjuagues bucales ofrecen una sensación de frescura y limpieza después de usarlos, y muchos ayudan a evitar las caries y la formación de placa, pero, para algunas personas, pueden ser dañinos.

De hecho, pueden ocultar los síntomas de una condición o enfermedad oral. Con algunas condiciones como la enfermedad periodontal, el mal aliento y el sabor desagradable en la boca son los primeros (y a veces los únicos) indicadores de que algo está mal.”¹⁸

¹⁷ www.saludymedicinas.com.

¹⁸ <http://www.colombiaya.com>.

5.2.4.3.1. Tipos de enjuague bucal

Enjuagues con fluoruros.

“Los enjuagues con fluoruro de uso en casa deben tener una concentración de fluoruro de sodio del 0.05% o de fluoruro fosfato acidulado con concentración de 0.044%.

Se emplean diariamente 1 o 2 veces por día, por 30 segundos y escupiendo al final del enjuague. Los pacientes a los que se les recomienda su uso son aquellos con caries activas o con alta susceptibilidad a la caries, con aparatos de ortodoncia fijos como brackets o bandas, con aparatos removibles, o con reducción del flujo salival.

Los pacientes con brackets de ortodoncia presentan mayor riesgo de que se descalcifiquen sus dientes ya que se acumula más fácilmente la comida que sirve de alimento para las bacterias de la placa bacteriana, y esto aumenta la producción del ácido que desmineraliza los dientes.).

Los enjuagues con fluoruro deben utilizarse inmediatamente después del cepillado dental. En general, no se recomienda el uso del enjuague bucal con fluoruro a las concentraciones mencionadas en niños menores de 6 años, usados en forma de enjuague. Esto se debe a que los niños en estas edades se tienden a tragar el enjuague ya que no tienen el suficiente control para enjuagar y escupirlo. Esto les puede afectar ya que ingerirían cantidades por arriba del rango aceptable del fluoruro, lo cual puede ocasionar malformaciones (hipoplasias y descalcificaciones) de los dientes.

Los enjuagues antisépticos para uso en casa se recetan más comúnmente para tratar a pacientes con inflamación de las encías, pacientes que cada vez que se cepillan las encías les sangran.

Los enjuagues sirven para atacar a las bacterias de la PLACA BACTERIANA que ocasionan esta inflamación gingival. Al reducirse el número de bacterias (y sus toxinas), se reduce igualmente la inflamación de las encías.

También se utilizan estos enjuagues para tratar a pacientes que presentan altos índices de caries o caries rampantes (en muchos dientes de la boca), o con un alto riesgo de desarrollar las caries (junto con los enjuagues con fluoruro).

Igualmente, su función principal es atacar directamente a las bacterias que ocasionan la caries. En estos casos, los enjuagues se utilizan como parte de un programa anti-caries a base de soluciones con fluoruro al 0.05% combinado con otros enjuagues con clorhexidina al 0.12%. Esto ayuda a disminuir drásticamente el índice de caries en los niños como lo recomiendan Newbrun y otros autores.”¹⁹

Enjuagues antisépticos

“Los enjuagues antisépticos también tienen otros usos como combatir a la candidiasis oral (infección por hongos), para pacientes quirúrgicos (por

¹⁹ www.internetual.com.

ejemplo, a los que se les ha hecho una cirugía de terceros molares, de caninos impactados, de dientes extras o supernumerarios, etc.).

Además, estos enjuagues se emplean en pacientes con muy malos hábitos de higiene oral y que tienen brackets en boca, coronas, puentes, o implantes que tienen que mantenerse limpios.

Finalmente, se utilizan para tratar a pacientes con problemas de mal aliento, siempre y cuando no contengan alcohol, ya que el alcohol seca la boca y esto hace que se favorezca el crecimiento de las bacterias que causan el mal olor.

Estas "bacterias" causan el mal aliento porque expiden unos gases llamados mercaptanos que son de un olor muy desagradable.

El sitio principal en donde encontramos estas bacterias es dentro del surco gingival (el espacio entre las encías y los dientes) y en la lengua, especialmente en la parte posterior de la misma.

Existen distintos tipos de enjuagues orales antisépticos, que contienen distintos agentes antimicrobianos. Tal vez el enjuague que tiene mayor uso hoy en día por su efectividad en su acción antimicrobiana sea el que contiene clorhexidina al 0.12%. Esta solución ataca a la bacteria y al hongo matándolos. Es especialmente efectivo contra las bacterias que causan la caries (estreptococos principalmente), los abscesos (estafilococos principalmente), y contra los hongos (Cándida albicans principalmente).

La desventaja de este enjuague radica en que mancha de un color marrónáceo los dientes y tiende a causar un mayor acumulo de sarro si se

usa por tiempos prolongados (desde 2 semanas de uso en adelante). De cualquier forma, los enjuagues con clorhexidina al 0.12% son altamente efectivos como antimicrobianos orales. Su modo de empleo es enjuagarse dos veces al día por 30 segundos, y después escupirlo. Normalmente, se receta su uso por 1 a 2 semanas.

Enjuagues bucales con otros componentes

Otro enjuague que da también excelentes resultados es el que contiene aceites esenciales relacionados con el fenol, timol, eucalipto, mentol, y metilsalicilato, en un vehículo de hidroalcohol, conocido como Listerine.

Su método de acción es parecido al de la clorhexidina, por lo que su acción antimicrobiana es parecida al de la clorhexidina, pero tiene ciertas ventajas y desventajas también. Por un lado no mancha los dientes ni aumenta el acumulo de sarro, por lo que se puede usar diariamente, 2 veces al día, enjuagando por 30 segundos y escupiéndolo. Por otro lado, como contiene alcohol, no se le puede recomendar a todos los niños (especialmente a los pre-adolescentes), y a menudo su sabor no es del agrado de todos (aunque existen nuevos sabores disponibles en el mercado).

5.2.4.3.2. Frecuencia de los enjuagues

El enjuague bucal es el complemento ideal para obtener una adecuada higiene bucal. Después del cepillado, se recomienda enjuagar la boca con 20 ml. (una tapa) durante 30 segundos y luego eliminar el producto de la boca,

sin enjuagar con agua.”²⁰

5.2.4.4. Medidas combinadas

“Se ha demostrado que el cepillado manual combinado con el pasaje de hilo dental es el método más efectivo para limpiar las superficies interproximales. El hilo dental y los palillos triangulares son más efectivos en las superficies proximales.

Wright observó una reducción de la incidencia de caries en niños cuando el pasaje del hilo dental fue llevado a cabo por odontólogos, hallazgo que no fue corroborado cuando el pasaje del hilo fue autorrealizado.

5.2.4.5. Irrigadores de agua

Los irrigadores de agua han sido recomendados como adyuvantes útiles en la higiene oral porque contribuyen a remover la comida, los restos y otros depósitos suavemente adheridos a la superficie de los dientes, en especial en las personas portadoras de puentes, tratamientos de ortodoncia o dientes con mala posición, ya que éstos pueden dificultar el uso correcto del hilo y el cepillo. Su empleo debe acompañarse de un cepillado dentario correcto. El agua o el líquido antiséptico que puedan usarse deben tener una presión moderada y ser aplicados en forma perpendicular al eje mayor de los dientes para evitar la posibilidad de dañar el tejido gingival”²¹

²⁰ www.internetual.com.

²¹ BARRANCOS Dr. Mooney, Julio. “OPERATORIA DENTAL” 4 Edición, Editorial Medica Panamericana, Argentina. 2004.

“Enjuagar la boca a fondo, con agua después de que haya terminado de cepillarse, es importante enjuagarse cuidadosamente diariamente para una adecuado higiene bucal”²²

5.2.5 CONSEJOS SOBRE HIGIENE ORAL

“La caries es la enfermedad crónica más prevalente en el mundo. No siendo una enfermedad grave, sí es causa de múltiples problemas para la salud, influyendo en el estado general de las personas.

Sin embargo la caries dental es una enfermedad fácil de prevenir, de tal forma que podemos evitar su aparición tanto en niños como en adultos.

Niños de 6-12 años

Los niños de esta edad pueden cepillarse solos pero hará falta como antes que de vez en cuando se supervise.

Es necesario que su dentista les explore para ver que los molares llamados de los 6 años hacen erupción correctamente y que el recambio de dientes de leche por definitivos se va haciendo, así como proceder al sellado de los primeros molares para evitar la aparición de caries.

A los 12 años salen los segundos molares definitivos y por lo tanto también deben sellarse para prevenir caries dental.

Si se revisará la boca cada 6-8 meses podemos controlar que no aparezcan caries o detectarlas en un estadio inicial que facilita su tratamiento”²³

²² www.dentalmaya.com.

CONSEJOS:

“Hoy más que nunca los problemas de dientes y encías de los niños han ido en aumento generando enfermedades de la boca que representan uno de los problemas de salud más grave en el país. Por qué? Las razones son simples: Los niños no se están cepillando los dientes y están comiendo muchos dulces en vez de una dieta adecuada”²⁴

²³ www.madridsalud.es/

²⁴ www.fastonline.org/

5.3 CARIES DENTAL

5.3.1 Concepto

“La caries es una enfermedad infecciosa de origen microbiano, localizada en los tejidos duros dentarios, que se inicia con una desmineralización del esmalte por ácidos orgánicos producidos por bacterias orales específicas que metabolizan a los hidratos de carbono de la dieta.

El proceso biológico que se produce es dinámico: desmineralización-rem mineralización, lo que implica que es posible controlar la progresión de la enfermedad y hacerla reversible en los primeros estadios”²⁵

“Es una enfermedad infectocontagiosa de los tejidos duros del diente que se caracteriza por la desmineralización de la porción inorgánica y destrucción de la sustancia orgánica, es la enfermedad crónica mas frecuente. Afecta a las personas de ambos sexo, de todas las razas, todos los estratos socioeconómicos y todos grupos de edad.”²⁶

5.3.1.1 Iniciación de la caries

“Los ácidos producidos a partir de la placa bacteriana causan desmineralización de la superficie dentaria, la cual puede ser seguida por una invasión bacteriana y posterior desmineralización.

Si el PH del medio oral permanece por debajo 5.5 durante periodos repetidos o extensos, la desmineralización puede progresar hasta originar la caries.

²⁵ J.R. BOJ, M. CATALÁ, C. GARCÍA. BALLESTA, A. MENDOZA. ODONTOPEDIATRÍA. Editorial Masson España 2004.

²⁶ ORTEGA, Dr. Jaime “Últimos indicadores de Caries dental” Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Las superficies dentarias están constantemente sometidas a la desmineralización y remineralización. La placa y la saliva tienen capacidades amortiguadoras que neutralizan los ácidos bacterianos, hasta cierto punto. Cuando el pH cae por debajo de 5.5, se inicia la desmineralización y continúa hasta que es establecido un pH más neutral. Cuando el PH es neutral sobre la superficie del diente, en la saliva están presentes suficiente calcio y fosfato para lograr la remineralización.

La composición y el grosor de la placa, la frecuencia y carácter del azúcar ingerido, la composición y rata del fluido de la saliva determinan el tiempo de balance entre la desmineralización y la remineralización. El fluoruro también influye sobre el equilibrio.

5.3.1.2 Etiología bacteriana

“La placa bacteriana se sabe que es esencial para la formación de la caries, pero más de 300 especies bacterianas han sido identificadas en la placa. Lo hecho demostró que la mayoría de las bacterias presentes en la placa no son factores etiológicos para la caries y que la remoción general de la placa no necesariamente evitará la caries. Más bien, esto es necesario para eliminar organismos cariogénicos específicos. Estos principios compensan la hipótesis específica de la placa.

Un grupo de especies bacterianas colectivamente llamadas Estreptococos mutans (las cuales incluyen al Streptococcus mutans, S sobrinus, y otros) y las especies lactobacilos han sido asociadas con la caries dental. Los estreptococos mutans se piensa que son el principal factor etiológico en la

formación de la caries. Los lactobacilos se piensa que son organismos secundarios que prosperan en el medio cariioso y contribuyen a la progresión de la caries pero no la inician.

Los estreptococos mutans pueden ser cultivados a altos niveles en pacientes con caries, pero están presentes en bajos niveles o no son detectables en pacientes libres de caries. Altos niveles de estreptococos mutans, y lactobacilos no han probado ser predictivos de la formación de nuevas caries, pero bajos niveles de estreptococos son buenos vaticinadores de una actividad cariiosa baja.

El mínimo nivel de estreptococos mutans necesarios para originar caries varía en localización. Las caries de puntos y fisuras pueden ser iniciadas con niveles tan bajos como de 3,000 unidades formadoras de colonias de saliva, mientras que las caries de superficies lisas requieren casi 43,000.

Los pacientes que están libres de estreptococos mutans pueden ser "infectados" o re infectados". Los estreptococos mutans pueden ser transmitidos, por ejemplo, entre una madre y sus niños.

Por muchos años, se pensó que los Actinomyces, eran el principal factor microbiano en la caries de superficie radicular. Sin embargo, los estreptococos mutans actualmente se cree que son los microbios más importantes de la caries radicular, aunque otras bacterias pueden ser de importancia debido a que la dentina tiene un mayor pH crítico y un mayor contenido orgánico que el esmalte (Ver grafico # 8 en anexo 3).

5.3.1.3 Factores dietéticos

Una fuente dietética de carbohidratos es necesaria para que la bacteria produzca los ácidos que inician la desmineralización. Los carbohidratos simples son usados por la bacteria en la placa como una fuente de energía; el ácido es el resultado metabólico de la glicólisis. La frecuencia del consumo de carbohidratos es más importante que la cantidad, debido que repetidas ingestas tienen como resultado periodos prolongados de producción de ácidos y bajo pH en superficie dentaria. La adherencia es también un factor importante en la cariogenicidad de los alimentos. La ingesta de sacarosa de los individuos y poblaciones se correlaciona bien con los índices de caries.

La modificación de la dieta también puede ser una estrategia efectiva para prevenir caries, aunque la obtención del consentimiento del paciente es con frecuencia un problema. Pequeñas modificaciones, tales como cambiar del azúcar natural a edulcorantes artificiales, son las estrategias que tienen más probabilidades de ser exitosas²⁷

5.3.1.4 Factores del huésped

Diente

“El órgano dentario en sí mismo ofrece puntos débiles que predisponen al ataque de caries:

- Anatomía del diente: existen zonas del diente que favorecen la retención de placa o que el acceso de la saliva está limitado. Por ello, están más

²⁷ SCHWARTZ, SUMMIT, ROBBINS, Fundamentos en Odontología, Editorial Amolca. Venezuela 2006.

predispuestas a la caries, son las fosas y fisuras y las superficies proximales, especialmente en la zona cervical al área de contacto.

- Disposición de los dientes en la arcada: el apiñamiento dentario favorece la caries.
- Constitución del esmalte: es el resultado de la composición del fluido fisiológico que envuelve al diente durante el desarrollo; los elementos de este fluido se incorporan al esmalte por intercambio iónico y pueden provocar que el esmalte sea inicialmente más o menos resistente al ataque ácido. En este mismo sentido, deficiencias congénitas o adquiridas durante la formación de la matriz o en la mineralización pueden favorecer la caries, en especial la hipoplasia del esmalte en dientes temporales.
- Edad posteruptiva del diente: la susceptibilidad a la caries es mayor inmediatamente después de la erupción del diente, y disminuye con la edad. Los dientes sufren un proceso de maduración posteruptiva que implica cambios en la composición de la superficie del esmalte. Durante este proceso, debido al ataque ácido, buena parte de los iones carbonato de la hidroxiapatita inicial que son más solubles son sustituidos por otros iones, como el flúor, que confieren más resistencia a la hidroxiapatita del esmalte

5.3.1.5. Saliva

La saliva ejerce una actuación importante sobre el huésped (dientes) a través de sus funciones:

Limpieza de la cavidad bucal: Ayuda en la remoción de restos alimenticios y microorganismos no adheridos a la superficie dentaria. Obviamente, ese potencial de limpieza es relativo en términos de prevención de la caries, en vista de que los microorganismos cariogénicos se adhieren a superficies no descamativas y los alimentos pegajosos necesitan de acción mecánica para su remoción. Entretanto, se debe resaltar que la velocidad de acumulación de placa será mayor en pacientes con bajo flujo salival y que no cuentan, por tanto, con este poder de "limpieza" de la saliva. Es lo que sucede con los pacientes sometidos a xerostomía, por razones diversas, como la radiación terapéutica, portadores del síndrome de Sjogren, pacientes diabéticos, con estrés, etc.

Se sabe también que los usuarios de algunos medicamentos como antidepresivos, antieméticos, anticonvulsivos, antihistamínicos, descongestionantes, etc., pueden tener su flujo salival disminuido.

El valor del flujo salival considerado normal en adultos varía entre 1 y 2 ml/min, a partir de la estimulación por métodos específicos.

Capacidad de tapón grande: Capacidad de la saliva de neutralizar los ácidos presentes en la placa, y en situaciones donde ésta es muy espesa, en la interfaz placa/diente- Los principales sistemas de tapones de la saliva son el fosfato y el bicarbonato. El conjunto de dos tapones salivales determina valores entre 6.2 y 7,4 para el pH salival en adultos.

Remineralización: Los contenidos de calcio y fosfatos presentes en la saliva desempeñan un papel fundamental en el proceso de remineralización, manteniendo equilibrada la pérdida de minerales del diente.

Acción antibacteriana: Están presentes en la saliva algunos agentes antibacterianos como la lactoferrina (inviabiliza nutrientes para la bacteria), la lisosima (destruye las paredes de ciertos microorganismos), la lactoperoxidasa (inhibe la formación de ácidos) y la inmunoglobulina A. (secretora), interfiriendo la adherencia de microorganismos a la superficie dentaria.

El papel de estos antibacterianos sería impedir o dificultar la supervivencia de los microorganismos, creando un medio bucal menos accesible.

Resumiendo, esto significa que los pacientes que poseen un bajo flujo salival y/o capacidad de saliva disminuida se tornan susceptibles a desarrollar lesiones cariosas”²⁸

5.3.1.6 Desarrollo y progresión de la caries

“Generalmente la caries es identificada por su localización: caries de puntos y fisuras sobre las superficies oclúsales o en las fosas vestibulares o linguales, caries de superficie lisa por debajo de los contactos interproximales, y caries de superficie radicular.

Las caries de puntos y fisuras tienden a formarse más temprano en la vida, seguida por las caries de superficies lisas, La caries de superficie radicular es

²⁸ Adair Luis, Stefanello BUSATO, Pedro a. GONZALES HERNÁNDEZ, Ricardo PRATE MACEDO. Odontología Restauradora y Estética , Editorial Amolca , España 2005

más común en pacientes mayores con recesión gingival y en pacientes con bajo fluido salival. Cada tipo de caries ofrece retos únicos en diagnóstico y tratamientos.

Las caries de esmalte se desarrollan inicialmente como un fenómeno de subsuperficie. La desmineralización inicial aparece clínicamente como una mancha blanca o tizosa con una superficie intacta a medida que la desmineralización progresa, la frágil superficie se fractura y se desarrolla una lesión cavitaria. Es posible una completa remineralización antes que ocurra la cavitación. Aún cuando está presente la cavitación, puede ocurrir remineralización parcial y el proceso carioso puede ser detenido. Se piensa que algún cambio básico en los factores etiológicos pueden ocurrir para detener el proceso carioso.

A medida que la caries progresa a través del esmalte, esta crea una lesión característica con forma de cono que se extiende hasta el límite amelodentinario, En el límite amelodentinario la lesión se extiende lateralmente y penetra en la dentina.

El inicio de la caries en cemento y dentina es fenómeno de superficie. Que es Contrario a la desmineralización de superficie del esmalte. De otro modo, el proceso es esencialmente el mismo: la desmineralización precede a la invasión bacteriana. La remineralización de la dentina y cemento puede ocurrir

5.3.1.7 Diagnóstico de la caries

La caries es generalmente diagnosticada por medio del examen visual y táctil y transiluminación óptica”²⁹

5.3.2 CLASIFICACIÓN DE CARIES SEGÚN EL LUGAR DE ASIENTO

“Dodds ha clasificado las caries dentales según los sitios afectados en:

Caries oclusal

Caries proximal

Caries de superficies libres

Caries radicular

El examen dentario ha merecido las siguientes consideraciones según los sitios afectados

5.3.2.1. Caries oclusal

Se ha sugerido el examen visual, especialmente en las lesiones iniciales. Están en desarrollo otros sistemas diagnósticos para lesiones iniciales que parecerían tener mayor sensibilidad, como la medición de la resistencia eléctrica.

Numerosos estudios han mostrado la importancia de utilizar magnificación binocular o lupas para mejorar la validez de los exámenes.

Cuando la cavitación es evidente, se puede utilizar la percepción táctil con explorador asociado con remoción de dentina.

²⁹ SCHWARTZ, SUMMIT, ROBBINS, Operatoria. AMOLCA. Fundamento en ODONTOLOGÍA, Venezuela 2006

Los criterios para determinar la presencia de caries oclusal y ha postulado que la zona es cariosa cuando el explorador se retiene al colocarlo en un hoyo o fisura y se acompaña de alguno de los siguientes signos:

- Reblandecimiento en la base de la fisura (detectado con un explorador fino y presión suave)
- Opacidad circundante al hoyo o fisura con evidencia de socavado o desmineralización de esmalte.
- Esmalte reblandecido adyacente al área que se está explorando y que puede ser removido.
- Pérdida de translucidez del esmalte.
- Evidencia radiográfica de caries

5.3.2.2. Caries proximal

Este tipo de caries ha mostrado ser observable con visualización directa transiluminación con fibra óptica.

La radiografía por lo general duplica el número de lesiones detectadas por examen clínico.

En la actualidad con este fin se preconizan las bandas elásticas utilizadas en ortodoncia, en lugar de la separación inmediata con separador o cuñas, que ha mostrado ser desagradable y lesiona el periodonto.

El método de la separación con bandas requiere una segunda visita, luego de un periodo de uno, tres o siete días en el que quedan colocadas las bandas elásticas y posteriormente, se realizan el estudio clínico, las

radiografías bitewing y el FOTI. Las lesiones de mancha blanca se detectaron más correctamente con este método.

El método de separación lenta y el estudio radiográfico posterior habían mostrado constituir una estrategia adecuada para reconocer lesiones proximales y establecer un programa de atención.

5.3.2.3. Caries de superficies libres

El examen de las superficies vestibular, lingual o palatina no presenta mayores dificultades.

Estos sitios se visualizan con facilidad cuando en forma previa se elimina la placa dental el cálculo, se seca la superficie dentaria, se tiene buena iluminación y se ayuda con un espejo bucal. Para estas superficies el método visual se utiliza para registrar lesiones incipientes y minicavitaciones.

Clínicamente no hay cavidad evidente pero la superficie se presenta más rugosa que el esmalte normal, color blanco tiza, y se produce como consecuencia de cambios bioquímicos que ocurren entre las placas y el esmalte.

La superficie de la lesión puede verse pigmentada, se denomina también mancha marrón y representaría un mayor grado de remineralización.

Respecto del color podría interpretarse que proviene de material orgánico embebido de la placa dental. La diferencia entre mancha blanca y mancha marrón sería que la cavitación de la lesión demora más en una mancha marrón que una mancha blanca.

Un paciente con numerosas lesiones iniciales o incipientes en asociación con un índice de placa dental alto, registrado previamente, deberá relacionarse con otros factores para reconocer el riesgo individual.

5.3.2.4 Caries radicular

“La caries radicular puede ocurrir solo en la raíz del diente o bien extenderse de la corona a la raíz. También puede ser observada alrededor de las restauraciones existentes. Las caries de la raíz ocupan más a menudo cerca de la unión amelocementaria.

Una revisión reciente ha definido los criterios diagnósticos para caries de raíz.

En general los métodos visuales y táctiles se utilizan para la detección de estas lesiones.

El cálculo dental y la inflamación gingival dificultan la visualización radicular y se ha postulado que el examen debe reconfirmarse luego de la enseñanza de la higiene y la resolución de la inflamación gingival.

Asimismo, antes de realizar el examen visual se debe emplear hilo de seda dental para la remoción de placa proximal.

En el caso de las lesiones situadas en proximal se obtiene información adicional con la radiografía.

Se ha observado que una lesión activa puede presentarse con cavitación o sin ella y en ambos casos puede exhibir una apariencia oscura, desteñida y coreácea cuando explora con presión moderada.

Se ha identificado que la caries radicular puede presentar cuatro grados:

Grado 1	Incipiente	Lesión incipiente Superficie: rugosa Bordes: irregulares Color: pardo claro
Grado 2	Superficial	Minicavitación Superficie: rugosa con defectos Profundidad: menor de 0,5mm Bordes: irregulares Color: marrón claro
Grado 3	Cavitación	Fondo: blando Profundidad: mayor de 0,5mm No hay compromiso pulpar Color: marrón claro u oscuro
Grado 4	Pulpar	Lesión: penetrante Compromiso: pulpar Pigmentación: marrón

Desde el punto de vista epidemiológico se ha demostrado que la caries radicular se presenta con mayor frecuencia en adultos mayores de 50 años, en pacientes con enfermedad periodontal y con recesión gingival y los factores de riesgo de este tipo de caries deben identificarse.

En el esmalte el pH crítico es de 5,5; un pH menor se asocia con desmineralización.

En la raíz el pH crítico es de 6,7; un pH, lo que demuestra una vulnerabilidad mayor a la desmineralización debida a la mayor solubilidad de los minerales en relación con el esmalte.

Es frecuente observar que las caries radicales se desarrollan cercanas al limite amelocementario; el cemento en esta zona es de escaso espesor y, por lo tanto, la dentina generalmente se encuentra involucrada y la invasión bacteriana en los túbulos sucede como en corona.

Dado que el cemento no es un tejido preparado para estar expuesto solo se considerara de bajo riesgo cuando ante el examen el diagnóstico no presenten caries y se encuentre bajo medidas preventivas integradas en los programas.

La incidencia de caries radicular en pacientes con compromiso periodontal constituye un serio problema.

Los programas de atención para este tipo de pacientes se basan en la distribución del riesgo de caries.

5.3.2.5. Caries recurrente o secundaria

La caries recurrente o secundaria es una de las razones de las re-restauraciones de las piezas dentarias.

Se ha demostrado que este tipo de caries responde a dos cambios:

- Nueva enfermedad
- Fallas técnicas

Que incluyen fracturas en el margen o en las cúspides adyacentes a la restauración y a las restauraciones defectuosas en la cavidad bucal infectada.

La situación de nueva enfermedad denota que se restauró sin tener en cuenta los factores de riesgo cariogénicos y que deben aplicarse estos criterios para controlar la infección previa a la realización de una restauración.

También se ha considerado que la calidad del material restaurador y la habilidad con las que se ejecuta la restauración son igualmente importantes para prevenir fracasos.

Es necesario distinguir las caries secundarias o recurrentes de las caries residuales, que es la infección que no ha sido controlada durante la preparación de la cavidad.

La radiografía bitewing en el diagnóstico de caries secundaria en mola43s restaurados con amalgama oclusal se considera válida para los casos de lesiones medianas u extendidas. En las lesiones pequeñas la identificación es difícil.

La obtención de imágenes digitalizadas y su procesamiento posterior son potencialmente prometedoras en la detección de caries no cavidades y en el diagnóstico de caries secundaria. Nueva técnicas diagnósticas como la transiluminación por fibra óptica y la fluorescencia láser y luminosa se esta

aplicando. Estas nuevas modalidades y el desarrollo de sistemas de imágenes digitales requieren una fuerte evaluación clínica y de laboratorio”³⁰

5.3.2.6. Caries precoz en el niño pequeño

“Este concepto se refiere a la aparición de una lesión de caries en cualquier superficie dentaria durante los primeros 3 años de vida. Con esta definición se quiere hacer énfasis en la importancia que tiene la aparición de un primer signo de la enfermedad, puesto que en estas edades la caries suele evolucionar con unas características comunes, siguiendo un patrón de caries rampante.

Los dientes temporales, respecto a los permanentes, tienen un grosor y una calcificación menor del esmalte, y esto favorece el avance rápido de las lesiones; la afectación de varios dientes, con frecuencia recién erupcionados; el desarrollo de caries en superficies dentarias, que generalmente tienen bajo riesgo, como las superficies vestibulares y palatinas de los incisivos superiores y también de los caninos y los molares superiores e inferiores que estén erupcionados.

Por otro lado, los incisivos inferiores están libres de caries, debido a la acción protectora que en el lactante ejercen la posición del labio inferior y la lengua, favoreciendo la acumulación de saliva en esta zona.

³⁰ **BARRANCO**, DR. Mooney Julio “ OPERATORIA DENTAL” 4 Edición, Editorial Medica Panamericana , Argentina .2004

En esta denominación cabe destacar el síndrome de caries del biberón, producido en los primeros 2 años de edad.

El cual se debe a un mal hábito en la alimentación por exposición frecuente y duradera de los dientes a una fuente de hidratos de carbono refinados, especialmente durante el sueño. La exposición puede ser en forma de lactancia materna prolongada por encima del año de edad o por el uso frecuente del biberón o de un chupete endulzado en azúcar, miel o con Zumos de fruta, con el objetivo de contentar y favorecer el sueño del niño pequeño.

La presencia en boca de los hidratos de carbono mientras el niño duerme favorece la aparición de lesiones, debido al menor flujo salival en este momento y a la menor autoclisis por reducción del reflejo de la salivación.

Las lesiones avanzan y se hacen circunferenciales, afectando también a las caras palatinas y a los caninos y molares que estén erupcionados, tanto superiores como inferiores, puesto que estos últimos escapan a la acción protectora del labio inferior y la lengua. En pocos meses los dientes implicados sufren cavitación con afectación pulpar y difusión periapical, provocando abscesos y fístulas. Estas lesiones tienen también una repercusión sistémica, ya que el dolor que puede producir una pérdida de las ganas de comer en el niño pequeño, pudiéndose ocasionar malnutrición.

Los diferentes dientes se verán afectados según la cronología de la erupción y la duración del hábito. Así, sí el hábito se interrumpe entre los 1,5 y los 2

años de edad, la caries implicará a los caninos y primeros molares, pero los segundos molares no se verán afectados.

Los niños con caries del biberón están más predispuestos a desarrollar caries posteriores, sobre todo en superficies lisas de zonas proximales; aunque también en fosas y fisuras.

Entre los factores que contribuyen al desarrollo de caries temprana en el niño pequeño se encuentra la hipoplasia del esmalte en sus diferentes tipos, incluyendo la hipoplasia línea del esmalte. Ésta consiste en un defecto circunferencial que sigue las líneas de formación incremental del esmalte, producido por una causa que actúa durante un período de tiempo determinado. Se considera que los niños con hipoplasia lineal del esmalte en relación con los que no la presentan tienen 14,5 veces más probabilidades de desarrollar caries tempranas. Los defectos del esmalte en la dentición temporal se han asociado a varias causas, desde entidades hereditarias hasta alteración adquirida en los períodos prenatales, perinatal, y posnatal. Así, se observan con frecuencia en recién nacidos prematuros, niños con bajo peso al nacer, con enfermedades sistémicas durante el período de recién nacido, malnutrición, alteraciones metabólicas o que han estado expuestos a sustancias tóxicas

Factores de riesgo en la caries precoz del niño pequeño

Edad a la que aparece el primer signo de caries. Los dientes que se exponen antes a un ambiente cariogénico serán los primeros en mostrar signos de caries. Por tanto, los niños con alto riesgo pueden desarrollar caries en los

incisivos superiores poco después de su erupción. Si estos niños continúan con alto riesgo pueden desarrollar caries de fisuras en los molares temporales y más tarde caries proximal.

Niños con riesgo de caries moderado pueden iniciar caries en una edad más tardía, normalmente caries de fisuras y posiblemente caries proximal en molares.

- Presencia de placa visible en los incisivos superiores.
- Niños con bajo peso al nacer, asociado a hipoplasia del esmalte.
- Nivel socioeconómico bajo.
- Niveles de S. mutans del niño

5.3.2.7. Caries rampante

Consiste en un ataque agudo de caries que incluye a muchos dientes en superficies que no suelen ser susceptibles.

Suele ocurrir en niños o en adolescentes, aunque también puede darse en adultos. Puede ser debida a: consumo exagerado de hidratos de carbono, mala higiene oral y reducción del flujo salival. Las lesiones son extensas y producen una rápida cavitación y destrucción de la corona. Si no se tratan con prontitud se produce un compromiso temprano de la pulpa. A diferencia de la caries del biberón, los incisivos inferiores suelen afectarse.

Cuando un paciente tiene lo que se considera una cantidad excesiva de caries, debe determinarse si tiene en la actualidad una susceptibilidad

elevada y es realmente una caries rampante de aparición súbita o si el estado bucal representa años de negligencia y falta de cuidados dentales”³¹

5.3.2.8. Clasificación de las lesiones cariosas y preparaciones dentarias

“Black, quien es conocido como el padre de la Operatoria Dental, clasificó a las lesiones cariosas en grupos de acuerdo a su localización en los dientes permanentes. La misma clasificación es usada para referirse a las preparaciones cavitarias, debido a que la localización de la caries es un factor importante en el diseño de la preparación cavitaria y para la selección de los instrumentos.

Clase 1.- Son lesiones que ocurren en puntos y fisuras sobre las superficies vestibular, lingual y oclusal de molares y premolares, y menos frecuente, en las superficies linguales de dientes anteriores superiores (mayor frecuencia en los incisivos laterales, menor frecuencia en los incisivos centrales y raramente en caninos).

Clase 2.- Las lesiones ocurren en las superficies proximales de los dientes posteriores (molares y premolares). Si una superficie proximal de un diente posterior es involucrada en una restauración, esta corresponde a una restauración Clase 2.

Clase 3.- Las lesiones ocurren en las superficies proximales de los dientes anteriores (incisivos centrales, laterales y caninos). Las cavidades Clase 3 no involucran al ángulo incisal.

³¹ J.R. BOJ, M. CATALÁ, C. GARCÍA. BALLESTA, A. MENDOZA (odontopediatria) Masson España 2004.

Clase 4.- las lesiones ocurren en las superficies proximales de los dientes anteriores cuando el ángulo incisal requiere restauración. El ángulo puede haber sido removido debido a fragilidad o para la apropiada colocación de la restauración o este puede haber sido fracturado por trauma.

Clase 5.- las lesiones ocurren sobre superficies lisas, vestibular o lingual en el tercio gingival de los dientes. Las cavidades Clase 5 comienzan cerca de la encía y pueden involucrar una superficie de dentina o cemento así como también al esmalte.

Clase 6.- las lesiones son defectos en punto o desgaste sobre los bordes incisales de los dientes anteriores o en las puntas de las cúspides de los dientes posteriores”³²

5.3.3 TRATAMIENTOS DE LESIONES CARIOSAS

5.3.3.1 Tratamiento de la caries dental

Introducción

“La nueva dimensión de la odontología en donde se debe dar la máxima atención a la prevención, a la prevención del remanente y a la ejecución de restauraciones mínimas han redimensionado la intervención en la odontología restauradora.

El cambio de modelo de atención, donde se privilegia el cuidado con la salud y no con los tratamientos completan las características de la “Nueva Dentística”

³² SCHWARTZ, SUMMIT, ROBBINS, operatoria. Amolca, Fundamento en Odontología, Venezuela 2006.

Hoy se sabe que los dientes son susceptibles a caries, aunque condiciones higiénicas puedan librar el diente de riesgos de desmineralizaciones.

Cuando los programas de promoción de salud se tornan ineficientes, surge la enfermedad. En este caso, la lesión caries, se manifiesta como el desequilibrio entre la microflora bucal y el huésped. Esta claro que el tratamiento restaurador no significa la eliminación de la enfermedad, no obstante, contribuye para minimizar los factores de retención cíclicos de la misma. Por esta razón, es fundamental la conservación de la estructura dental”³³

5.3.3.2. Tratamiento de lesiones incipientes

Introducción

“Las lesiones más frecuentes de los tejidos duros dentarios son las producidas por caries, abrasión, erosión, abfracción, hipoplasia y fractura.

Las lesiones incipientes son aquellas en las que, debido a su detección temprana, el daño de la estructura dentaria subyacente es mínimo y todavía no compromete la integridad funcional del diente.

En el caso de la caries, las lesiones incipientes se manifiestan: a) por un cambio de color del esmalte (mancha blanca o marrón), b) por un surco u hoyo profundo donde el explorador muy fino se engancha, c) por un surco u hoyo con color marrón o negro y d) por una lesión macroscópicamente visible de tamaño y extensión mínimos.

³³ **BOTTINO** Marco Antonio. Odontología Estética. Cap. 1, págs. 1-2 Editorial Artes Medicas. Brasil. 2008

En caso de abrasión, erosión, abfracción, hipoplasia o fractura, la lesión incipiente es de pequeñas dimensiones y aún no compromete la integridad funcional del diente.

5.3.3.3. Remineralización de los tejidos duros

La remineralización puede realizarse sobre los tres tejidos duros del diente: esmalte, dentina y cemento.

Remineralización del esmalte

En el medio bucal los dientes están sometidos a un proceso constante de desmineralización y remineralización. Se ha demostrado que existe un intercambio iónico activo y permanente entre el esmalte y el medio bucal. El diente se conserva sano cuando la saliva posee un pH superior a 5.5 y concentraciones de calcio y fosfato superiores al producto de solubilidad de la hidroxiapatita.

Cuando el medio bucal es más ácido o cuando sobre la superficie dentaria se ha formado una placa microbiana que ha hecho descender el pH por debajo de 5,5 (pH crítico), el diente pierde minerales. Si esta situación se prolonga durante cierto tiempo, aparece la lesión cariosa incipiente denominada mancha blanca.

Remineralización de la dentina

La recuperación biológica de un diente profundamente afectado por caries u otras noxas, pero que aún mantiene la vitalidad pulpar sin: Inflación de este órgano, es posible debido a su capacidad remineralizar dentina, por el aporte de minerales fabricados en el odontoblasto y transmitidos a través de los

túbulos dentinarios hasta la dentina que ha sufrido la pérdida de sustancia inorgánica. Esta capacidad pulpar existen siempre y debe ser estimulada y protegida para que pueda desarrollarse.

Para lograr éxito en la remineralización preciso eliminar primero las causas que produjeron el ataque y la consiguiente pérdida de minerales, por ejemplo la caries, y luego crear las condiciones para que la pulpa fabrique su defensa. Estas condiciones exigen la desaparición de las toxinas o agentes microbianos, el cierre hermético de la cavidad con materiales no irritantes, la estimulación de la remineralización con ciertas sustancias y la no producción de nuevas lesiones en el diente por un período prolongado para que se produzca la recuperación biológica.

Remineralización del cemento

De los tres tejidos duros dentarios el cemento es el más difícil de remineralizar por su estructura amorfa e irregular y su escaso espesor. Cuando es atacado por la caries, la cavitación es casi inmediata debido a su poca dureza, el cemento desmineralizado y reblandecido, generalmente de color marrón, desaparece con rapidez y la lesión pasa a la dentina subyacente.

La aplicación de flúor en sus diferentes formas es aconsejable porque este elemento dificulta la formación y la actividad de la placa microbiana, por lo que reduce la incidencia de caries.

Del mismo modo, se puede utilizar el diamino fluoruro plata como agente cariostático y preventivo.

5.3.3.4. Sellado de hoyos y fisuras

El cierre de los hoyos y las fisuras de las superficies dentarias por medio de sustancias adhesivas que luego permanecen firmemente unidas al esmalte constituye un procedimiento preventivo y terapéutico de extraordinario valor.

Se utilizan para ello: a) resinas sin carga mineral, de autocurado o de fotocurado, colocadas mediante técnica adhesiva, b) ionómeros vitreos con agregado de plata o sin él c) ionómeros modificados con resinas (ionorresina). El principal factor a tener en cuenta para la aplicación del sellador es el diagnóstico del estado de salud de hoyos y fisuras que se pretende cerrar.

Los materiales más utilizados para el sellado de hoyos y fisuras son las resinas aplicadas mediante técnica adhesiva.

Algunos tipos de cementos también han sido utilizados como selladores, con la ventaja de una excelente adhesión al diente sin necesidad de realizar grabado ácido y liberación constante de fluoruros, aunque tienen menor retención por su menor profundidad de penetración, debido a su viscosidad y sufren mayor atrición o desgaste durante la masticación.

Uso del láser para el sellado de fisuras

Se puede utilizar láser de mediana potencia para realizar un autosellado de las fisuras y los hoyos de la superficie del esmalte.

Aire abrasivo

Este es otro sistema de alta tecnología para el cual se indica el sellado de hoyos y fisuras (y otras preparaciones conservadoras). El aire abrasivo es un

sistema no rotatorio para preparación de cavidades que se ha desarrollado en los últimos años

Se basa en el microdesgaste controlado de la superficie dentaria mediante la emisión de un chorro de aire que arrastra un abrasivo, por lo general óxido de aluminio.

A menudo, para preparaciones superficiales o de profundidad mediana. No se necesita anestesia.

5.3.3.5. Ameloplastia

“La ameloplastia consiste en modificar levemente la superficie del esmalte con fines preventivos, terapéuticos o mixtos. Este procedimiento puede realizarse a) en superficies lisas o b) en hoyos y fisuras de molares y premolares.

La ameloplastia debe ser complementada: a) con remineralización del esmalte, b) con un sellador o c) con una restauración preventiva adhesiva.

Ameloplastia en superficies lisas

Si la lesión cariosa incipiente -mancha blanca- continúa su avance, se transforma en una pérdida de sustancia del esmalte consistente en rugosidad o una pequeña cavidad detectable con el explorador.

Ameloplastia en hoyos y fisuras

Un mejor conocimiento de los factores que producen la lesión cariosa y la adopción de técnicas higiénicas y preventivas más adecuadas por parte de los pacientes han permitido volver a evaluar los conceptos de extensión preventiva y de cavidades con finalidad terapéutica.

5.3.3.6. Restauración con mínima preparación cavitaria.

Las lesiones cariosas incipientes en hoyos y fisuras pueden requerir una restauración con mínima preparación cavitaria. Los sitios de alto riesgo de caries, como las fisuras profundas, también pueden restaurarse sin preparación cavitaria o con mínima preparación. En estos casos se realiza la denominada restauración preventiva. Las lesiones incipientes por caries, abrasión, erosión, traumatismos, etc., en superficies lisas pueden ser tratadas sin instrumentación o con instrumentación mínima, con una restauración preventiva adhesiva”³⁴

5.3.3.7. Tratamientos de lesiones avanzadas

“Cuando la lesión ya está avanzada no se puede utilizar la remineralización como medida de tratamiento ya que es mucho el tejido perdido. Esta etapa es irreversible, o sea, no puede volver a como era originalmente.

El método que se elige es más agresivo, ya que hay que eliminar el tejido cariado realizando una cavidad para luego obturarlo con algún material restaurador”³⁵

“Las lesiones avanzadas pueden causar dolor en los dientes, sobre todo después de comer dulces y de tomar bebidas o alimentos fríos o calientes”³⁶

“Si la caries ha invadido el nervio (molestia continua, dolor nocturno o hinchazón) ya no podemos limpiar la caries y hacer un empaste. El nervio ya

³⁴ **BARRANCO**, DR. Mooney Julio “ OPERATORIA DENTAL” 4 Edición, Editorial Medica Panamericana , Argentina .2004

³⁵ www.eo.uach.mx/programas.

³⁶ www.medicina.esPOCH.edu.ec.

está afectado. Para tratar adecuadamente el diente o muela, deberemos primero quitar el nervio (desvitalización o endodoncia) y posteriormente restaurar la pieza con una gran reconstrucción. Como ha quedado claro, cuanto más tardamos en cortar el proceso que lleva la caries, más complejo será el tratamiento”³⁷

“Las causas más comunes para la extracción de un diente temporal son la existencia de caries dental asociada a un proceso infeccioso o motivos ortodóncicos. La extracción dentaria siempre debe estar indicada por el profesional”³⁸

5.3.3.8. Restauraciones con preparaciones cavitarias

“Consiste en la remoción mecánica de todos los tejidos deficientes y la preparación de una cavidad con formas adecuadas que permitan la retención del material restaurador, sin afectar la pulpa y sin provocar el debilitamiento de la estructura dentaria remanente”³⁹

“Entre los materiales de restauración que con mayor frecuencia se utilizan actualmente en odontopediatría, podemos citar los siguientes: Amalgama de plata, Composites, Coronas de acero inoxidable, Cementos de ionómero de vidrio, los Sellantes, Cementos de ionómero de vidrio con resina fotopolimerizable”⁴⁰

³⁷ www.dentistassegovia.com.

³⁸ www.salud.com.

³⁹ www.odontochile.cl.

⁴⁰ www.slideshare.net.

CAPITULO VI

6.1 METODOLOGIA

6.1.1 MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION

- Es **bibliográfica** porque se apoyó en bibliografía tanto de textos como de la web para adquirir un conocimiento específico.
- Es de **campo** por la utilización de encuestas para confrontar las bases teóricas con la práctica.

6.1.2 TIPO DE LA INVESTIGACION

- **Exploratorio:** En la escuela “COLÓN MANABÍ” se observó que los niños presentaban un elevado índice de caries.
- **Descriptiva:** Se utilizó este método por medio del árbol del problema para establecer tanto las posibles causas como el efecto.
- **Analítico:** Con la presente investigación se analizaron los principales problemas que están produciendo el incremento de caries en los niños de la escuela “COLÓN MANABÍ”.
- **Sintética:** Al momento de finalizar esta investigación se establecieron conclusiones producto del alcance de los objetivos.
- **Propositiva:** Con esta investigación se diseñó una propuesta alternativa de solución al problema existente.

6.1.3 TECNICAS

- Técnica de encuesta.
- Técnica de observación.

6.1.4 INSTRUMENTOS

- Formulario de encuesta
- Historia clínica estomatológica
- Ficha de observación

6.1.5 POBLACION

LA población la constituye 293 alumnos que asisten a la escuela “COLÓN MANABÍ”.

6.1.6 MUESTRA

Esta constituida por 86 niños de tercero y cuarto año de educación básica de la Escuela “Colon Manabi”.

6.1.7 RECURSOS

6.1.7.1 TALENTO HUMANO

- Autor de la tesis o investigador
- Estudiantes de la escuela “ COLÓN MANABÍ”
- Directora de tesis

6.1.7.2 RECURSOS MATERIALES

- Materiales de oficina
- Textos
- Foto copias
- Viáticos
- Encuadernación
- Material de diagnósticos
- Suministros de impresión

6.1.7.3 RECURSOS ECONOMICOS

- La investigación tendrá un costo de \$506,50 (dólares americanos)

6.1.7.4 RECURSOS TECNOLOGICOS

- Internet
- Flash memory
- Cámara fotográfica
- Computadora
- Equipo de impresión

6.2 DESARROLLO METODOLOGICO

La elaboración del proyecto de tesis se la realizó desde la primera semana de septiembre hasta la primera de octubre.

La investigación del marco teórico se la realizó tanto de fuentes de documentos de internet como de textos desde la segunda hasta la cuarta semana de octubre.

Los instrumentos de investigación de campo como son: las encuestas, historias clínicas y fichas de observación, se aplicaron desde la primera hasta la tercera semana de noviembre.

La tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación de campo se la realizó desde la cuarta semana de noviembre hasta primera de diciembre.

Se prosiguió con la elaboración de la propuesta desde la segunda hasta la cuarta semana de diciembre.

Presentación del borrador de tesis se realizó la entrega en la primera semana de enero.

La presentación del informe final se realizó la cuarta semana de enero.

CAPITULO VII

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

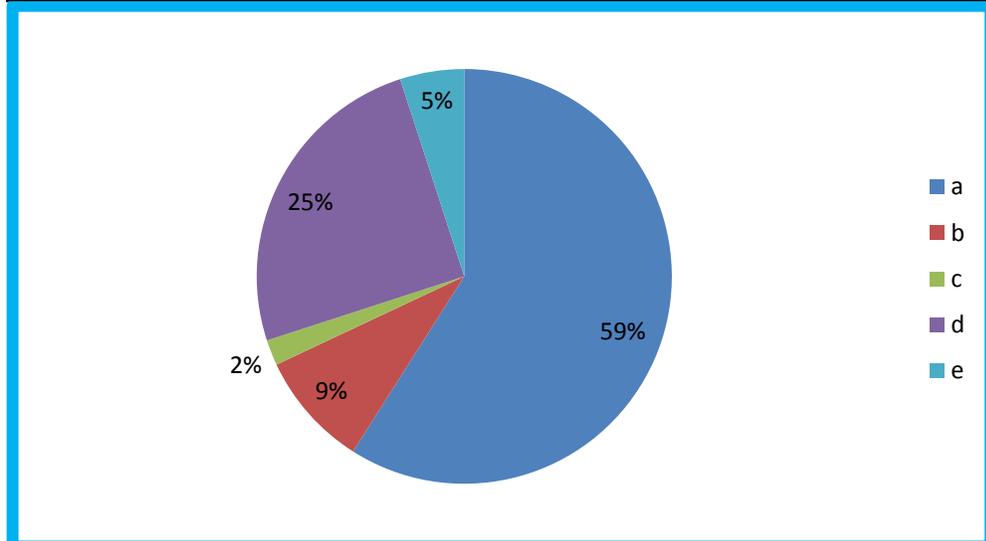
7.1 GRAFICUADROS DE ENCUESTAS

7.1.1 RESULTADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA

GRAFICUADRO 1

1. ¿Cómo crees tú que puedes lograr una buena higiene oral?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Cepillando tus dientes	51	59
b	Usando hilo dental	8	9
c	Usando enjuague bucal	2	2
d	Asistiendo donde el odontólogo regularmente	21	25
e	Todas las anteriores	4	5
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORADO POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

De 86 niños encuestados: 51 que representan al 59% respondieron que logran una buena higiene bucal sólo cepillando sus dientes, 8 de los alumnos que representan el 9% expresaron que se la puede obtener con el uso del hilo dental, 2 de los investigados correspondientes al 2% dijeron que la podrían realizar con el uso del enjuague bucal, 21 de los encuestados que significan el 25% dijeron que asistiendo al odontólogo regularmente, 4 de los alumnos que equivale al 5% manifestaron que una buena higiene bucal se la puede tener con todas las anteriores ya mencionadas.

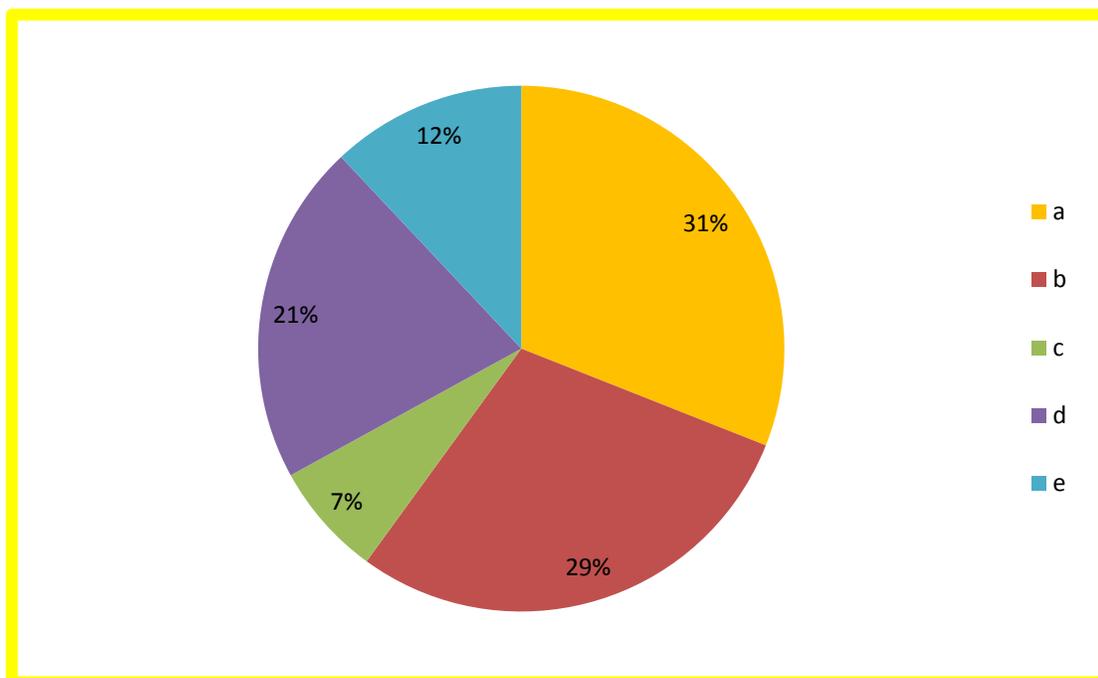
Hay que hacer hincapié que un alto porcentaje cree que la buena higiene bucal se logra solamente cepillando sus dientes, aseveración que sería incompleta, para lo que mencionamos la cita: www.saludymedicinas.com...

“cepille sus dientes con pasta dental, complemente con el uso del hilo dental y enjuague bucal, así mismo, es importante que asista a visitas periódicas al odontólogo para que ayude a mantener limpios sus dientes”

GRAFICUADRO 2

2. ¿En qué momento cepillas tus dientes?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Antes de desayunar	27	31
b	Después de desayunar	25	29
c	Después de almorzar	6	7
d	En las noches, antes de ir a dormir	18	21
e	Todas las anteriores	10	12
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

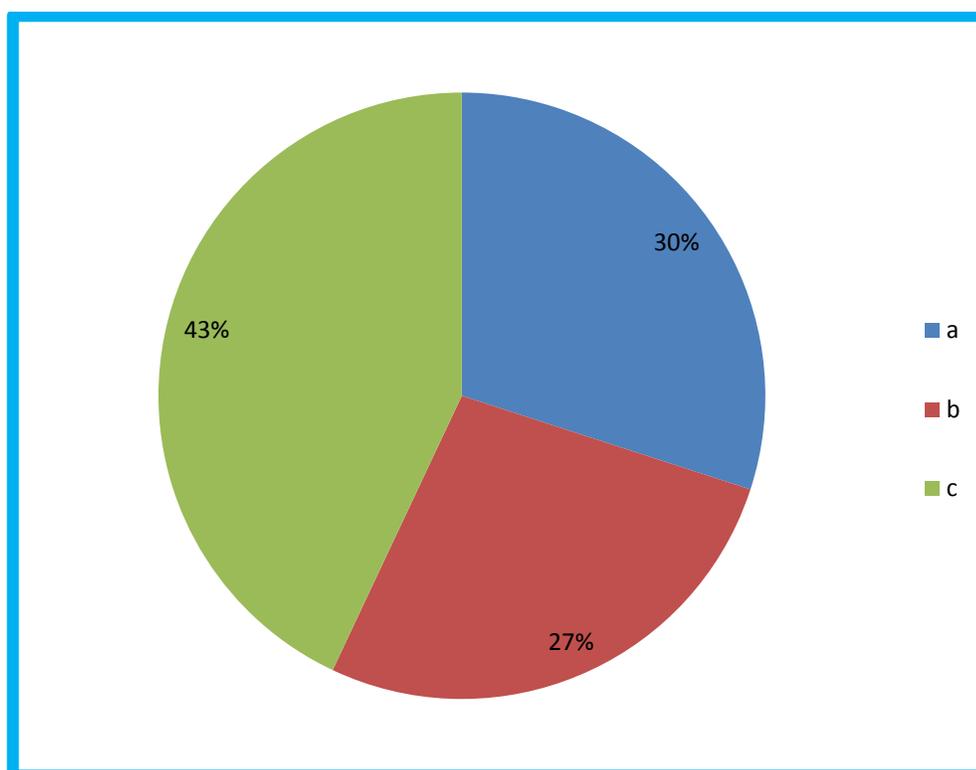
De los 86 niños encuestados, 27 que representan el 31% indicaron que lo realizan antes de desayunar, 25 de los investigados que equivale al 29% manifestaron que lo hacen después de desayunar, 6 de los niños que representa el 7% expresaron que lo realizan regularmente después del almuerzo, 18 de los alumnos que corresponden al 21% dijeron que lo realizan en la noche antes de irse a dormir, 10 de los alumnos que equivale el 12% indicaron que todas las anteriores.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo que apenas un 21% de los alumnos investigados indicaron que lo realizan antes de ir a dormir, y un pobre 12% después de comer, lo cual se contrapone con lo recopilado por medio del artículo público: www.saludalia.com... **“Lo ideal es cepillarse inmediatamente después de comer y antes de ir a dormir”**

GRAFICUADRO 3

3. ¿En qué tiempo aproximadamente realizas el cepillado de tus dientes?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	En menos de un minuto	26	30
b	De uno a dos minutos	23	27
c	De dos a tres minutos	37	43
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

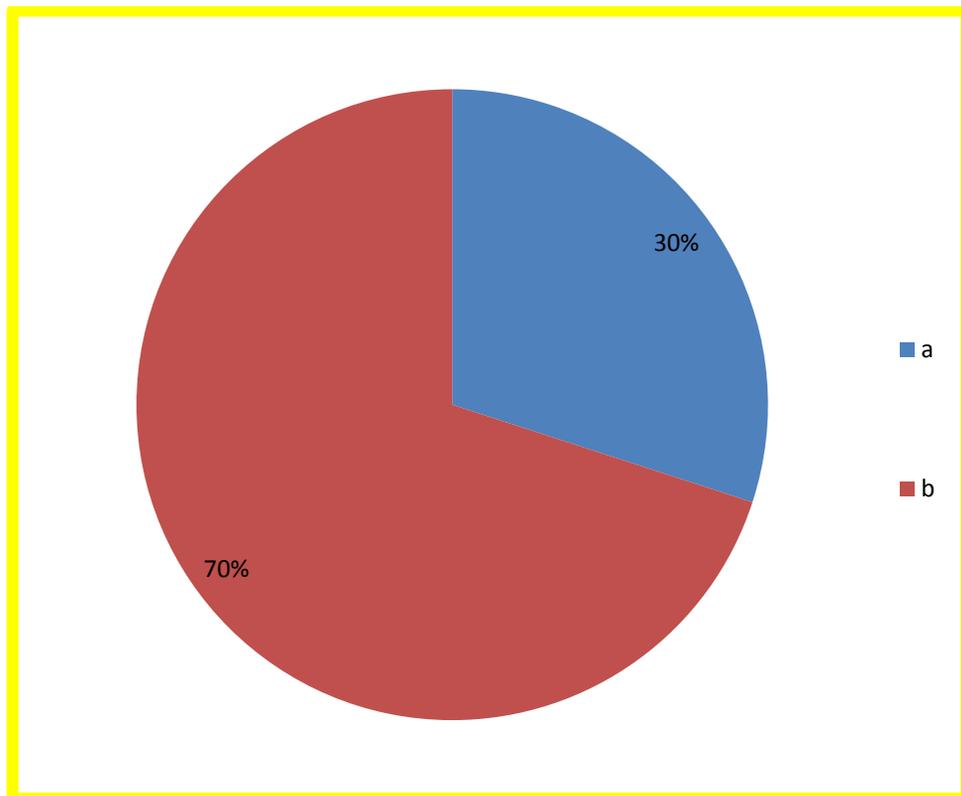
26 niños encuestados que representan el 30% manifestaron que lo realizan en menos de un minuto, 23 que equivale al 27% expresaron que lo realizan entre uno a dos minutos, 37 de los niños encuestados que originan el 43% indicaron que lo ejecutan durante dos a tres minutos.

En cuanto la información recopilada se obtuvo que 43% de los alumnos investigados indicaron que lo ejecutan durante dos a tres minutos, lo que esta relacionado con los argumentos encontrados en el texto cuyo autor es **Dr. Julio Barrancos.... “Aproximadamente dos minutos y medio a tres minutos debe durar como mínimo el cepillado”**

GRAFICUADRO 4

4. ¿Utilizas el hilo dental en la limpieza de tus dientes?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	SI	26	30
b	NO	60	70
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

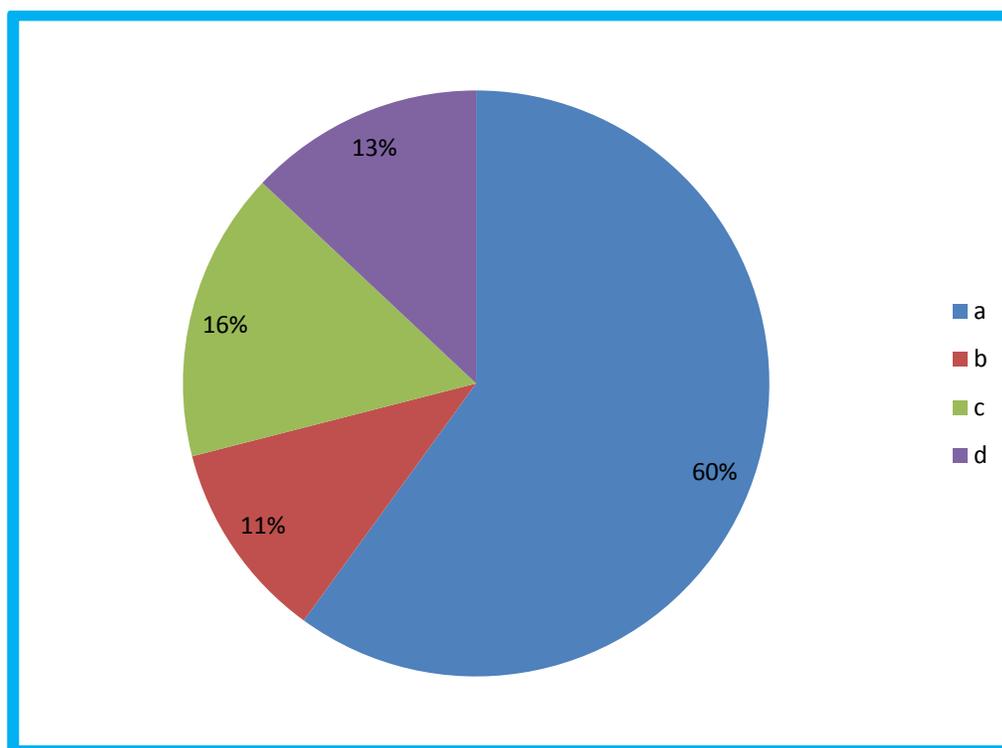
26 niños encuestados que equivalen al 30% dijeron que si utilizan el hilo dental, mientras que el restante o sea 60 niños que representan al 70% respondieron que no utilizan el hilo dental.

Según estos resultados obtuvimos que 70% de los alumnos investigados no utilizan el hilo dental, lo recopilado se contrapone con lo expresado en el articulo público: [www.virtual.unal.edu.com...](http://www.virtual.unal.edu.com) **“El uso del hilo dental permite quitar la placa bacteriana de las superficies proximales del diente que son inaccesibles al cepillo. Por lo tanto es necesario acompañar el cepillado con el uso del hilo dental”**

GRAFICUADRO 5

5. ¿La limpieza de tus dientes la realizas con?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Cepillo y pasta	52	60
b	Cepillo, pasta e hilo	9	11
c	Cepillo, pasta y enjuague	14	16
d	Cepillo, pasta, hilo y enjuague	11	13
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

52 niños encuestados que corresponde el 60% utilizan cepillo y pasta, 9 de los investigados que equivale el 11% indicaron que usan cepillo, pasta e hilo, 14 de los niños que representan el 16% manifestaron que lo realizan con cepillo, pasta y enjuague, 11 de los encuestados o sea el 13% informaron que usan cepillo, pasta, hilo y enjuague.

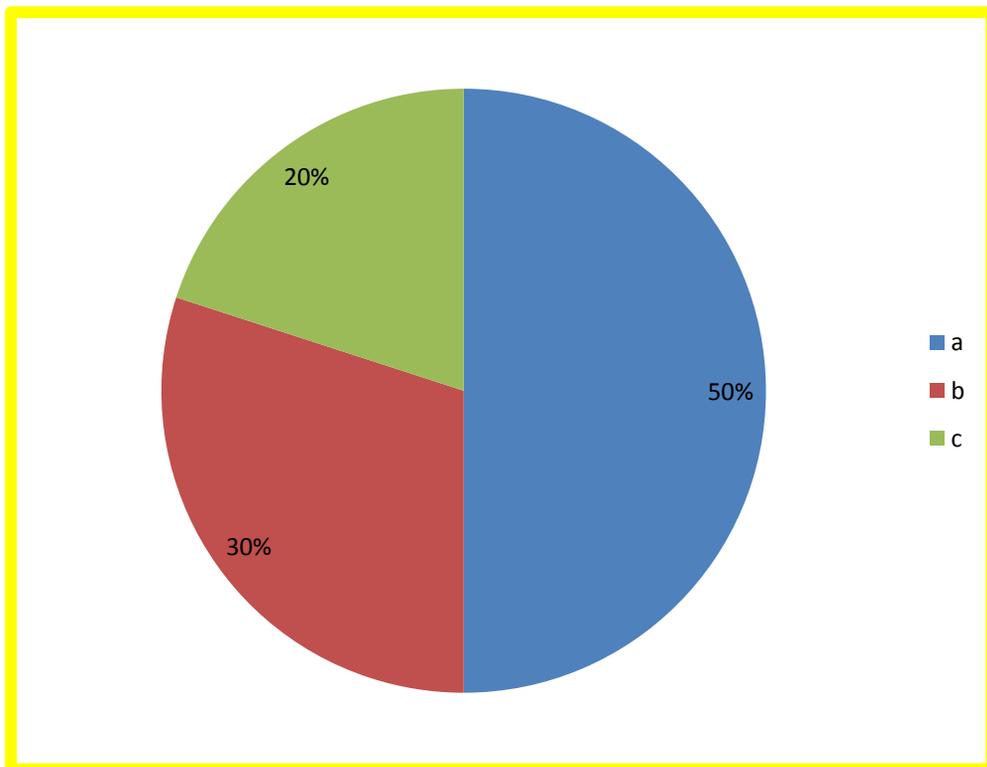
De la información recabada tenemos que el 60% de los alumnos investigados utilizan solamente cepillo y pasta, lo cual no concuerda con el artículo público: www.internectual.com y www.saludymedicinas.com...

“Ninguno de estos enjuagues está hecho para sustituir al cepillado y al uso del hilo dental, sino más bien para usarse como complementos de estas actividades fundamentales, normalmente se utilizan después del cepillado dental”

GRAFICUADRO 6

6. ¿Cada qué tiempo cambias tu cepillo de dientes?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Cada 3 meses	43	50
b	Cada 6 meses	26	30
c	Cada año	17	20
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

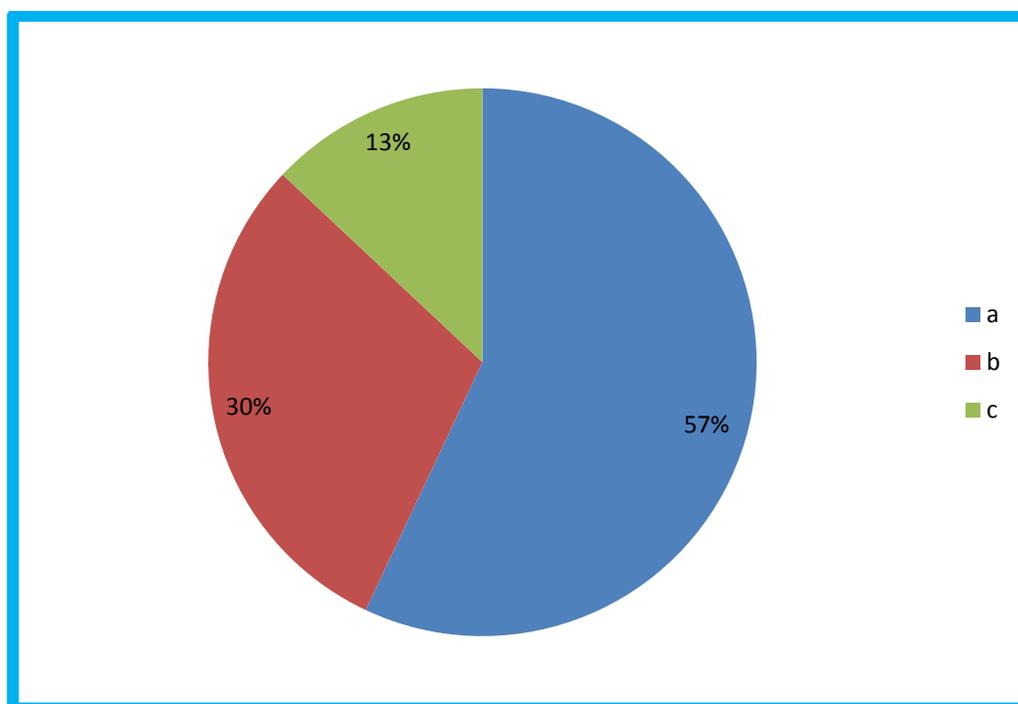
43 niños encuestados que corresponde el 50% indicaron que lo cambian cada tres meses, 26 de los investigados es decir el 30% manifestaron que lo cambian cada seis meses, 17 de los niños que equivalen al 20% expresaron que lo cambian cada año.

En cuanto a la información recopilada se obtuvo que solo un 50% de los alumnos investigados, indicaron que lo cambian cada tres meses, el cual esta relacionado con el artículo público: www.saludbucalparatodos.com...
“El cepillo de dientes debe cambiarse cada tres meses (o incluso antes si está muy gastado)”

GRAFICUADRO 7

7 ¿Tus padres te han ayudado o han cepillado tus dientes hasta?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Hasta los 6 años	49	57
b	Hasta los 7 años	26	30
c	Nunca te han ayudado	11	13
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

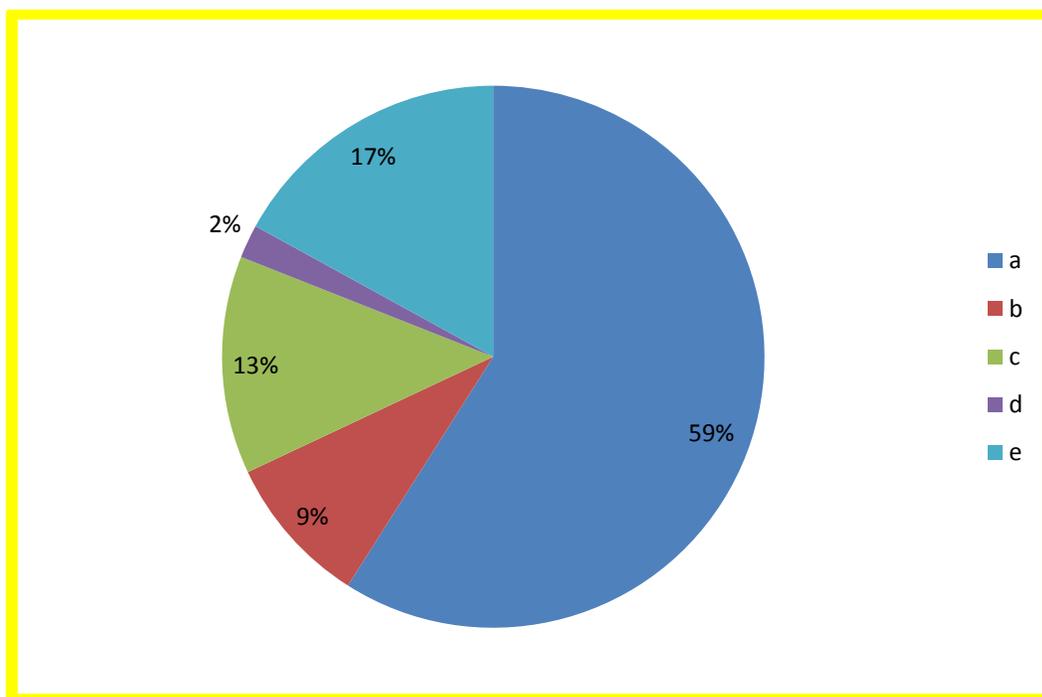
49 niños encuestados, que resultan en un 57% respondieron que sus padres lo ayudaron a cepillarse los dientes hasta los 6 años, 26 de los investigados que equivale al 30% indicaron que sus padres le ayudaron a cepillarse los dientes hasta los siete años, 11 de los niños que representa el 13% manifestaron que nunca les han ayudado.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo que solo el 57% de los niños respondieron que sus padres lo ayudaron a cepillarse los dientes hasta los 6 años, lo cual se relaciona con la información del texto cuyo autor el **Dr. Julio Barrancos...** **“Se recomienda que los padres cepillen los dientes del niño hasta que éste demuestre una habilidad suficiente para hacerlo solo, lo que sucederá entre los nueve y los diez años”**

GRAFICUADRO 8

8. ¿En qué momento tú consumes dulces (golosinas, granizados, helados, etc.)?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	En el recreo	51	59
b	En la salida de la escuela	8	9
c	En la casa	11	13
d	Después de comer	2	2
e	En las noches	14	17
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

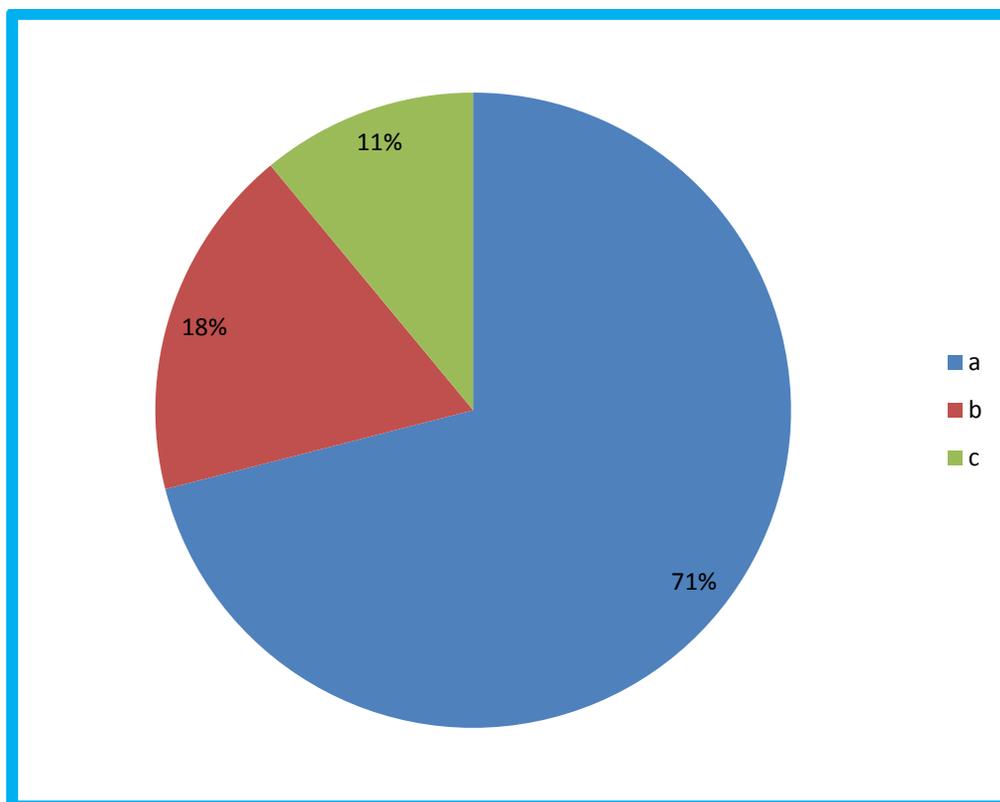
51 niños encuestados que corresponde al 59% manifestaron que lo consumen durante en el recreo, 8 de los investigados equivale al 9% expresaron que lo consumen a la salida de la escuela, 11 de los niños que representa el 13% informaron que lo consume en sus casas, 2 de los encuestados se obtuvo 2% indicaron que lo hace después de comer, 14 de los investigado que corresponde el 17% expresaron que consumen dulces en las noches.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo que el 59% manifestaron que consumen alimentos cariogénos durante el recreo, lo cual se contrapone por medio del artículo público: www.america.edu.com... **“Tomados con otras comidas son mucho menos cariogénos que si se toman aislados, por lo tanto deben evitarse los dulces entre comidas o justo antes de acostarse y en cualquier caso, si se comen dulces, hay que cepillarse”**

GRAFICUADRO 9

9. Cuando consumes dulces o golosinas tú.....

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Te cepillas tus dientes	61	71
b	Te enjuagas la boca solamente	16	18
c	Ninguno de las anteriores	9	11
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

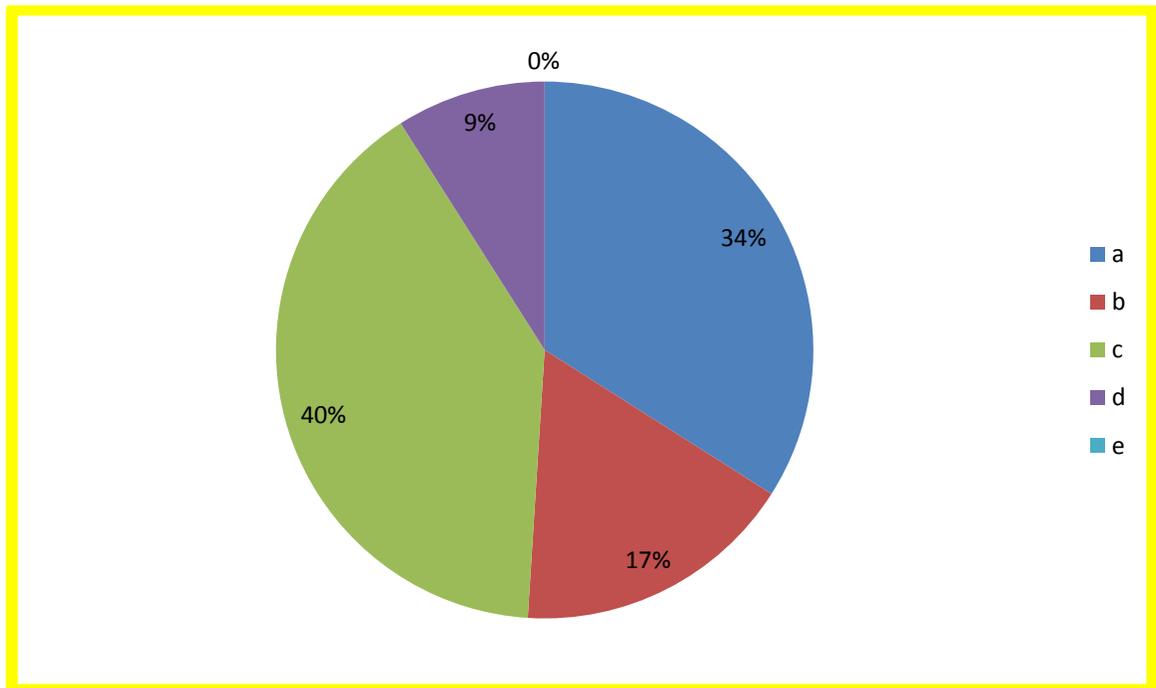
61 niños encuestados equivale al 70% informaron que se cepillan los dientes, 16 de los investigados que corresponde al 18% indicaron que solo se enjuagan la boca, 9 de los niños que representa el 11% expresaron que ninguna de las anteriores.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo el 70% informaron que se cepillan los dientes, lo cual esta relacionada con el artículo público: **www.america.edu.com... “si se comen dulces, hay que cepillarse”**

GRAFICUADRO 10

10. ¿Con qué frecuencia tú visitas al odontólogo?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Una vez al año	29	34
b	Dos veces al año	15	17
c	Tres veces al año	34	40
d	Sólo cuando he tenido una molestia en mis dientes	8	9
e	Ninguna vez	0	0
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

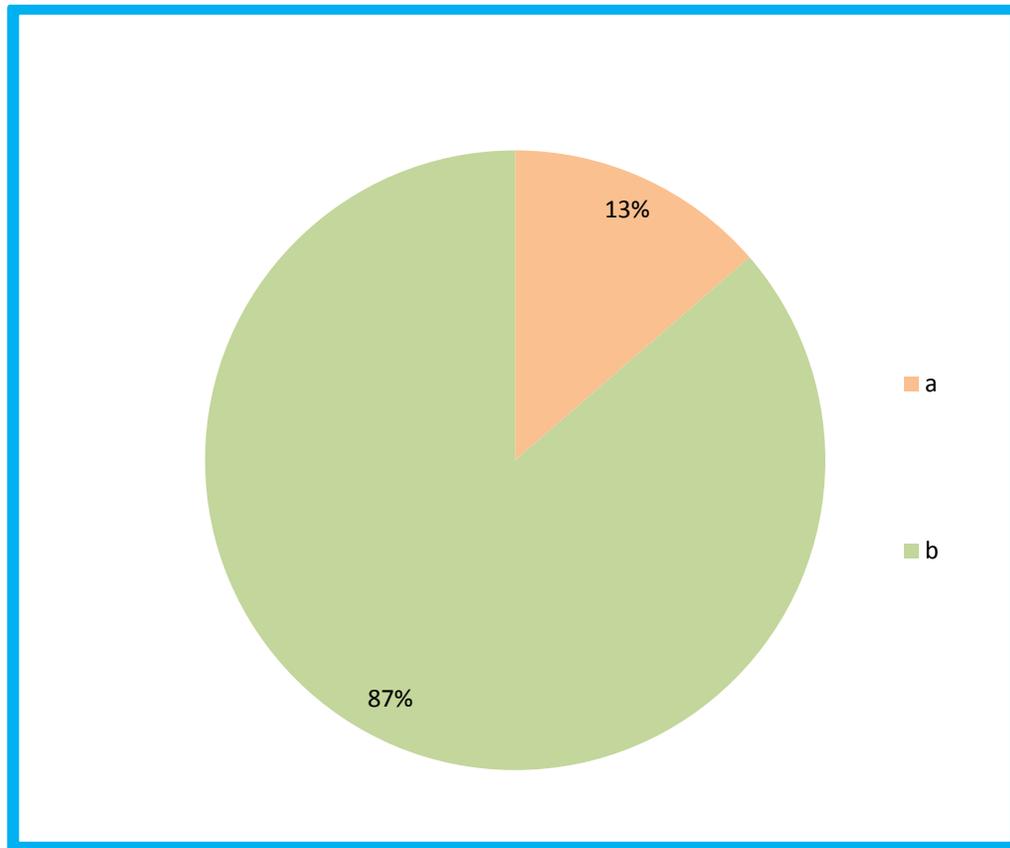
28 niños encuestados obteniéndose el 34% respondieron una vez al año, 15 de los investigados que representa el 17% informaron que lo realizan dos veces al año, 34 de los niños que corresponde al 40% indicaron que lo hacen tres veces al año, 8 de los encuestados que equivale al 9% mencionaron que solo visitan al odontólogo cuando se les presenta alguna molestia en sus dientes y lo que corresponde al literal “ninguna vez” no fue elegida por ninguno de los estudiantes.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo el 40% indicaron que lo hacen dos veces al año, lo cual se relaciona con el artículo público: **www.madridsalud.com... “Si se revisará la boca cada 6-8 meses podemos controlar que no aparezcan caries o detectarlas en un estadio inicial que facilita su tratamiento”**

GRAFICUADRO 11

11. ¿Te han curado algún diente?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Si	76	87
b	NO	11	13
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

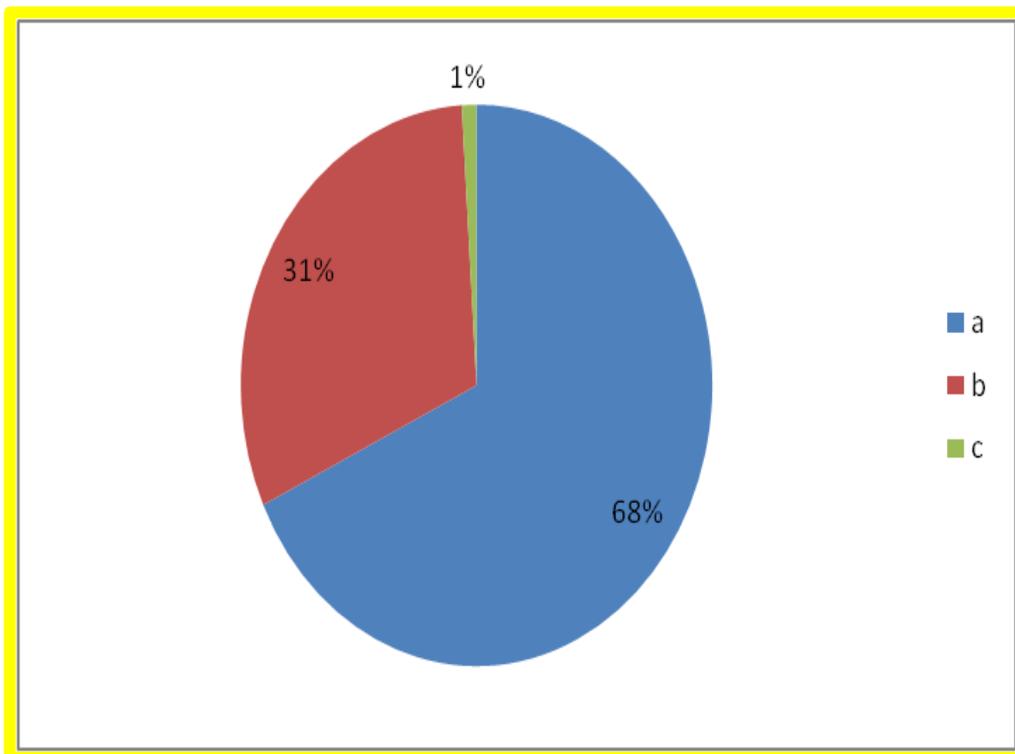
75 niños encuestados que corresponde al 87% señalaron que si le han restaurado algún diente, 10 de los investigados que equivale al 13% informaron que nunca les han restaurado algún diente.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo el 87% manifestaron que si le han restaurado algún diente, lo cual esta relacionado con el artículo publicado: www.eo.uach.mx/programas.com... **“Hay que eliminar el tejido cariado realizando una cavidad para luego obturarlo con algún material restaurador”**

GRAFICUADRO 12

12. ¿Has sentido dolor en algunos de tus dientes?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Si	58	68
b	No	27	31
c	No te acuerdas	1	1
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

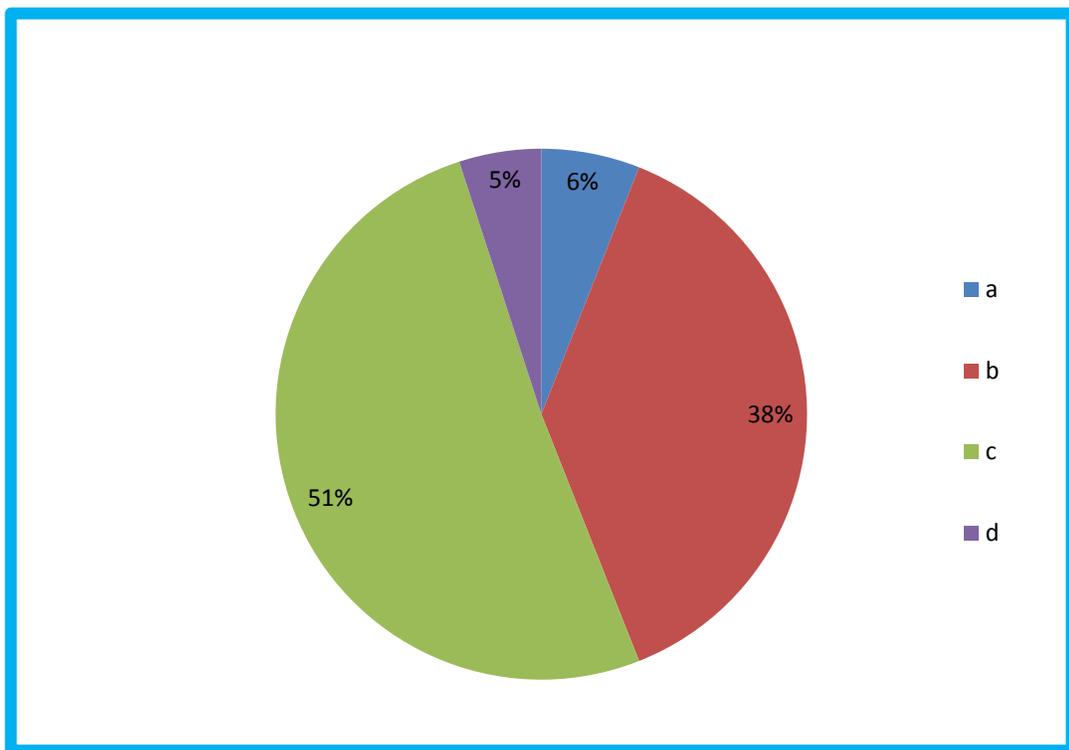
58 niños encuestados es decir el 68% respondieron que sí, 27 de los niños que representa el 31% indicaron que nunca han presentado dolor, 1 de los investigados que representa el 1% manifestó que no se acuerda.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo el 68% los cuales respondieron que si han sentido dolor, el cual se relaciona con el articulo publico: www.medicina.esPOCH.edu.com... **“Las lesiones avanzadas pueden causar dolor en los dientes, sobre todo después de comer dulces y de tomar bebidas o alimentos fríos o calientes”**

GRAFICUADRO 13

13. ¿Quién te ha enseñado a cepillar tus dientes?

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	Tus maestros	5	6
b	Tus padres	33	38
c	El odontólogo	44	51
d	Nadie te ha enseñado	4	5
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

5 niños encuestados que equivale al 6% señalaron que sus maestros, 31 de los investigados que representa el 38% informaron que obtuvieron la orientación por medio de sus padres, 44 de los niños es decir el 51% mencionaron que la información lo obtuvieron por medio del odontólogo, 4 de los encuestados que corresponde al 5% destacaron que nadie les ha enseñado.

En cuanto a la información recopilada se obtuvo el 51% mencionaron que la información lo obtuvieron por medio del odontólogo, se relaciona con el artículo público: www.pediatraldia.com... **“Es importante que los padres conozcan cuál es la técnica correcta para el cepillado dental antes de enseñarlo a sus hijos, porque si el procedimiento no se aprende bien desde el principio, luego resulta difícil de corregir. Mejor aún, pueden solicitar la colaboración del dentista, quien, con la ayuda de maquetas especiales, puede hacer más fácil y efectiva la comprensión de la técnica y, además, si es necesario, puede supervisar cómo la realiza el niño. Merece la pena insistir en estos aspectos porque los estudios efectuados al respecto revelan que hay un amplio porcentaje de niños que no se cepillan los dientes con la frecuencia necesaria y que, incluso, entre los que lo hacen, hay muchos que no saben cepillarse correctamente. Si se considera el cepillado como lo que es, una técnica,**

y si se aprende a hacerlo bien, se tendrá la certeza de proteger la dentadura”

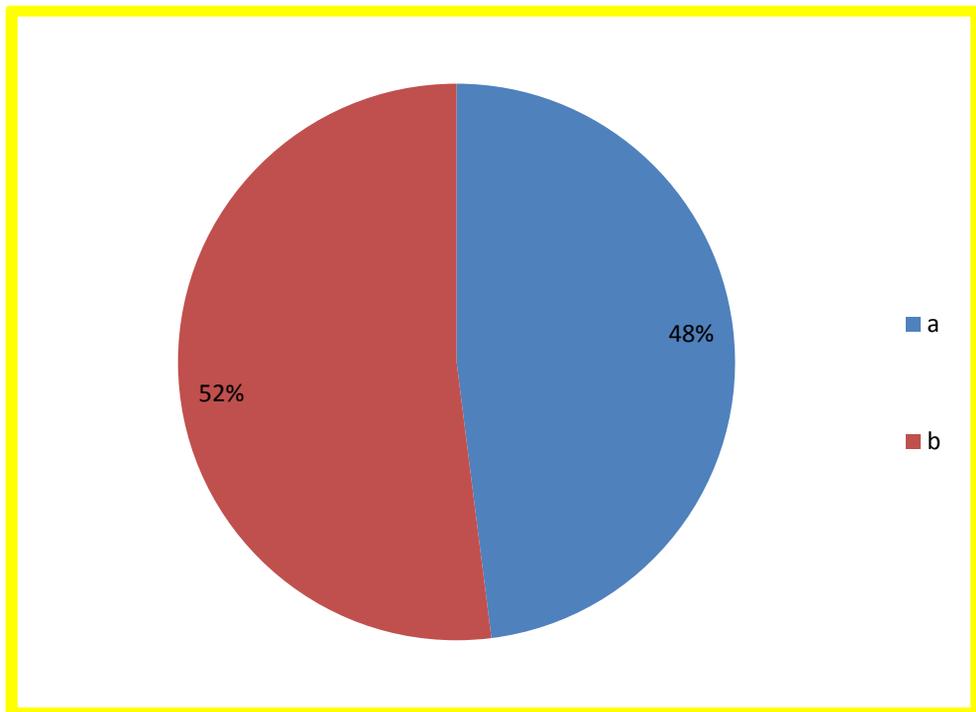
GRAFICUADRO DE FICHAS DE OBSERVACION

GRAFICUADRO 1

7.1.2 Frecuencia de resultado de las fichas de observación a los niños de la escuela

OBSERVACIÓN DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	SI	41	48
b	NO	45	52
TOTAL		86	100



FUENTE: Fichas de observación aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

41 niños observados que corresponde al 48% que realizan una técnica adecuada para cepillar sus dientes, el 45 que equivale al 52% no la realizan correctamente.

Hay que hacer hincapié que un alto porcentaje cree que la buena higiene bucal se logra solamente cepillando sus dientes, aseveración que sería incompleta, para lo que mencionamos la cita: **Dr. Julio Barranco, en los niños se recomiendan las siguientes técnicas:**

Técnica de fregado u horizontal. Es una técnica sencilla y la más recomendada en niños. Consiste simplemente en “fregar” los dientes con movimientos horizontales.

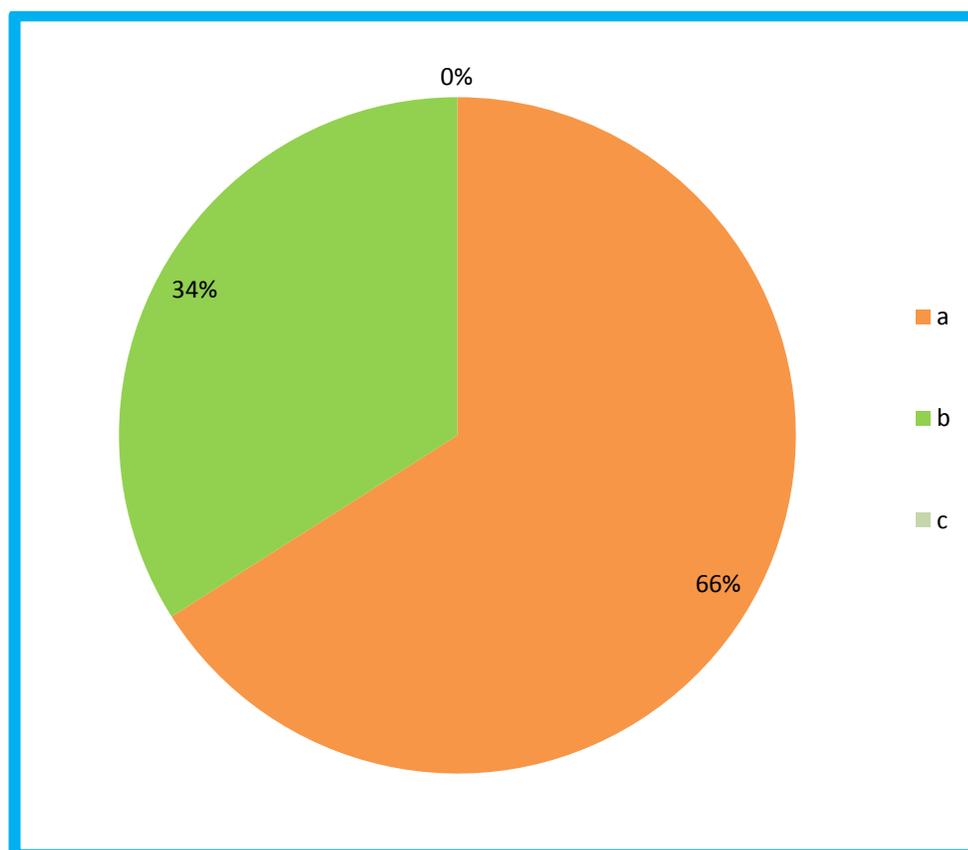
Técnica circular o de Fones. Es la técnica recomendada en niños más pequeños, dada la menor destreza a la hora de realizar el cepillado dental. Consiste en movimientos circulares amplios con la boca del niño cerrada, abarcando desde el borde de la encía del diente superior al inferior. Con ella se consigue remoción de la placa y al mismo tiempo se masajean las encías.

Técnica vertical. Con los dientes contactando se van cepillando de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.”

GRAFICUADRO 2

TIEMPO APROXIMADAMENTE EN EL QUE REALIZAN EL CEPILLADO DE SUS DIENTES

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	En un minuto	57	66
b	En dos minutos	29	34
c	En tres minutos	0	0
TOTAL		86	100



FUENTE: Encuesta aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

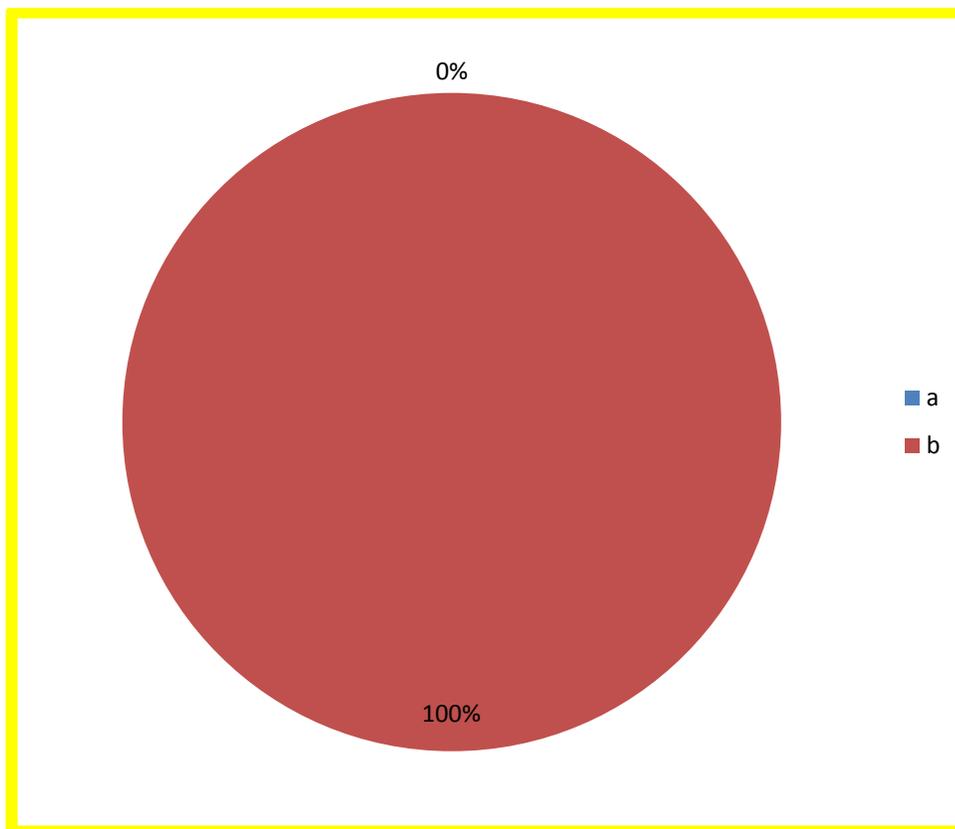
57 de los niños observados que representa el 66% se evidenció que lo realizan en un minuto, 29 que equivale el 34% se confirmó que lo realizan en dos minutos, 0% de los niños observados no realizan el cepillado en los tres minutos.

En cuanto la información recopilada se obtuvo que 66% de los alumnos investigados se pudo observar que lo ejecutan durante un minuto, lo que se contrapone con los argumentos encontrados en el texto cuyo autor es **Dr. Julio Barrancos.... “Aproximadamente dos minutos y medio a tres minutos debe durar como mínimo el cepillado”**

GRAFICUADRO 3

TÉCNICA DEL USO DEL HILO DENTAL

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	SI	0	0
b	NO	86	100
TOTAL		86	100



FUENTE: Fichas de observación aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

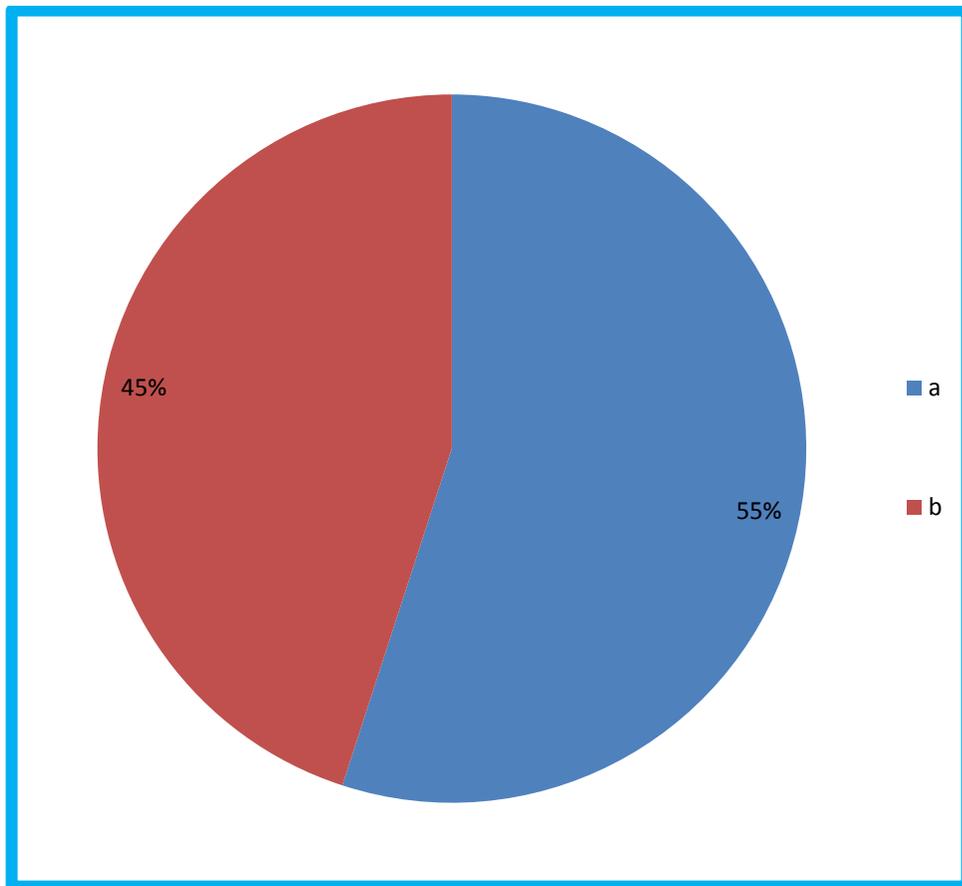
86 de los estudiantes observados que representa el 100% no saben utilizar el hilo dental.

En cuanto a lo que el autor de esta investigación pudo observar se obtuvo que 100% de los alumnos no saben utilizar el hilo dental, lo recopilado se contrapone por medio del artículo público:www.saludymedicinas.com
“Corte aproximadamente 50 centímetros de hilo dental y enrolle la mayor parte en uno de los dedos medios, se procede a tensar un trozo de hilo dental de 2 a 3 centímetros, utilizando los dedos pulgares e índices, la seda se introduce entre las piezas dentales mediante suave movimiento de vaivén para eliminar los restos de alimentos, una vez terminada esta operación, cepille sus dientes con pasta dental y enjuague su boca”.

GRAFICUADRO 4

LOS NIÑOS SE ENJUAGAN LA BOCA DESPUÉS DEL RECREO

ORDEN	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a	SI	47	55
b	NO	39	45
TOTAL		86	100



FUENTE: Fichas de observación aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

De los 47 de los niños observados que corresponde al 55% se constató que solamente se enjuagan la boca, 39 de los observados que equivalen al 45% se no se enjuaga la boca.

En cuanto la información ya obtenida se observó que 55% de los niños que solo se enjuaga la boca, lo cual se relaciona por medio del artículo publicado: www.dentalmaya.com. **Enjuagar la boca a fondo, con agua después de que haya terminado de cepillarse, es importante enjuagarse cuidadosamente diariamente para una adecuado higiene bocal.**

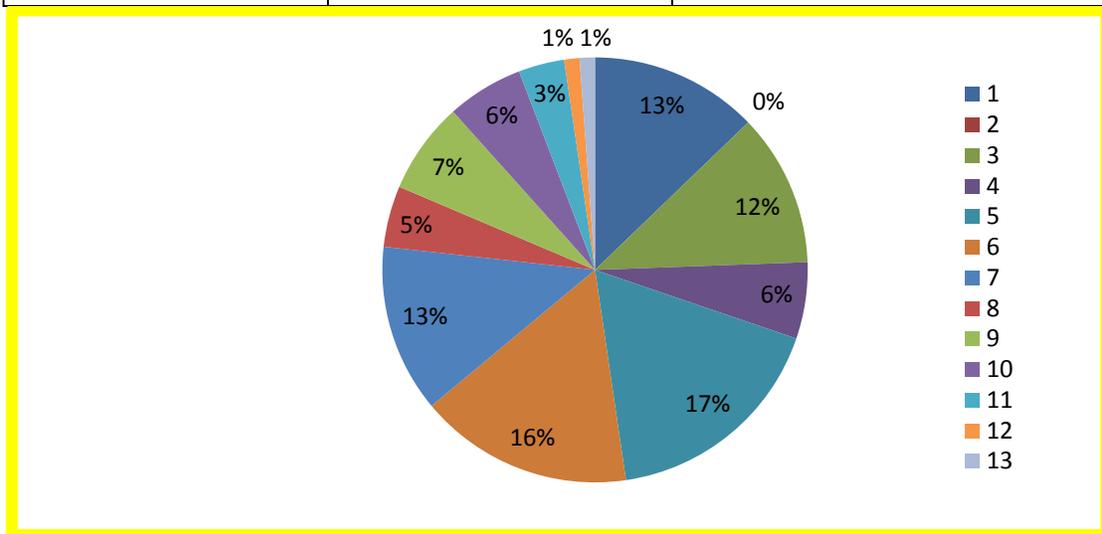
GRAFICUADROS EPIDEMIOLOGICOS

GRAFICUADRO 1

7.1.3 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA

PIEZAS CARIADAS

# PIEZA CARIADAS	F	%
1 Sin caries	11	13
2	0	0
3	10	12
4	5	6
5	15	17
6	14	16
7	11	13
8	4	5
9	6	7
10	5	6
11	3	3
12	1	1
13	1	1
TOTAL	86	100



FUENTE: Fichas de observación aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

De los 11 niños examinados que representa el 13% se verificó que las piezas dentarias no presentaron caries, 0 de los niños examinados presentan menos de una de las piezas cariadas, 10 de los niños examinados que corresponde el 12% se pudo identificar que presentaban piezas cariadas, 5 de los niños examinados es decir, el 6% se pudo verificar que presentaban la piezas cariadas, en 15 de los niños examinados que representan el 17% se pudo observar la presencia de piezas cariadas, en 14 de los niños examinados que equivale al 16% se pudo identificar la presencia de piezas cariadas, en 11 de los niños examinados que corresponden al 13% se pudo verificar que presentaban caries, en 4 de los niños o sea en el 5% se pudo observar piezas cariadas, en 6 de los niños examinados que equivale al 7% se pudo identificar varias piezas cariadas, en 5 de los niños examinados que representan el 6% se pudo verificar algunas piezas cariadas, 3 de los niños examinados que equivale el 3% se pudo observar varias piezas cariadas, en 1 de los niños examinados que corresponde al 1% se pudo ver varias piezas cariadas, en 1 de los niños examinados que equivale el 1% se pudo observar piezas cariadas.

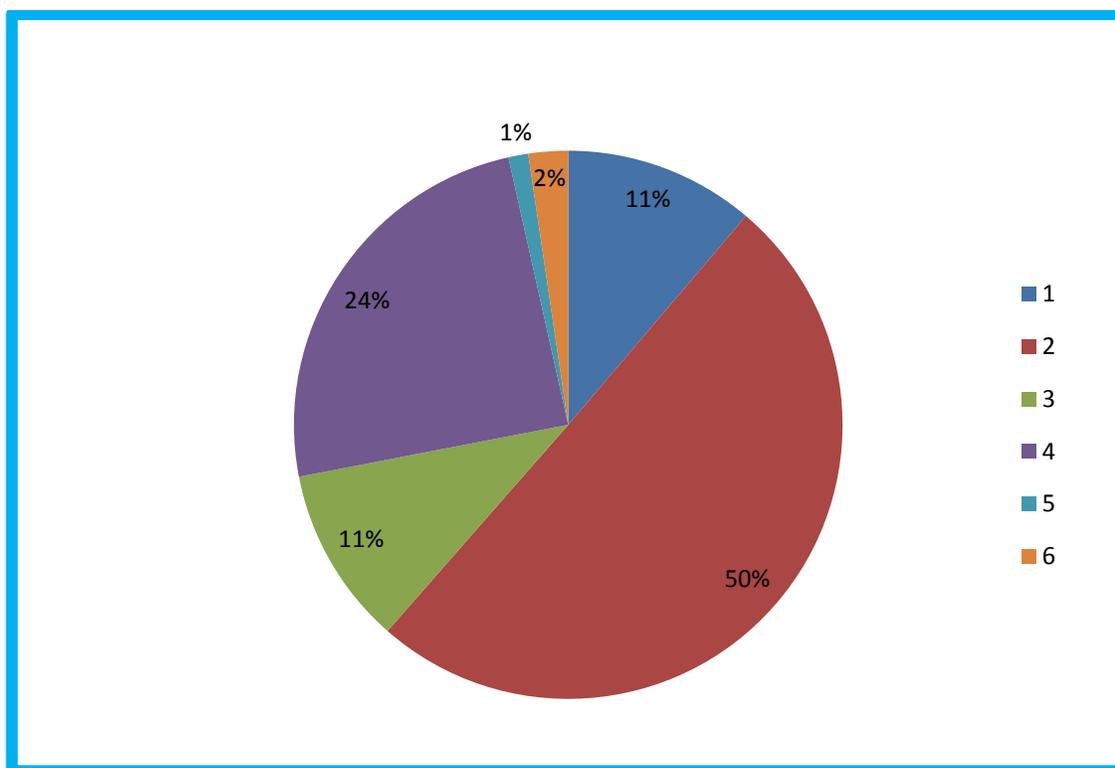
En cuanto a la información ya recopilada se obtuvo en el 17% se pudo verificar la presencia de varias piezas cariadas, lo que se corresponde con lo mencionado en el libro, **J.R. Boj, M. Catalá, C. García. Ballesta, A.**

Mendoza (odontopediatria) “La caries es una enfermedad infecciosa de origen microbiano, localizada en los tejidos duros dentarios, que se inicia con una desmineralización del esmalte por ácidos orgánicos producidos por bacterias orales específicas que metabolizan a los hidratos de carbono de la dieta”

GRAFICUADRO 2

PIEZAS EXTRAÍDAS

Nº DE PIEZAS EXTRAIDAS	F	%
1 Sin piezas extraídas	10	11
2	42	50
3	10	11
4	21	24
5	1	1
6	2	2
TOTAL	86	100



FUENTE: Fichas de observación aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

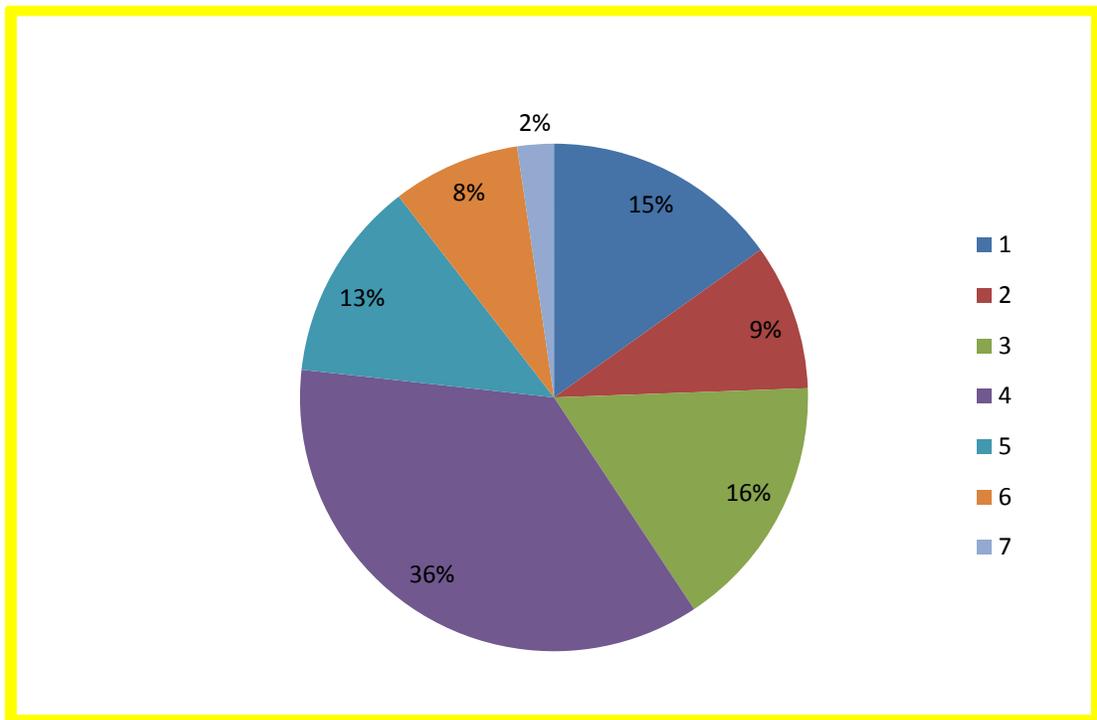
10 niños examinados que equivalen al 11% presentaron extracciones de las piezas dentarias, 43 de los niños examinados que representan el 50% se pudo observar que presentaban extracciones de las piezas dentarias, en 9 de los niños examinados obteniéndose un 10% se pudo observar que existían extracciones de piezas dentarias, en 21 de los niños examinados que corresponden al 24% se pudo verificar extracciones de piezas dentarias, en 1 de los niños examinados que equivalen al 1% se pudo observar extracciones de las pizas dentaríaas, en 2 de los niños examinados que equivalen al 2% se pudo verificar extracciones de las piezas dentarias.

En cuanto a la información ya obtenida el 50% se pudo observar que presentaban extracciones de las piezas dentarias, la misma que esta relacionada con el artículo publicado: www.salud.com **“Las causas más comunes para la extracción de un diente temporal son la existencia de caries dental asociada a un proceso infeccioso o motivos ortodóncicos. La extracción dentaria siempre debe estar indicada por el profesional”**.

GRAFICUADRO 3

PIEZAS OBTURADAS

Nº PIEZAS OBTURADAS	F	%
1 Sin obturación	13	15
2	8	9
3	14	16
4	31	36
5	11	13
6	7	8
7	2	2
TOTAL	86	100



FUENTE: Fichas de observación aplicada a los niños de la Escuela "COLON MANABÍ" de la Parroquia COLON

ELABORACION POR: ROBERTO MACIAS

ANALISIS E INTERPRETACION

13 niños examinados que equivalen al 15% no presentaron piezas obturadas, 8 de los niños examinados que representan el 9% presentaron piezas obturadas, en 14 de los niños examinados se obtuvo el 16% se pudo observar que presentaban piezas obturadas, en 31 de los niños examinados que corresponde el 36% se pudo ver piezas obturadas, en 11 de los niños examinados que equivalen al 13% se pudo identificar varias piezas obturadas, en 7 de los niños examinados se obtuvo el 8% se pudo observar algunas piezas obturadas, en 2 de los niños examinados que corresponde el 2% se pudo identificar piezas obturadas.

En cuanto la información ya recopilada se obtuvo el 36% el mismo que señala el mayor número de piezas obturadas, lo cual está relacionado con el artículo público, www.odontochile.cl. **“Consiste en la remoción mecánica de todos los tejidos deficientes y la preparación de una cavidad con formas adecuadas que permitan la retención del material restaurador, sin afectar la pulpa y sin provocar el debilitamiento de la estructura dentaria remanente”**

CONCLUSIONES

Una vez obtenidos los resultados de la investigación de las encuestas y la ficha de observación realizadas a los niños de tercero y cuarto año básico de la escuela “Colón Manabí” de la parroquia Colón y relacionados con el marco teórico recopilado se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Se pudo evidenciar que un considerable porcentaje de niños (59%) manifestaron que la buena higiene oral se la logra solamente con el cepillado dental y lo confirmaron cuando se les interrogó sobre los elementos de higiene que usaban, siendo la mayoritaria respuesta que eran solamente el cepillo dental junto con el dentífrico, restándole importancia a los complementos como son el hilo y el enjuague dental.
- Es de anotar también que se demuestra que hay poca importancia a la visita periódica al odontólogo regularmente, siendo un 57% de los alumnos los que dicen que lo hacen dos o tres veces al año como debería de ser, el restante porcentaje no lo hacen, redundando esto en una higiene dental incompleta y en la incidencia de piezas cariadas y posteriormente restauradas o extraídas.
- Un porcentaje significativo de niños no realizan el cepillado dental antes de ir a dormir, estando comprobado científicamente que es éste el cepillado más importante sobre todo en los niños.
- Nos debe llamar la atención también de que los niños estudiados consumen carbohidratos fermentables (dulces, golosinas, etc.) durante el recreo, afirmando ellos de que se cepillan los dientes después de ingerirlos, pero con la ficha de observación respectiva se comprobó que no lo hacen

sino que apenas un 45% se enjuaga la boca después de consumirlos, el restante 55% ni siquiera se enjuaga la boca, siendo prolongado el tiempo que permanecen estos restos de alimentos en la boca.

- Con la observación se pudo comprobar que el 52% de los niños no realizan una buena técnica de cepillado a pesar de que un porcentaje considerable dijo que el cepillado que realizan les fue enseñado por un profesional odontólogo lo que no concuerda con los resultados observados.
- Así mismo, a pesar de que un 30% de los niños dicen que utilizan el hilo dental como complemento de su higiene por la ficha de observación se comprobó que el 100% de los niños no saben utilizarlo, algunos no tenían ni idea del uso de este complemento de la higiene bucal.
- También se pudo confirmar que existe un alto nivel de caries en las piezas temporarias de los alumnos convirtiéndose en el primordial problema bucodental principalmente debido a una incorrecta higiene bucal.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al personal directivo de la Escuela “Colón Manabí” usar estrategias adecuadas que permitan comunicar a los alumnos técnicas eficaces para el cuidado y la higiene bucal.
- Se la puede obtener a través de la ejecución de un medio de información educativa y la dotación de implementos para incentivar a los alumnos y dar solución al riesgo que padecen principalmente como lo es la caries dental.
- Es necesario entonces culturizar al alumnado para que obtengan un mayor conocimiento y que así puedan conocer los métodos correctos para la higiene bucal. Empezando esto con la concienciación no solo de estudiantes sino también de padres y maestros.

BIBLIOGRAFÍA

1. **ADAIR** Luis, **STEFANELLO BUSATO**, Pedro a. **GONZALES HERNÁNDEZ**, Ricardo **PRATE MACEDO**. (Odontología Restauradora y Estética) Editorial Amolca. España. 2005.
2. **BARRANCOS**, DR. Mooney Julio. (OPERATORIA DENTAL) 4 Edición. Editorial. Médica Panamericana. Argentina. 2004.
3. **BOTTINO** Marco Antonio. (Odontología Estética). Editorial Artes Médicas. Brasil. 2008.
4. **BARRIOS**, Dr. Gustavo (Odontología) Editar Ltda. Colombia 2004
5. **J.R. BOJ**, **M. CATALÁ**, **C. GARCÍA**. **BALLESTA**, **A. MENDOZA**. (odontopediatría) Editorial Masson. España. 2004.
6. **ORTEGA**, Dr. Jaime (Últimos indicadores de Caries dental) Organización Panamericana de la Salud (OPS)
7. **SCHWARTZ**, **SUMMIT**, **ROBBINS**. (FUNDAMENTOS EN ODONTOLOGÍA). Editorial AMOLCA. Venezuela. 2006
8. <http://www.google.com.ec/>
9. www.america.edu.pe/
10. <http://www.google.com.ec/>
11. www.tuytubebe.com.
12. alimentacion.cuidadoinfantil.
13. <http://www.colombiaya.com>.

14. tzomatzi.spaces.live.com.
15. <http://www.pediatraldia.cl/>
16. <http://www.saludbucalparatodos.com>.
17. <http://guiadecuidados.cuidadoinfantil>.
18. www.odontobernabo.com.
19. www.soledadguerrero.com.
20. <http://www.pediatraldia>.
21. www.virtual.unal.edu.co/
22. www.saludymedicinas.com
23. <http://www.colombiaya.com>.
24. www.internetual.com.
25. www.madridsalud.es/
26. www.eo.uach.mx/programas/
27. [www,medicina.esPOCH.edu.ec /](http://www.medicina.esPOCH.edu.ec/)
28. www.dentistassegovia.com.
29. www.odontochile.cl/
30. www.slideshare.net/
31. www.abcdelbebe.com
32. www.solohijos.com
33. www.fastonline.org/

1 PROPUESTA

1.1 TITULO

Capacitación sobre una correcta higiene bucal a los niños de la Escuela “COLON MANABI” de la Parroquia Colón

1.2 ENTIDAD EJECUTORIA

Escuela Fiscal Mixta “Colón Manabi”

1.3 CLASIFICACION DEL PROYECTO

Prototipo de enseñanza.

Carácter educativo.

1.4 LOCALIZACION

La Escuela “Colón Manabi” se encuentra ubicada en la Parroquia Colón, Calle Simón Bolívar, a la izquierda con la vía Santa Ana, a la derecha con la calle 30 de septiembre y hacia atrás se encuentra con propiedades privadas.

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

Según con los datos recopilados de los niños tercero y cuarto año básico de la Escuela “Colón Manabi” y la información obtenida de la muestra que se compone de 86 niños, se pueden mencionar los siguientes datos:

Los niños de dicha institución después del recreo no se cepillan los dientes y solo se enjuagan la boca siendo esto insuficiente para una correcta higiene bucal, así como también se puede provocar la formación de placa bacteriana y dar como resultado el incremento de la caries.

El 59% cree que puede lograr una buena higiene bucal sólo cepillando sus dientes, mientras que 21% lo realizan antes de ir a dormir, ya que el 60% utilizan solamente cepillo y pasta, donde el 100% no saben utilizar el hilo dental. Esto demuestra que además de no utilizar los demás implementos adecuado desconocen los métodos para un cepillado correcto, lo que conlleva a una limpieza deficiente.

Solo el 66% lo ejecutan el cepillado dental durante un minuto, un 50% de los alumnos investigados cambian el cepillo cada 3 meses. Estos datos permiten llegar al criterio que los investigados desconocen la importancia de una higiene bucal. Por lo tanto no la practican.

Al examinar la cavidad bucal de los niños se pudo evidenciar que el 17% demostraban varias piezas cariadas, mientras el 50% se pudo observar que presentaban extracciones de las piezas dentarias, solo el 36% se pudo confirmar que mostraban un mayor número de piezas obturadas. Antes estos datos se observó un marcado problema de hábitos de higiene, así como también se evidenciaron las principales dificultades dentales, convirtiéndose este en el principal problema bucodental de los alumnos de la Institución. A consecuencia de que los padres no se preocupan por el estado bucal de los niños ni mucho menos lo llevan al odontólogo.

Es importante educar y promover acciones conjuntas, lo cual es una tarea que requiere la participación permanente de los integrantes de la institución educativa y del odontólogo del subcentro.

Es de mucha importancia demostrarles a los alumnos lo valioso que es mantener y practicar una correcta higiene bucal con el fin de cambiar el estilo de vida que presenta y darle solución al problema.

3. MARCO INSTITUCIONAL

3.1 HISTORIA DE LA ESCUELA “COLON MANABI”

La Escuela Fiscal Mixta “Colón Manabí” tiene su origen en el año 1912.

Nace como respuesta a la necesidad de darle a la niñez de ese entonces, el derecho a que reciba la educación como elemento indispensable en la transformación y desarrollo de los pueblos.

Para satisfacer esa necesidad, el Ministerio de Educación, creó dos escuelas atendiendo los modelos tradicionales de la época: una denominada **COLON** para recibir a los **VARONES** y la otra denominada **MANABÍ** para educar a las **MUJERES**.

El pasar del tiempo y entendiendo el desarrollo normal de la vida determinó la fusión de estos dos planteles a fin de no seguir desmembrando la situación de ser hombre o mujer, es por ello que, en el año de 1912 aparece la Escuela Fiscal Mixta “COLON MANABÍ”, cuyo nombre responde a la unión de las dos instituciones educativas la misma que, desde esa época esta contribuyendo al desarrollo social y cultural de esta floreciente parroquia.

En el mes de septiembre del año 2007, el plantel fue visitado por la Dirección Nacional de Educación Especial y la Fundación General Ecuatoriana para dar a conocer que esta institución junto con otras

cuatro escuelas del país había sido escogida para hacer el pilotaje del proyecto de educación inclusivo para niños y niñas; al mismo que tendrá una duración de tres años.

3.1.2 VISION

La escuela es responsable de los 7 años de educación básica que aspira en un plano de 3 años; lograr un desarrollo sostenible y de profundos cambios como es el incremento a los 10 años de educación básica; donde se forje un ser creativo, humano, de elevado autoestima que le permita lograr su propio liderazgo en una sociedad inclusiva y solidaria, con docentes capacitados para satisfacer las necesidades y exigencias de los niños de hoy o del futuro.

3.1.3 MISION

La escuela aspira desarrollar una educación de equidad, calidad e inclusión para lo cual propicia el descubrimiento y desarrollo de capacidades, potencialidades, actitudes individuales y colectivas; basada en el proceso constructivista con la aplicación de la reforma curricular que tiene como fundamento el desarrollo de destreza.

3.1.4 MODELO PEDAGOGICO

El modelo que adopta la escuela se basa en los parámetros siguientes:

- **Humanista**: Porque hace del niño el centro del que hacer educativo.
- **Participativo**: Al combatirlo en un elemento activo de todo el proceso.
- **Democrático**: Porque le da oportunidad igual a todos, respetando sus individuales.

- **Integral:** Porque facilita al desarrollo total del estudiante.
- **Axiológico:** Porque impulsa la educación en valores.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Mejorar la higiene bucal de los niños de la Escuela “COLON MANABI” para disminuir la presencia de caries.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Dotar a los 86 niños de los implementos y las técnicas necesarias para mejorar su estado bucal, con la ejecución de cepillo dental, pastas e hilo dental.
- Transmitir la información e incentivar a los niños sobre lo importante y lo valioso que es mantener los buenos hábitos de higiene bucodental.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta es de tipo social y educativo dirigido a los alumnos que integran la Escuela “COLON MANABI”, tiene como finalidad incentivar a los alumnos para mejorar la salud bucal, mediante la implementación de material didáctico para la orientación beneficiando a los alumnos de la institución, mediante la cual se ejecutará la capacitación para cambiar el estilo de vida, brindando motivación constante para fomentar una cultura preventiva y tratar de lograr cambios de hábitos de higiene y mejorar la información respecto a la misma. Brindando servicios de salud oral en los niveles de prevención a la población más vulnerable como son los niños

con el fin de brindar un mejor estado oral y de este modo mejorar su calidad de vida.

6. BENEFICIARIOS

Los principales beneficiados de dicho proyecto en forma directa son los 86 niños de tercero y cuarto año básico de la escuela “Colón Manabí” ya que todos los padecimientos bucales que presentan durante la infancia puedan desencadenar en la pérdida prematura de las piezas temporarias, como también serán beneficiados en forma indirecta sus padres.

7. DISEÑO METODOLOGICO

La proposición se basa en 2 fases:

La primera fase consta de cuatros actividades:

- Reunión y socialización con la autoridad de la institución para presentar los resultados arrojados del trabajo de investigación y entregar el cronograma de charlas educativas para los respectivos alumnos.
- Capacitar a los maestros mediante charlas sobre la importancia de la higiene oral y el correcto uso de los elementos de higiene (cepillo, hilo y enjuague bucal) para que puedan enseñar a los niños.
- Entrega de una gigantografía, material de apoyo para que los maestros puedan ayudarse en la charlas sobre la higiene oral a los niños.
- Crear un rincón adecuado en las aulas de la escuela para que sean almacenados “el cepillo, pasta y un vaso con el nombre de cada niño”.
- Entrega de los elementos de higiene a los 86 niños que integran a tercero y cuarto año de educación básica de la institución.

La segunda fase consta de una actividad:

- La capacitación a los estudiantes durante el periodo lectivo Abril – Enero de cada año, por parte de una docente la que va ser la encargada de impartir los conocimientos mediante el material didáctico entregado a la institución.

8. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROPUESTA												
PRIMERA FASE												
ACTIVIDADES PERIODO NOVIEMBRE-ENERO 2009	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
Reunión y socialización con la autoridad de la institución para presentar el cronograma de charlas educativas para los respectivos alumnos.								X				
Entrega de una gigantografía, material de apoyo para que los maestros puedan ayudarse en la charlas sobre la higiene oral a los niños								X				
Capacitar a los maestros mediante charlas sobre la importancia de la higiene oral y el correcto uso de los elementos de higiene (cepillo, hilo y enjuague bucal) para que puedan enseñar a los niños.								X				
Crear un rincón en las cuales para que sean almacenados "el cepillo, pasta y un vaso con el nombre de cada niño"									X			
Entrega de los elementos de higiene a los 86 niños que integran a tercero y cuarto año de educación básica de la institución.									X			

SEGUNDA FASE									
ACTIVIDADES PERIODO MAYO-ENERO C/AÑO	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE
La capacitación a los estudiantes durante el periodo electivo Abril – Enero de cada año, por parte de una docente la que va ser la encargada de impartir los conocimientos mediante el material didáctico entregado a la institución.	X			X			X		

9. PRESUPUESTO

DETALLES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
GIGANTOGRAFIA	1	18	18
TUBO PLASTICO	1	0,51	0,51
GOMA	1	0,25	0,25
PIOLA	1	0,43	0,43
CEPILLOS DENTALES	86	0,35	30,10
PASTAS DENTALES	86	0,55	47,30
IMPRESIONES	2	30	0,60
TOTAL			97,19

10. SOSTENIBILIDAD

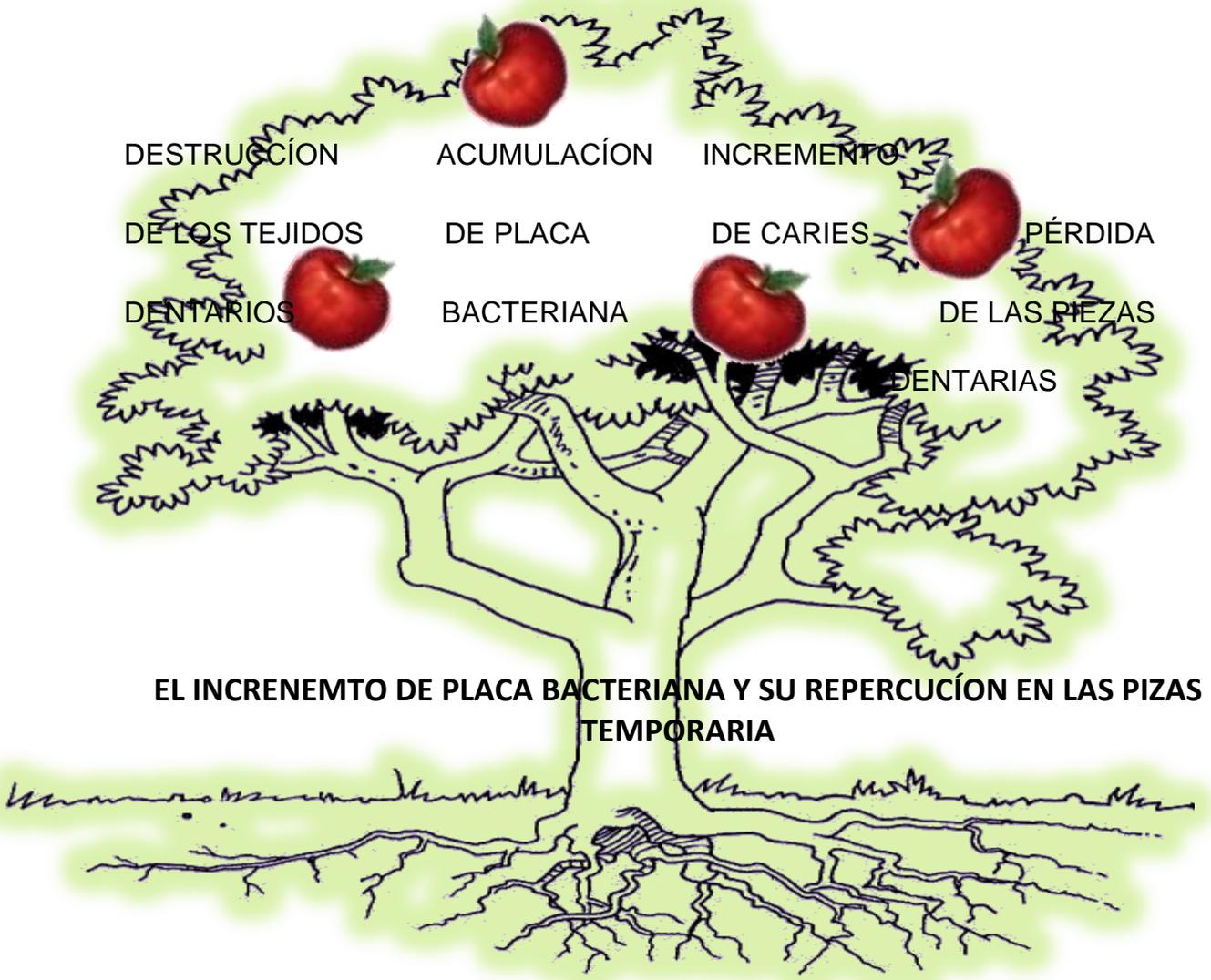
Para que la propuesta tenga una buena ejecución y pueda llegar a cumplir el objetivo planteado, no deberá existir paralización local, ni nacional, de maestros, de la institución para lograr el aporte educativo en las fechas establecidas.

11. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Lo planteado tendrá la aportación del autor de este proyecto.

ANEXO 1

ARBOL DEL PROBLEMA



MALA HIGIENE BUCAL

MINIMO CONOCIMIENTO DE TECNICAS Y METODOS QUE SE EMPLEAN PARA REALIZAR UNA BUENA SALUD BUCAL

MALOS HABITOS DE ALIMENTACION

BAJOS RECURSOS ECONOMICOS PARA ADQUIRIR LOS IMPLEMENTOS NECESARIOS

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MESES																							
	SEPT/09				OCT/09				NOV/09				DIC/09				ENE /10				FEB/10			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del proyecto de tesis	X	X	X	X																				
Aprobación del proyecto					X																			
Desarrollo del marco teórico						X	X	X																
Aplicación de los instrumentos									X	X														
Tabulación de los resultados										X	X													
Elaboración de conclusiones													X											
Diseño de la propuesta														X	X									
Redacción del borrador del informe															X	X								
Corrección del borrador del informe																	X	X	X					
Presentación del informe																					X			
Defensa del informe final																						X	X	

PRESUPUESTO

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD DE	COSTO	COSTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		MEDIDA	UNITARIO	TOTAL	AUTOGESTION	AP. INSTITUCIONAL
PAPEL	3	RESMAS	4.50	13.50	13.50	
FOTOCOPIAS	1000	UNIDAD	0.03	30.00	30.00	
TINTA PARA IMPRESIÓN	2	TONER	15.00	30.00	30.00	
INTERNET	100	HORA	1.00	100.00	100.00	
ENCUADERNACION	3	EJEMPLARES	6.00	18.00	18.00	
MASCARILLAS	1	CAJA	5.00	5.00	5.00	
ESFEROS	1	CAJA	6.00	6.00	6.00	
GRAPAS	1	CAJA	2.00	2.00	2.00	
GUANTES	1	CAJA	7.00	7.00	7.00	
FOLDERS	2	UNIDAD	3.00	6.00	6.00	
PEN DRIVE	1	UNIDAD	15.00	15.00	15.00	
VIATICOS	140	GALON	1.50	222.00	222.00	
VASOS	100	UNIDAD	0.01	1.00	1.00	
CEPILLOS DENTALES	86	UNIDAD	0.35	30.10	30.10	
PASTAS DENTALES	3	TUBOS	1.50	4.50	4.50	
HILOS	3	UNIDAD	3.50	10.50	10.50	
IMPREVISTOS			10 %	50	50	
TOTAL				550.60	550.60	

ANEXO 2

HISTORIA CLÍNICA



ÁREA DE SALUD N° 1 PORTOVIEJO

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M-F)	EDAD	N° HISTORIA CLÍNICA
-----------------	--------	----------	------------	------	---------------------

<input type="checkbox"/> MENOR DE 1 AÑO <input type="checkbox"/> 1 - 4 AÑOS <input type="checkbox"/> 5 - 9 AÑOS PROGRAMADO <input type="checkbox"/> 5-14 AÑOS NO PROGRAMADO <input type="checkbox"/> 10-14 AÑOS PROGRAMADO <input type="checkbox"/> 15 - 19 AÑOS <input type="checkbox"/> MAYOR DE 20 AÑOS <input type="checkbox"/> EMBARAZADA

1 MOTIVO DE CONSULTA ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORMANTE

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL REGISTRAR SÍNTOMAS: CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL.

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMO FRIGIAS	4. VIH/SIDA	5. TUBER CULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPER TENSION	9. ENF. CARDIACA	10. OTRO
------------------------	----------------------	-----------------	-------------	------------------	---------	-------------	------------------	------------------	----------

4 SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA min.	TEMPERATURA °C	F. RESPIRAT. min.
------------------	--------------------------	----------------	-------------------

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGÍA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NÚMERO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MAXILAR SUPERIOR	4. MAXILAR INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PISO	8. CARRILLOS
9. GLÁNDULAS SALIVALES	10. ORO FARINGE	11. A. T. M.	12. GANGLIOS				

6 ODONTOGRAMA PINTAR CON: AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL
MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR "X" (1, 2 ó 3), SI APLICA

RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>														
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
LINGUAL	<input type="checkbox"/>														
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>														
RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL	MAL OCLUSIÓN	FLUOROSIS
PIEZAS DENTALES				LEVE	ANGLE I	LEVE
PLACA				MODERADA	ANGLE II	MODERADA
CÁLCULO				SEVERA	ANGLE III	SEVERA
GINGIVITIS						
0 - 1 - 2 - 3						
16	17	55				
11	21	51				
26	27	65				
36	37	75				
31	41	71				
46	47	85				
TOTALES						

8 ÍNDICES CPO-ceo

	C	P	O	TOTAL
D				
d	c	e	o	TOTAL

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

* rojo	SELLANTE NECESARIO	⊗	PÉRDIDA (OTRA CAUSA)	≡	PRÓTESIS TOTAL
* azul	SELLANTE REALIZADO	△	ENDODONCIA	◻	CORONA
X rojo	EXTRACCIÓN INDICADA	□	PRÓTESIS FIJA	○ azul	OBTURADO
X azul	PÉRDIDA POR CARIES	(---)	PRÓTESIS REMOVIBLE	○ rojo	CARIES



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

FORMULARIO DE ENCUESTA

(Dirigido a los niños de la Escuela Fiscal Mixta “COLÓN MANABÍ”)

TEMA: “La higiene oral y su incidencia en la formación de caries en las piezas temporarias de los niños de tercero y cuarto año de educación básica de la escuela “COLÓN MANABÍ” de la Parroquia Colón”

AUTOR: MACIAS PALMA ROBERTO SEBASTIAN

INDICACIONES:

- ❖ Esta investigación está basado en mi tesis de grado previo a obtener el título de Odontólogo, la cual se trata de un trabajo serio.
- ❖ Marque con una x dentro del paréntesis la respuesta correcta.
- ❖ De antemano le quedo muy agradecido por su colaboración.

CONTENIDO:

1. Cómo cree tú que puedes lograr una buena higiene oral?

- a.- Cepillando sus dientes ()
- b.- Usando hilo dental ()
- c.- Usando enjuagues bucales ()

d.- Asistiendo donde el odontólogo regularmente ()

e.- Todas las anteriores ()

2.- ¿En qué momento cepillas tus dientes?

a.- Antes de desayunar ()

b.- Después de desayunar ()

c.- Después de almorzar ()

d.- En las noches, antes de ir a dormir ()

e.- Todas las anteriores ()

3.- En qué tiempo aproximadamente realiza el cepillado de tus dientes?

a.- En menos de un minuto ()

b.- De uno a dos minutos ()

c.- De dos a tres minutos ()

4.- ¿Utiliza el hilo dental en la limpieza de tus dientes?

a.- Si ()

b.- No ()

5.- ¿La limpieza de tus dientes la realiza con?

a.- Cepillo y pasta ()

b.- Cepillo, pasta e hilo ()

c.- Cepillo, pasta y enjuague ()

d.- Cepillo, pasta, hilo y enjuague ()

6.- ¿Cada que tiempo cambias tú cepillo de dientes?

a.- Cada 3 meses ()

b.- Cada 6 meses ()

c.- Cada año ()

7.- ¿Tus padres te han ayudado o han cepillado Tus dientes hasta?

a.- Los 6 años ()

b.- Los 7 años ()

c.- Nunca le han ayudado ()

8.- ¿En qué momento tú consume dulces (golosinas, granizados, helados, etc.)?

a.- En el recreo ()

b.- En la salida de la escuela ()

c.- En la casa ()

d.- Después de comer ()

e.- En las noches ()

9. Cuando consume dulces o golosinas tú...

a.- Te cepilla sus dientes ()

b.- Te enjuaga la boca ()

c.- Ninguna de las anteriores ()

10.- ¿Con que frecuencia tú visita al odontólogo?

- a.- Una vez al año ()
- b.- Dos vez al año ()
- c.- Tres al año ()
- d. Sólo cuando he tenido una molestia en mis dientes ()
- e.- ninguna vez ()

11.- ¿Te han curado algún diente?

- a.- Si ()
- b.- No ()

12.- ¿Has sentido dolor en alguno de tus dientes?

- a.- Si ()
- b.- No ()
- c.- No se acuerda ()

13.- ¿Quién te ha enseñado a cepillar tus dientes?

- a.- Tú maestros ()
- b.- Tus padres ()
- c.- El odontólogo ()
- d.- Nadie te ha enseñado ()

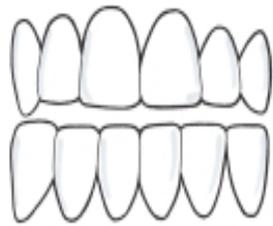
ANEXO

3

FIGURAS DEL MARCO TEORICO

FIGURA 1

SOLUCION REVELADORA PARA IDENTIFICAR LA PLACA BACTERIANA



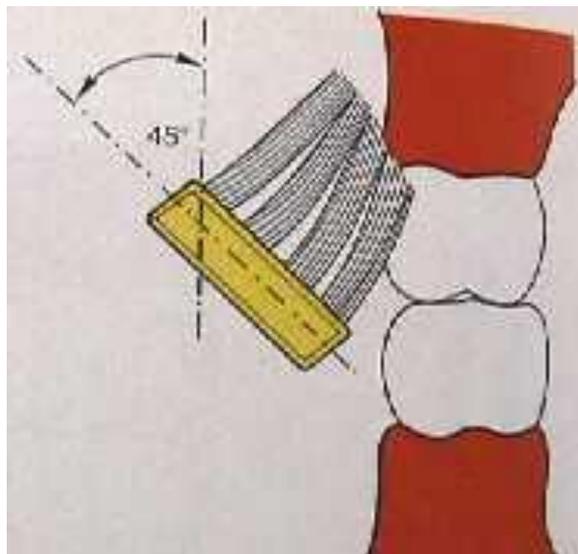
Antes del revelado.



Después del revelado.

FIGURA 2

TÉCNICA DE BASS



TÉCNICA DE BASS MODIFICADA



FIGURA 3

TÉCNICA HORIZONTAL

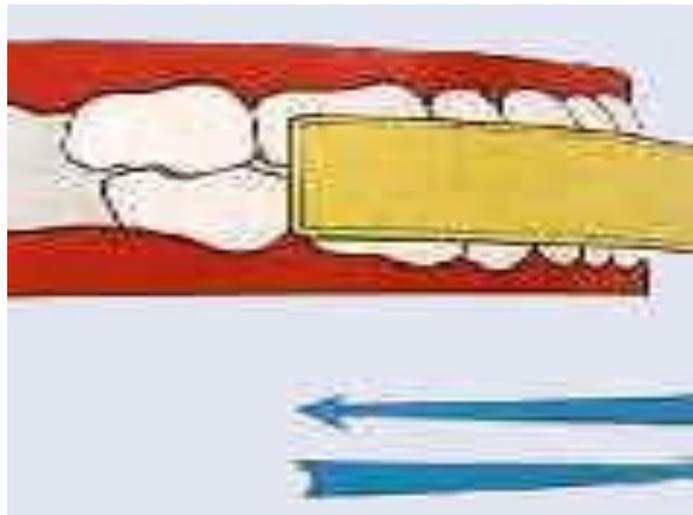


FIGURA 4

TÉCNICA DE STILLMAN MODIFICADA



FIGURA 5

TÉCNICA DE CHARTERS

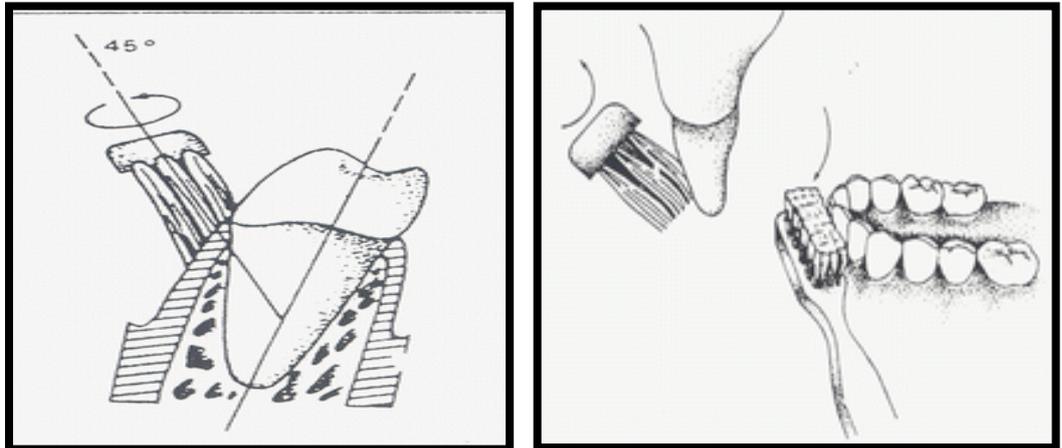


FIGURA 6

EL PELIGRO DE UN CEPILLADO INCORRECTO



FIGURA 7

FRECUENCIA DEL HILO DENTAL

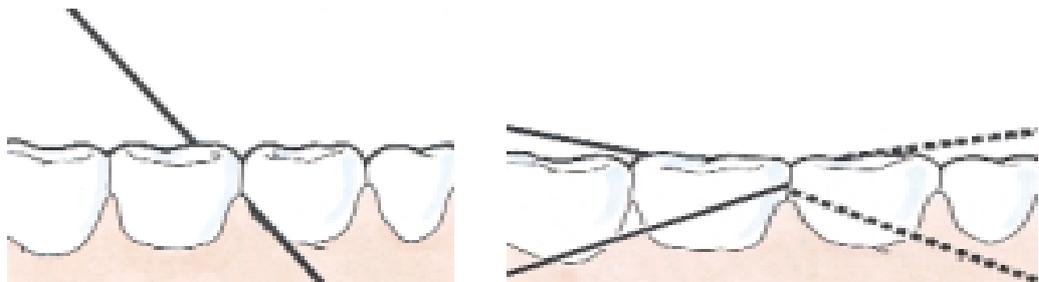
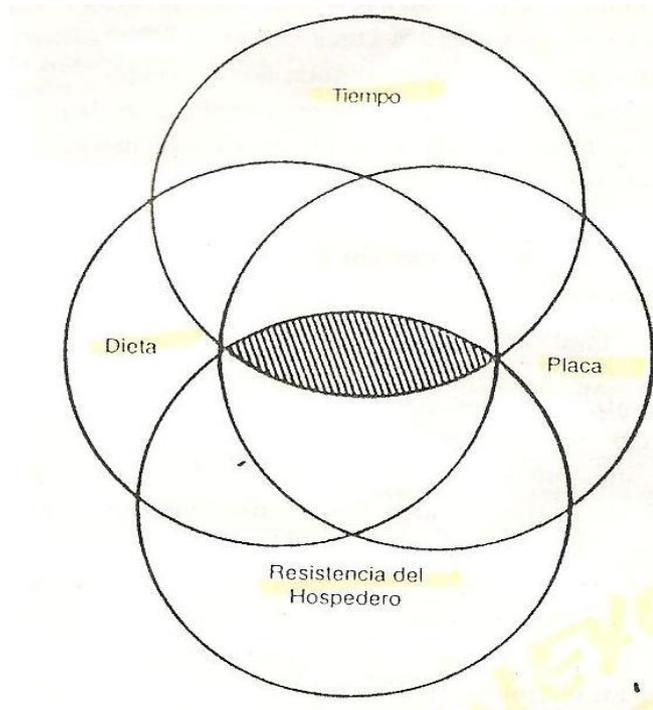


FIGURA 8

ETIOLOGIA DE LAS CARIE



ANEXO

4

INSTITUCION



EXPLORACION Y ELABORACION DE LA HISTORIA CLINICA



ENCUESTA



UTILIZACION DEL CEPILLADO DENTAL



UTILIZACION DE HILO DENTAL



UTILIZACION DE SOLUCION COLORANTE



CHARLAS EDUCATIVAS A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA



ENTREGA DE LA GIGANTOGRAFIA



FIRMA DEL ACTA DE COMPROMISO



ENTREGA DE LOS IMPLEMENTO DE HIGIENE A LOS NIÑOS DE 3 Y 4 AÑO BASICO



ACTA DE COMPROMISO

En la parroquia Colón a los veintinueve del mes de diciembre del año 2009 en la dirección de la escuela "Colón Manabí", comparecen por una parte el señor egresado en Odontología el señor Roberto Maclas Palma y por otra parte la licenciada Ramona Álvarez de Moreira directora del plantel, para firmar el acta de entrega recepción de una gigantografía, un papelote y 86 pastas dentífricas con sus respectivos cepillos dentales para el uso de los niños y niñas del 3° y 4° Año de Educación Básica de la escuela, como parte de la propuesta de investigación **"La higiene oral y su incidencia en la formación de caries en las piezas temporarias de los niños y niñas de 3° y 4° Año de Educación Básica de la Escuela "Colón Manabí" de la parroquia Colón.**

De igual manera que el compromiso de la escuela de asignar a una docente para que tome a su cargo la difusión a través de charlas educativas acerca de las técnicas del cepillado dental, uso del hilo dental y el enjuague bucal. Todo lo cual se dará en el horario que se considere pertinente.

Lic. Ramona Álvarez de Moreira Mg. Sc.
Palma.

Egs, Roberto Macías

DIRECTORA

CHARLAS EDUCATIVAS A LOS MAESTROS

