



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TESIS

TEMA:

**“LA SALUD ORAL Y SU RELACIÓN CON LA ATENCIÓN
ODONTOLÓGICA PRIMARIA EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD
EDUCATIVA TNTE. HUGO ORTIZ”**

PERIODO: OCTUBRE 2009- FEBRERO 2010

PROPUESTA ALTERNATIVA

AUTOR:

Calderón Ayón Sergio Augusto

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Ángela Murillo A. Mg.Sp.

PORTOVIEJO

MANABÍ

ECUADOR

CERTIFICACIÓN

Dra. Ángela Murillo Mg. Sp, certifica que la tesis de investigación titulada “LA SALUD ORAL Y SU RELACIÓN CON ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PRIMARIA EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA TENIENTE HUGO ORTIZ”. PERIODO OCTUBRE 2009- FEBRERO 2010, es original del Sr: Calderón Ayón Sergio Augusto, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

Dra. Ángela Murillo Mg. Sp

DIRECTORA DE TESIS

UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA

TESIS

TEMA:

“LA SALUD ORAL Y SU RELACION CON ATENCIÓN ODONTOLÓGICA
PRIMARIA EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
TENIENTE HUGO ORTIZ”. PERIODO OCTUBRE 2009- FEBRERO 2010

PROPUESTA ALTERNATIVA

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

Dra. Gladys Vaca Mg. Sc

Presidenta del Tribunal

Dra. Ángela Murillo Mg. Sp.

Directora de Tesis

Dr. Marco Flores Ordoñez Mg. Sp

Miembro del Tribunal

Dra. Lilian Bowen Mg. Sp.

Miembro del Tribunal

Ab. Ramiro Molina C.

Secretario Académico

DEDICATORIA

A ti Dios, que me diste la oportunidad de vivir y regalarme una familia maravillosa con mucho cariño principalmente a mis padres Sergio y Soledad que me dieron la vida, amor, constancia y entrega forjando en mí, el camino de una vida digna. Artífices de mis más caros anhelos y aspiraciones.

Para mis hijos Sergio Andrés y Juan Felipe fruto de mí ser, inspiración constante en cada momento de la realización de este trabajo, el mismo que servirá de ejemplo en sus futuras realizaciones.

A mis padrinos de toda la vida que los llevaré siempre en mi corazón por todo lo que me brindaron como docentes y amigos, Dr. Gino Plúa y Dra. Nelly San Andrés.

A todas y cada una de las personas que de una u otra manera formaron parte del cumplimiento de uno de mis más anhelados sueños, dedico mi tesis como muestra de gratitud.

Sergio Calderón

AGRADECIMIENTO

Agradezco a nuestro Padre Dios por darme la capacidad, que he desarrollado con el apoyo de la ciencia educativa que me conducirá a mejorar mi vida.

A mis padres Sergio y Soledad que me han apoyado día a día fortaleciendo mis deseos para alcanzar esta meta especial.

A mis queridos hijos, que estuvieron por un largo tiempo privados de mis atenciones.

A la U.S.G.P, en cuyas aulas aprendí a cultivar mi espíritu y logre culminar con entusiasmo esta etapa de mi vida que me servirá para continuar superándome.

Mi agradecimiento en particular para la Dra. Ángela Murillo Mg. Sp, Directora de Tesis, quien fue un incentivo perenne en la realización de este trabajo, además tuvo la suficiente paciencia por su gran profesionalismo para aportar con su formación académica para mejorar mi trabajo investigativo.

Agradezco sinceramente a todos los correctores externos, que se involucraron en adaptar y mejorar con habilidad la estructura de mi primer borrador.

Y finalmente estoy muy agradecido con mis compañeros de aula, pacientes, familiares y amigos que me enseñaron a dar siempre más de mí, para lograr ser un profesional de éxito, a todos ustedes muchas gracias siempre los llevaré en mi mente y mi corazón.

Sergio Calderón

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
ANTECEDENTES	iii
CAPITULO I	
1.1 Planteamiento del problema	01
1.2 Formulación del problema	02
CAPITULO II	
2.- JUSTIFICACIÓN	03
CAPITULO III	04
3.- FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	
3.1- OBJETIVO GENERAL	04
3.2- OBJETIVO ESPECIFICO	04
CAPITULO IV	05
4.- FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.	
4.1 Hipótesis General	05
4.2 Hipótesis Específicas	05
CAPITULO V	06
MARCO TEÓRICO	
5.- MARCO INSTITUCIONAL	
5.1. Unidad Educativa Tnte. Hugo Ortiz	06
5.1.1. Historia de la Unidad Educativa	06
5.2 SALUD ORAL	08
5.2.1 Descripción de la Salud Oral.	08
5.2.1.1 Importancia de la salud dental, para el bienestar general	08
5.2.1.1.1 Estado en que se encuentra la cavidad oral.	09
5.2.2 Índices Epidemiológicos	10
5.2.2.1 Índices epidemiológicos en estomatología	10
5.2.2.1.1 CPO	10
5.2.2.1.2 Índice de O'Leary para higiene oral.	11
5.2.2.1.3 Índice gingival	11
5.2.2.1.4 Índice de placa dentobacteriana y cálculo dental	12
5.2.3 Factores que intervienen en la salud oral	13
5.2.3.1 Factores higiénicos	13
5.2.3.1.1 Higiene dental	14
5.2.3.1.2 Cepillado dental	15
5.2.3.1.3 Técnica de cepillado	16
5.2.3.1.4 Instrumentos para la higiene bucal	16
5.2.3.1.4.1 Enjuague Bucal	16
5.2.3.1.4.2 Hilo dental	17

5.2.3.1.4.2.1	Uso correcto del Hilo Dental	17
5.2.3.1.4.3	Estimulador Interdental	18
5.2.3.1.4.4	Palillos	18
5.2.3.1.4.5	Clorhexidina	18
5.2.3.1.4.6	Xilitol	19
5.2.3.1.4.6.1	Propiedades del chicle edulcorado con Xilitol	19
5.2.3.1.4.7	Cepillo de Dientes	20
5.2.3.1.4.7.1	Importancia de un Buen Cepillado	20
5.2.3.1.4.7.1.1	Características del Cepillo adecuado	21
5.2.3.2	Factores alimenticios	21
5.2.3.2.1	Alimentación cariogénica	21
5.2.3.2.2	Productos amigos de los dientes	22
5.2.3.2.2.1	Chicles con Flúor.	23
5.2.3.2.3	Alimentos protectores de los dientes	23
5.2.3.3	Factor individual	23
5.2.3.3.1	Forma de la arcada	23
5.2.4	Enfermedades que alteran la salud oral	24
5.2.4.1	Placa Bacteriana	24
5.2.4.1.1	Tratamiento de la Placa Bacteriana	25
5.2.4.2	Caries	26
5.2.4.2.1	¿Por qué y cómo se forman las caries?	26
5.2.4.2.2	Tipos de caries	26
5.2.4.2.3	Tratamiento de la caries	27
5.2.4.3	Gingivitis	28
5.2.4.3.1	Etiología	28
5.2.4.3.2	Manifestaciones Clínicas	29
5.2.4.4	Halitosis	29
5.2.4.4.1	Tratamiento de la Halitosis	29
5.3	ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PRIMARIA	30
5.3.1	Atención odontológica primaria del MSP	30
5.3.2	Prioridad de acceso	31
5.3.2.1	Escolares (5 a 14 años). Atención Integral	31
5.3.2.2	Aspectos conceptuales sobre el sistema incremental	32
5.3.2.3	Sistema incremental tipo gradual o anual	32
5.3.2.3.1	Grupo inicial	32
5.3.2.3.2	Grupo de Mantenimiento	32
5.3.2.4	Sistema incremental Intensivo	32
5.3.3	Medidas preventivas en salud oral	33
5.3.3.1	Profilaxis	33
5.3.3.2	Aplicaciones y el uso de flúor	33
5.3.3.2.1	Mecanismo de Acción	35
5.3.3.2.2	Vías de Administración	36
5.3.3.2.2.1	Vía Sistémica	36
5.3.3.2.2.2	Vía tópica	36
5.3.3.2.3	Métodos de Aplicación	37
5.3.3.2.3.1	Vía sistémica	37
5.3.3.2.3.2	Vía tópica	38
5.3.3.3	Sellantes	39

5.3.3.3.1	Aplicación de Selladores	39
5.3.3.3.2	Técnica de aplicación de sellantes	40
5.3.3.4	Antimicrobianos.	42
5.3.4	Tratamientos de morbilidad	42
5.3.4.1	Restauraciones dentales	42
5.3.4.1.1	Materiales	43
5.3.4.1.2	Tipos y diferencias	45
5.3.4.2	Exodoncias	47
6.-	CAPITULO VI	49
	Metodología de la investigación	
6.1	Método	49
6.1.1	Modalidad básica de la investigación	49
6.1.2.	Nivel o tipo de la investigación	49
6.2.	Técnicas	50
6.3.	Instrumentos	50
6.4	Población	50
6.5.	Tamaño de la Muestra	50
6.6.	Recursos	50
6.6.1.	Talento Humano	50
6.6.2.	Recursos Materiales	50
6.6.3.	Recursos Económicos	51
6.6.4.	Recursos Tecnológicos	51
6.7	Cronograma	52
7.	CAPITULO VII	53
	Resultados	
7.1.	Análisis e interpretación de resultados	53
7.1.1.	Resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes	53
7.1.2	Resultados de las observaciones clínicas realizadas a los estudiantes	77
7.2.	Conclusiones	90
7.3.	Recomendaciones	91
	BIBLIOGRAFIA	
	PROPUESTA ALTERNATIVA	
	ANEXOS	

INDICE DE GRAFICUADROS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA TNTE. HUGO ORTIZ.

CUADRO # 1	SALUD ORAL	53
CUADRO # 2	IMPORTANCIA DE LA SALUD ORAL	54
CUADRO # 3	CEPILLADO DENTAL	57
CUADRO # 4	FRECUENCIA DE CEPILLADO	59
CUADRO # 5	CONSUMO DE ALIMENTOS QUE AFECTAN LA SALUD ORAL	61
CUADRO # 6	INGESTA ENTRE COMIDAS	63
CUADRO # 7	HALITOSIS	65
CUADRO # 8	ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.	67
CUADRO # 9	TRATAMIENTO PREVENTIVO DE SALUD ORAL	69
CUADRO # 10	FRECUENCIA DE ASISTENCIA ODONTOLÓGICA	71
CUADRO # 11	NECESIDAD DE VISITA ODONTOLÓGICA	73
CUADRO # 10	EXODONCIA	75

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS FICHAS CLÍNICAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA TNTE. HUGO ORTIZ.

CUADRO # 1	INCIDENCIA DE CARIES	77
CUADRO # 2	DIENTES PERDIDOS O POR PERDER	80
CUADRO # 3	DIENTES OBTURADOS (CPO)	82
CUADRO # 4	INDICADORES DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA (ÍNDICE DE PLACA)	84
CUADRO # 5	INDICADORES DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA (ÍNDICE DE CÁLCULO)	86
CUADRO # 6	INDICADORES DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA (ÍNDICE DE GINGIVITIS)	88

INTRODUCCIÓN

La odontología preventiva ocupa un lugar primordial que motivan al hombre a interesarse en los problemas que existan en su boca; al saber que manteniendo una salud oral en buen estado mejora y evita muchas anomalías que a la larga pueden ser irreversibles, lo que a este induce a que por sí propio busque bienestar para optimizar su salud dental y así también su salud general.

Uno de los problemas que ya entra en la preocupación global de la humanidad, es la poca preocupación de las entidades educativas por llevar a cabo una educación integral, incorporando dentro de sus planificaciones anuales la revisión o atención odontológica general y así minimizar el número casos clínicos con enfermedades bucales que en ocasiones son de alto riesgo.

Cuando existe atención odontológica adecuada en los centros educativos los estudiantes mejoran su salud oral ya que estos se preocupan por su higiene bucal utilizando incluso los materiales complementarios en el bienestar de sus bocas dando a notar así el desarrollo de la institución no solo en el aspecto educativo sino también en el desarrollo integral de sus alumnos que son la imagen de las entidades educativas.

La investigación en la que se basó este trabajo fue en descubrir si en el Colegio “Teniente Hugo Ortiz” existe una relación de la atención odontológica primaria con la salud oral de los estudiantes de dicha institución y así se determinó los principales problemas bucales que puedan presentar sus alumnos, además se estableció el tipo de atención que reciben, los medios y recursos bajo los cuales se fortalece el Colegio para mejorar la salud oral de ellos y así se verificó el progreso de su atención odontológica con el cuidado de su higiene diaria.

Para la realización de la investigación se obtuvo información científica de variadas fuentes, las mismas que reforzaron el trabajo de campo en el que se tomó

una muestra de 68 alumnos a los cuales se les realizó observaciones clínicas para establecer la presencia de enfermedades bucales y dentales, también se aplicó encuestas que permitieron establecer la relación de salud oral con la atención odontológica.

ANTECEDENTES

Esta investigación surge ante la necesidad de que los estudiantes reciban una atención integral que favorezca la prevención de futuras patologías debido a la crisis de higiene y falta de atención en el Colegio Particular Teniente Hugo Ortiz, de las cuales la institución como tal viene demostrando poco interés por la salud oral de los estudiantes.

Este estudio se fundamenta metodológicamente en la utilización de fichas clínicas personalizadas en cada uno de los estudiantes de la citada entidad educativa con la finalidad de analizar el estado bucal individual de ellos, complementándose con la información científica existente en las fuentes de información bibliográfica de la web y de textos para determinar los patrones de enfermedades de cada alumno y el respectivo tratamiento, empezando por mejorar la atención odontológica en los ya mencionados pacientes.

Es importante que los estudiantes de esta institución de formación mantengan una buena salud oral y reciban atención odontológica desde una corta edad y dar a conocer un estado de salud preventivo en contra de las diferentes afecciones dentales que existen, beneficiándose de manera directa los propios estudiantes e indirectamente la institución y los padres de familia ya que verán mejorar la salud en general de sus hijos.

CAPITULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta investigación surge ante la presencia de problemas de salud en los estudiantes del Colegio “Teniente Hugo Ortiz” de la ciudad de Portoviejo, ya que el autor, forma parte de la institución educativa en mención y ha podido evidenciar las constantes faltas de los alumnos por problemas bucales, sumados a los permisos repetitivos por dolencias en las piezas dentales, además los reducidos recursos económicos que presenta la institución de formación, inducida por la inexistencia de un rubro destinado a la creación de la Unidad Odontológica que por desconocimiento de su importancia como departamento de atención estudiantil provoca la desatención a los problemas de salud bucal en las diferentes edades aumentando así el índice de caries y enfermedades orales que al transcurrir del tiempo se pueden tornar crónicos e irreversibles.

Así también el reducido espacio físico en la infraestructura y más aún sin la preocupación de destinar un área de asistencia dental que repercute en la ausencia del campo asistencial odontológico de la institución incluyendo también la poca exigencia del Ministerio de Educación y Cultura para que la entidad educativa brinde correctamente el proceso integral.

A lo expuesto también se suman las limitaciones de recursos económicos de los padres de familias, situación que dificulta la atención odontológica periódica hacia los hijos en edad infantil y adolescentes, conllevando a que el problema planteado se agudice más, es por esto que se requiere que ante tales circunstancias la institución educativa asuma el rol de atención odontológica a sus estudiantes para así lograr una educación integral como lo requieren las leyes educativas y el desarrollo de la sociedad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante lo enunciado se ha planteado el siguiente problema para la investigación:

¿Cómo incide la atención odontológica primaria de los estudiantes del Colegio “Teniente Hugo Ortiz” de la ciudad de Portoviejo, en su salud oral?

La misma que ha sido respondida durante el proceso de investigación.

CAPITULO II

2. JUSTIFICACIÓN

La USGP en su estatuto universitario hace constar que para obtener el título de profesional de 3° nivel, el aspirante debe realizar una tesis de su especialidad, la misma que tiene que ser sustentada y aprobada por el tribunal respectivo.

El autor siendo parte de las autoridades de la unidad educativa Tnte. Hugo Ortiz pudo observar que un considerable número de niños presentaron problemas de salud oral, por lo cual ha considerado muy oportuno realizar una investigación para con los resultados de la misma formular una propuesta alternativa de solución al problema estudiado y así contribuir con el desarrollo integral de la institución educativa; Siendo los grandes beneficiarios los estudiantes e indirectamente los padres de familia y personal que labora en la entidad.

El autor considera que la realización de esta investigación es una fuente importante para demostrar el fruto de la semilla del saber que en él impartieron los maestros durante su formación pre grado, llevando siempre en mente que “Quien no vive para servir, no sirve para vivir”.

CAPITULO III

3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la relación entre el estado de salud oral con la atención odontológica primaria recibida por los estudiantes del Colegio “Teniente Hugo Ortiz”.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar los indicadores epidemiológicos de los estudiantes para verificar los principales problemas odontológicos que presentan.
- Establecer el tipo de atención odontológica que han recibido los estudiantes para relacionarlas con el estado de salud oral de los mismos.
- Establecer la frecuencia de la atención odontológica que reciben los estudiantes para corresponder los indicadores de higiene oral simplificada.
- Diseñar una propuesta alternativa de solución al problema de la atención odontológica en la entidad educativa.

CAPITULO IV

4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

4.1 HIPÓTESIS GENERAL

- La salud oral y la atención odontológica primaria recibida guardan una estrecha relación en los estudiantes del Colegio “Teniente Hugo Ortiz”

4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los indicadores epidemiológicos determinan los principales problemas odontológicos que presentan.
- El tipo de atención odontológica que han recibido los estudiantes concierne con el estado de salud oral de los mismos.
- A mayor frecuencia de atención odontológica, menor indicador de Higiene oral Simplificada

CAPITULO V

5. MARCO TEÓRICO

5.1 MARCO INSTITUCIONAL

“La Unidad Educativa Particular “Teniente Hugo Ortiz Garcés” con Disciplina Militar de la ciudad de Portoviejo, tuvo su apertura en febrero de 1992, su primera jornada de clases empezó con 78 alumnos en un patio ubicado en la calle Cumaná que actualmente es la América, después de 15 días se instaló en el Colegio Particular Nocturno Roosbelth hasta el año de 1994; Donde se trasladó al local propio ubicado en la Ciudadela Eloy Alfaro del Camino, Parroquia Andrés de Vera, justo en las faldas del paso lateral Manabí Guillén, atrás de la Ciudadela San Alejo; desde su inicio hasta hoy a entregado a la sociedad Manabita 580 bachilleres, en 13 promociones, tanto en Físico Matemático y en Químico Biológico Computarizado.

La entidad educativa inició sus labores con los ocho primeros años de educación básica y a medida que pasaban los años fueron aumentando hasta terminar en el último año de bachillerato.

Esta institución tiene como principales autoridades a los esposos el Dr. Sergio Calderón Lucas y la Lcda. Soledad Ayón Villao quienes con mucho sacrificio y esfuerzo han logrado poner a este ente educativo en uno de los mejores de la provincia.

Por lo general la institución se ha caracterizado por demostrar siempre su gallardía y espíritu militar, en muchas presentaciones sean estas: sociales, culturales y deportivas, siendo una de las más destacadas principalmente en los desfiles de Portoviejo y el resto de la provincia.

Este establecimiento cuenta con 30 profesores, 3 instructores que cumplen funciones de inspectores: 1 de primero de educación básica a séptimo de

educación básica, 1 de octavo a décimo año básico y 1 primero a tercero de bachillerato; además cuenta con un departamento administrativo donde se encuentra el Rector, el Vicerrector Académico, la Directora de la Escuela, la Secretaria General y La Colectora; un departamento de orientación que cuenta con 2 orientadoras educativas, también tiene un personal de servicio formado por un chofer, un guardián y un conserje; actualmente educa a 290 estudiantes en el colegio y 174 alumnos en la escuela; con relación a la infraestructura se puede manifestar que cuenta con 29 aulas con sus respectivas adecuaciones de acuerdo al área de estudio, además 2 salas de computación con 25 computadoras cada una, 3 laboratorios: uno de Química, uno de Ciencias Naturales, y otro de Inglés; posee un salón de actos y una glorieta de recreación, además tiene unas cabañas de descanso, un bar, 3 conjuntos de baños, una extensión de patios con 2 canchas de uso múltiples y una de fútbol, juegos infantiles y materiales de cultura física, cerramiento en todo el perímetro de la institución. El terreno mide 7.672 m².

Esta entidad aporta a nuestra sociedad con la excelente educación que ofrece para de esta manera lograr un mejor desarrollo del país.

En cuanto a su aspecto académico, el personal docente es seleccionado mediante concurso de merecimiento y oposición, lo que garantiza su eficiencia. Además concede Becas a los estudiantes cuyo promedio académico y disciplinario es sobresaliente.

El método de enseñanza y aprendizaje consiste en buscar la mejor manera de crear un ambiente didáctico adecuado, para que los estudiantes aprendan por su propia cuenta.

Uno de los aspectos en los que sobresale este establecimiento es la disciplina la misma que se propende para formar y robustecer la personalidad del estudiante; los estudiantes destacados en disciplina y aprovechamiento académico, se hacen acreedores a ser designados Comandante de Curso.

La forma de Evaluación es sistemática, permanente, sumativa y formativa que permiten cumplir los siguientes objetivos:

- Descubrir en qué medida han sido efectivos los procesos didácticos, el currículo y los recursos materiales utilizados en el aprendizaje.
- Determinar si los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores alcanzados por los estudiantes le permiten una formación integral.
- Motivar el aprendizaje por medio de las técnicas motivadoras, técnicas activas y ordenadores gráficos”¹.

5.2 LA SALUD ORAL

La expresión salud oral hace referencia a todos los aspectos de la salud y al funcionamiento de nuestra boca, especialmente de los dientes y de las encías.

Además de permitirnos comer, hablar y reír (tener buen aspecto), los dientes y las encías deben carecer de infecciones que puedan causar caries, inflamación de la encía, pérdida de los dientes y mal aliento.

“El problema de los dientes es una situación que afecta a una gran mayoría de escolares y adolescentes, esto a su vez compromete el estado físico del niño en la aparición de enfermedades del estómago, el bajo rendimiento escolar y posteriormente más adelante a problemas de tipo emocional.

Tener los dientes careados en esta etapa de la vida resulta ser un gran problema ya que la sonrisa es una manera de presentarse a los demás.

Realizar actividades de educación que incluyan a los padres, profesores, escolares y comunidad en general es una tarea que nos compromete como profesionales de la salud. Para ello primero tenemos que definir algunos conceptos y que así será más sencillo orientar con claridad a los padres sobre este tema”.²

5.2.1 IMPORTANCIA DE LA SALUD DENTAL, PARA EL BIENESTAR GENERAL

La salud de nuestros dientes y boca está relacionada de muchas maneras con la salud y el bienestar general.

¹ Archivos e historias de la Unidad Educativa “Tnte. Hugo Ortiz”

² www.first5sandiego.org/es/salud-bucal

Ya que la capacidad de masticar y tragar la comida es esencial para obtener los nutrientes necesarios que permitan disfrutar de un buen estado de salud.

“Aparte de las consecuencias sobre el estado nutricional, una mala salud dental también puede afectar de manera negativa a la capacidad de comunicación y a la autoestima”.³

Las enfermedades dentales provocan problemas de ámbito económico y social debido a que los tratamientos son costosos y que el dolor dental causa bajas en las escuelas.

Para el reconocimiento de soluciones para las diversas enfermedades que se pueden presentar en estomatología encontramos los índices epidemiológicos, que en salud oral proporcionarán datos suficientes para la evaluación y mejoramiento de los estados bucales.

5.2.1.1 Estado en que se encuentra la cavidad oral

La boca, también conocida como cavidad bucal o cavidad oral, es la abertura por la que se ingieren los alimentos. Está ubicada en la cabeza y constituye en su mayor parte el aparato estomatognático, así como la primera parte del sistema digestivo. La boca se abre a un espacio previo a la faringe llamado cavidad oral, o cavidad bucal.

La boca humana está cubierta por los labios superior e inferior y desempeña funciones importantes en diversas actividades como el lenguaje y en expresiones faciales, como la sonrisa.

La boca es un gran indicador de la salud del individuo. La mucosa, por ejemplo, puede verse más clara, pálida o con manchas blancas, indicador de proliferaciones epiteliales.

En la boca se pueden distinguir tres tipos de mucosa:

³ www.first5sandiego.org/es/salud-bucal

- **Simple de revestimiento:** Presenta submucosa.
- **Masticatoria:** Con probable ausencia de submucosa, queratinizada o paraqueratinizada y en contacto directo con el tejido óseo.
- **Especializada:** Se presenta en ciertas regiones de la lengua. Se refiere a la mucosa relacionada a los receptores de gusto.

“Por razón de las terminaciones nerviosas sensitivas de la mucosa oral, casi todas las enfermedades que afectan a la cavidad bucal no relacionada con los dientes se presentan con dolor. Las alteraciones que afectan a la mucosa presentan ulceración, vesículas y cambios de color.

- Ulceraciones: son frecuentes en alergias, infecciones, traumatismos y algunas neoplasias
- Vesículas: características de algunas infecciones (herpes virus), patologías inmunitarias (pénfigo vulgar, eritema multiforme)
- Masas: pueden ser sólidas o quísticas en cualquier parte de la boca”.⁴

5.2.2 ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS

5.2.2.1 Índices epidemiológicos en estomatología

“Los índices son proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la prevalencia con que se presentan determinadas enfermedades o situaciones en una comunidad; pueden incluir una indicación del grado de severidad de la enfermedad o situación.”⁵

En salud oral se utilizan un gran número de índices, pero los más utilizados son:

5.2.2.1.1 CPO: Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente

⁴ Es.wikipedia.org/wiki/boca.

⁵ MOYA, Mauricio, et. Al. Manual de Odontología Básica Integrada. Tomo I. Zamora Editores Ltda. Bogotá 2003. Pág. 153.

como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

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

5.2.2.1.2 Índice de O'Leary para higiene oral.

Se suministra al paciente sustancia reveladora de placa y se observan todos los dientes por todas sus superficies: mesial, distal, vestibular y lingual. Se registran en un formato las superficies teñidas de cada diente sin intentar diferenciar la cantidad de placa en las superficies dentales, sino la existencia o no de la misma.

Después de examinar todos los dientes se calcula el índice de O'Leary, dividiendo el número de superficie teñidas con placa bacteriana sobre el número total de superficies dentales presentes (4 superficies por cada diente presente), multiplicado por 100 y expresado en porcentajes.

5.2.2.1.3 Índice gingival

“Fue desarrollado por Silness y Loe en 1963 y perfeccionado nuevamente por Loe en 1967, para medir diferentes niveles de inflamación gingival. Este índice se utiliza para evaluar el tejido gingival en lo que respecta a los estadios de gingivitis y enfermedad periodontal reversible, pero no a pérdida ósea ni a periodontitis irreversible. En la actualidad sólo es utilizado para medir gingivitis y ningún estadio de enfermedad periodontal, siendo más indicado que el Índice IPMA para medir presencia y gravedad de la gingivitis, con la desventaja que requiere utilizar sonda periodontal, lo que exige una calibración más estricta”.⁶

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

⁶ MOYA, Mauricio, et. Al. Manual de Odontología Básica Integrada. Tomo I. Zamora Editores Ltda. Bogotá 2003. Pág. 153.

Para medir este Índice se pueden examinar todos los dientes o sólo los que mostramos a continuación:

- Primer Molar superior derecho, sustituible por el Segundo Molar
- Incisivo lateral superior derecho, sustituible por el Incisivo Central
- Primer Premolar superior izquierdo, sustituible por el Segundo Premolar
- Primer Molar inferior izquierdo, sustituible por el Segundo Molar
- Incisivo lateral inferior izquierdo, sustituible por el Incisivo Central
- Primer Premolar inferior derecho, sustituible por el Segundo Premolar

Los sitios que se evalúan en cada diente son los siguientes:

- papila distovestibular
- margen gingival vestibular
- papila mesiovestibular
- margen gingival lingual (todo, de papila a papila)

Se adjudica un puntaje de 0-3 a cada una de estas cuatro zonas, de conformidad con los siguientes criterios:

<u>PUNTAJE</u>	<u>CRITERIO</u>
0	Ausencia de inflamación: encía normal.
1	Inflamación leve: ligero cambio de color y escaso cambio de textura, sin sangrado al sondaje.
2	Inflamación moderada: enrojecimiento y aspecto brillante, edema e hipertrofia moderada, sangrado al sondaje.
3	Inflamación severa: marcado color rojo, edema e hipertrofia pronunciada, sangrado espontáneo, ulceraciones

5.2.2.1.3 Índice de placa dentobacteriana y cálculo dental

“Shock y Acho le realizaron algunas modificaciones al Índice y le agregaron los componentes de placa y cálculo, lo que permite conocer además de la enfermedad la presencia de factores de riesgo, utilizando para ello los siguientes criterios:

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

Para los Cálculos:

<u>PUNTAJE</u>	<u>CRITERIOS</u>
0	Ausencia de cálculo.
1	Cálculo supragingival, pudiendo existir también bajo la encía libre, siempre y cuando no exceda de 1 mm.
2	Cantidad moderada de cálculo supra y subgingival o solamente cálculo subgingival.
3	Presencia abundante de cálculo supra y subgingival”. ⁷

5.2.3 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA SALUD ORAL

5.2.3.1 Factores higiénicos

Entre los factores higiénicos que intervienen en la salud oral tenemos la higiene dental, cepillado dental, técnicas de cepillado, instrumentos para la higiene bucal

⁷ BORDONI, Noemí. “Gestión del componente salud bucal de la atención de salud

5.2.3.1.1 Higiene dental

“Muchas inquietudes respecto a la higiene oral de los niños se presentan entre los padres, es común pensar que la limpieza de la boca en un niño se realice cuando este tenga todos sus dientes en boca, pero es importante tener presente que un correcto cuidado de los dientes y encías de nuestros hijos deben realizarse desde que nacen.

Las visitas al dentista ya sean estas por prevención o por curación deben ser periódicas, por lo menos dos veces al año.

Al visitar al dentista cada seis meses como máximo, el profesional con el seguimiento podrá mejorar el estado de salud oral de sus pacientes.

Un aumento de la higiene bucal, incluyendo un cepillado diario y el uso del hilo dental para quitar la placa, así como el uso de pasta de dientes con flúor, combinado con revisiones dentales periódicas, parece ser los responsables de la mejora de la cavidad bucal”.⁸

Para la práctica de una buena higiene bucal una de las cosas más importantes que usted puede hacer por sus dientes y encías es mantener una buena higiene bucal. Los dientes sanos no sólo le dan un buen aspecto a su persona y lo hacen sentirse bien, sino que le permiten hablar y comer apropiadamente. La buena salud bucal es importante para su bienestar general.

Los cuidados preventivos diarios, como el cepillado y uso de hilo dental, evitan problemas posteriores, y son menos dolorosos y menos costosos que los tratamientos por una infección que se ha dejado progresar.

En los intervalos entre las visitas regulares al odontólogo, hay pautas simples que cada uno de nosotros puede seguir para reducir significativamente el desarrollo de caries, las enfermedades de las encías y otros problemas dentales:

- Cepíllese en profundidad y use hilo dental por lo menos dos veces al día.

⁸ <http://www.perio.org/consumer/children.sp.htm>

- Ingiera una dieta equilibrada y reduzca las ingestas entre comidas.
- Utilice productos dentales con flúor, inclusive la crema dental.
- Use enjuagues bucales fluorados si su odontólogo lo indica.

“Una buena higiene bucal y el uso de flúor se consideran ahora los principales factores responsables de la prevención de caries y el fomento de una buena salud bucal”.⁹

5.2.3.1.2 Cepillado dental

Iniciar pronto el cuidado de los dientes, cepillar los dientes de los niños con una pasta de dientes con flúor en cuanto aparezcan.

“Existe una gran variedad de cepillos, el profesional los selecciona para sus pacientes atendiendo al tamaño de la boca y arco dentario a la edad motora y los requerimientos de higiene”.¹⁰

“Una sonrisa saludable es algo más que algo cosmético. Estudios indican que la salud de sus dientes y encías puede indicar el estado de toda su salud en general. Mala higiene dental se ha aunado a un alto riesgo de algunas enfermedades en adultos, por esta razón es importante remover todos los residuos de comida. Use cualquier método de cepillar los dientes que le sea más cómodo, pero no los frote con fuerza de un lado a otro. Pequeños movimientos circulares y movimientos cortos de un a otro lado es lo mejor.”¹¹

Cepillarse los dientes dos veces al día con pasta de dientes fluorada. Y si fuera posible, limpiar entre los dientes con hilo dental o mondadientes una vez al día. No comer después de limpiarse los dientes al acostarse, pues el flujo de saliva disminuye mientras dormimos.

⁹ <http://www.co.terra.com/shared/colgate/portada.htm>

¹⁰ ESCOBAR MUÑOZ, Fernando. Odontología Pediátrica. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericanas, C.A. (AMOLCA). 2ª. Edic. Caracas – Venezuela. 2004.pag 147

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

5.2.3.1.3 Técnicas de cepillado

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.

La frecuencia del cepillado depende del estado gingival, la sensibilidad a la caries y minuciosidad del aseo. Los adultos que no son susceptibles a la caries y sin afección gingival pueden cepillarse y utilizar el hilo dental una vez al día después de la cena.

Los adultos con afección gingival sin susceptibilidad a la caries pueden utilizar el cepillo y el hilo dental dos veces al día.

La frecuencia del cepillado normal en niños y adultos es después de cada comida de manera periódica.

5.2.3.1.4 Instrumentos para la higiene bucal

“El odontólogo puede recomendar instrumentos o herramientas especiales de higiene oral para que las utilicen las personas particularmente propensas al desarrollo de depósitos de placa. Su uso complementa, pero no reemplaza al cepillado minucioso y uso de la seda dental. Los aparatos y herramientas pueden abarcar mondadientes y cepillos de dientes especiales, irrigación con agua u otros dispositivos.

El higienista oral o el odontólogo pueden igualmente recomendar cremas dentales o enjuagues bucales antisarro y antiplaca”.¹²

5.2.3.1.4.1 Enjuague bucal

“Los enjuagatorios bucales han sido utilizados por milenios con propósitos cosméticos o medicinales. Desde el siglo XIX, con la base científica provista por la teoría química-parasitaria de caries, sus ingredientes han sido sujetos a

¹² <http://www.nlm.gov/medlineplus/spanish/eancy/article.htm>

investigación científica y pruebas clínicas. A pesar que el Listerine sostuvo por muchos años su posición a la vanguardia de los agentes antiplaca bacteriana, el advenimiento de los clorhexidina ha significado un avance mayor en la investigación de medios químicos para prevenir enfermedad. Desde ese punto, especialmente en los últimos 15 años, el número de fórmulas que aseguran efectos antiplaca, antisarro y anticaries han aumentado, hasta llegar a ocupar un segmento importante del mercado como adjunto al cepillo, o como una alternativa de reemplazo.”¹³

Es el complemento del aseo bucal. Enjuagues bucales eliminan la placa bacteriana, en conjunto con el cepillado, porque solos no hacen ningún efecto.

5.2.3.1.4.2 Hilo dental

Es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, las cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente.

Tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor, con sabor a menta. Su indicación depende de las características de la persona; si existe un contacto muy estrecho entre los dientes es preferible usar el hilo, pero, si el espacio es mayor es conveniente utilizar la cinta o hilo de tipo "floss", una zona central distensible con varias fibrillas.

5.2.3.1.4.2.1 Uso correcto del hilo dental

“Para hacer el uso correcto del hilo dental se recomienda que el hilo dental mida de 25 a 45 centímetros, siendo enrollado en el dedo medio de ambas manos. Con las manos naturalmente abiertas, la distancia entre los dedos índices debe ser de 2 a 3 centímetros, lo que proporciona que el hilo dental esta estirado, pero sin tensión.

En el *arco inferior*, el hilo dental debe ser apoyado con el dedo índice y los movimientos deben ser alisados en sentido vestíbulo lingual hasta el área de contacto, siendo deslizado apicalmente dentro del surco gingival. La limpieza de

¹³ESCOBAR MUÑOZ, Fernando. Odontología Pediátrica. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana C.A. (AMOLCA) 2004, Colombia. Pág. 150.

esta región es obtenida por el movimiento del hilo dental de arriba hacia abajo y este debe estar abrazando bien la superficie interproximal”.¹⁴

En el *arco superior* el uso del hilo dental debe seguir las recomendaciones semejantes a aquellas descritas para la arcada inferior, es decir que la cantidad de hilo dental debe ser idéntica y la posición inicial de la mano debe ser la misma, variando a penas en el hecho de que el dedo que apoyara el movimiento será el pulgar y no el índice como fue utilizado en el arco inferior.

5.2.3.1.4.3 Estimulador interdental

Es una punta flexible de hule o plástico que esta adherida al extremo libre del mango del cepillo. Se utiliza solo para eliminar residuos del espacio interdentario cuando este se encuentra muy abierto se ha reducido.

5.2.3.1.4.4 Palillos

Hay palillos de madera para limpiar los espacios interproximales pero sólo se utilizan cuando dichos espacios son amplios y es necesario tener cuidado de no lesionar la papila gingival.

Hay un limpiador interdental de puntas romas que constituye un auxiliar de gran utilidad para la higiene dental.

5.2.3.1.4.5 Clorhexidina.

“Este es uno de los agentes químicos más eficaz para combatir la placa dentobacteriana. Se une a las bacterias de dicha placa, el esmalte del diente y a la película adquirida, alterando el citoplasma bacteriano.

Su ventaja, en relación con otros antisépticos, consiste en fijarse en la mucosa oral debido a su fuerte carga positiva y liberarse poco a poco en el transcurso de las siguientes 8 a 12 horas, esta propiedad se denomina sustantividad. El digluconato de clorhexidina en solución alcohólica al 0.12% se utiliza cada 12 horas”.¹⁵

¹⁴ GUEDES PINTO ANTONIO CARLOS. “Rehabilitación oral en Odontopediatría- atención integral”, Primera edición. 2003. Editorial ALMOCA, Pág.69.

¹⁵ [HTTP://HTML.RINCONDEL VAGO.COM](http://HTML.RINCONDEL VAGO.COM)

En colutorio o enjuague durante 30 a 60 segundos inmediatamente después de la limpieza bucal.

El paciente debe saber que no debe deglutir la solución ni consumir líquidos o alimentos durante 30 minutos siguientes para lograr máxima eficacia. Los efectos colaterales de la solución mencionada son: irritación de mucosa, descamación, cambios en el sentido del gusto, tinción de dientes y lengua sobre todo en personas fumadoras o que ingieren té, café, o vino tinto o todos. Por tanto, solo debe indicarse a pacientes con enfermedad periodontal, irradiados en cara o cuello, con tratamiento ortodónticos con antecedentes recientes de tratamiento quirúrgico bucal o incapacitados para seguir una higiene bucal adecuada.

5.2.3.1.4.6 Xilitol

El xilitol es un alcohol de azúcar que se ha utilizado desde los años 70 como edulcorante natural que se encuentra en vegetales y frutas.

Contrariamente al azúcar, tiene la propiedad de no poder ser metabolizado por las bacterias de la placa cariogénica, ya que inhibe el crecimiento de *Streptococcus mutans*.

La caries se produce cuando en un diente se forma la placa, constituida por gran número de bacterias bucales- y destruye el esmalte externo. En presencia de xilitol, las bacterias pierden la capacidad de adherirse al diente, lo que detiene el proceso de formación de caries.

El chicle con xilitol debe considerarse una medida preventiva adicional contra la caries dental en pacientes de alto riesgo.

5.2.3.1.4.6.1 Propiedades del chicle edulcorado con xilitol:

1. Aumento del flujo saliva.
2. Aumento de la capacidad tamponadora de la saliva.
3. Reducción de la acumulación de placa
4. Reducción de *Streptococcus Mutans* en saliva y en la placa.
5. Reducción del ácido láctico producido

6. Incapacidad del xilitol de ser metabolizado por las bacterias cariogénicas.
7. Inhibición del crecimiento bacteriano en presencia de xilitol.
8. Reducción de caries en superficies lisas e interproximales.
9. Aumento de la actividad remineralizadora.
10. Detención de lesiones cariosas y reendurecimiento de lesiones avanzadas
11. Mejores propiedades cariostáticas que los otros alcoholes de azúcar.
12. En estudios in vitro, el xilitol, unido al sorbitol, impide que éste sea metabolizado por las bacterias.

5.2.3.1.4.7 Cepillo de dientes

El cepillo de dientes es un cepillo con mango alargado utilizado para cepillarse los dientes, con la finalidad de limpiarlos. Muchas culturas tradicionales alrededor del mundo han limpiado sus dientes frotando ramas de árbol o trozos de madera desde tiempos inmemoriales. También se han frotado con tiza o soda caliente.

“Según la Asociación Dental Estadounidense, el primer cepillo de dientes lo creó en 1498 un emperador chino que puso cerdas de puerco en un mango de hueso. Los mercaderes que visitaban China introdujeron el cepillo entre los europeos si bien, no fueron muy comunes en occidente hasta el siglo XVII. Sin embargo, en aquellos tiempos los europeos preferían cepillos de dientes más blandos confeccionados con pelos de caballo. También era común mondarse los dientes tras la comida con una pluma de ave o utilizar mondadientes de bronce o plata. Existió no obstante, un método más antiguo de cepillarse los dientes con un trozo de tela que se utilizaba en Europa desde tiempos de los romanos. En cualquier caso, los cepillos no se popularizaron en el mundo occidental hasta el siglo XIX”.¹⁶

5.2.3.1.4.7.1 Importancia de un buen cepillado

Una sonrisa saludable es algo más que algo cosmético. Estudios indican que la salud de sus dientes y encías puede indicar el estado de toda su salud en general.

¹⁶ [HTTP://WWW.WIKIPEDIA.ORG](http://www.wikipedia.org).

Mala higiene dental se ha aunado a un alto riesgo de algunas enfermedades en adultos, por esta razón es importante remover todos los residuos de comida. Use cualquier método de cepillar los dientes que le sea más cómodo, pero no los frote con fuerza de un lado a otro. Pequeños movimientos circulares y movimientos cortos de un a otro lado es lo mejor.

5.2.3.1.4.7.1.1 Las características del cepillo adecuado

- De mango recto.
- De tamaño adecuado a la edad del individuo y tamaño de la boca (niños, jóvenes, adultos).
- Las cerdas deben ser plásticas (no usar cepillos con cerdas naturales, ya que ésta conservan la humedad).
- Las cerdas deben ser suaves, firmes y con puntas redondeadas.
- Debe ser reemplazado cada dos o tres meses de uso, un cepillo "despeinado" sólo irritará las encías y no limpiará adecuadamente.

5.2.3.2 Factores alimenticios

5.2.3.2.1 Alimentación cariogénica

Las características físicas de un alimento, especialmente cuando se pega a los dientes, también afectan al proceso de formación de caries. Los alimentos que se pegan a los dientes durante más tiempo que otros aumentan el riesgo de caries, Por ejemplo las patatas fritas, las pastas, el arroz, las frutas e incluso el pan y las galletas pueden iniciar el proceso de desmineralización, en comparación con los alimentos que desaparecen de la boca rápidamente como los caramelos y las golosinas.

Esto se puede deber a que los caramelos y las golosinas contienen azúcares solubles que desaparecen más rápidamente gracias a la saliva. Cuanto más tiempo se queden los alimentos que contienen carbohidratos alrededor de los dientes, más tiempo tienen las bacterias para producir ácido y mayor es la posibilidad de desmineralización.

Por ejemplo, un estudio en el que se observó la capacidad de producción de ácidos de varios alimentos con fécula incluyendo la pasta, el arroz y el pan, descubrió que estos alimentos producían la misma cantidad de ácido que una solución sacarosa al 10% (azúcar de mesa). Otro estudio descubrió que la formación de ácido en la placa tras comer pan de molde o patatas fritas era mayor y duraba más.

Frecuencia de consumo: Cada vez que se muerde un alimento o se sorbe una bebida que contiene carbohidratos, cualquier bacteria causante de caries que se halle presente en los dientes comienza a producir ácidos, iniciando la desmineralización. Este proceso continúa durante 20 o 30 minutos después de comer o beber, o más tiempo si hay restos de comida atrapados localmente o que permanecen en la boca. En los períodos entre las distintas ingestas (de comida y/o bebida) la saliva actúa para neutralizar los ácidos y ayudar en el proceso de remineralización. Si se come o se bebe frecuentemente, no le damos tiempo al esmalte de los dientes para remineralizarse completamente y las caries comienzan a producirse. Por eso comer o beber continuamente durante todo el día no es aconsejable. El mejor consejo es limitar el número de ingestas (consumo de comida y/o bebidas) con carbohidratos a no más de 6 veces al día y asegurarse de que los dientes se cepillen usando una pasta de dientes con flúor dos veces al día.

El flujo de saliva se reduce mucho durante el sueño y los líquidos dulces permanecen alrededor de los dientes durante largos períodos de tiempo. Esto crea el entorno perfecto para que se desarrolle la caries dental.

5.2.3.2.2 Productos amigos de los dientes

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

Los chicles sin azúcar usan estos endulzantes.

El sabor dulce y la masticación estimulan el flujo de saliva, lo que contribuye a la prevención de caries. Estos chicles pueden contener minerales como calcio, fosfato y flúor, para mejorar el proceso de reparación.

Algunos estudios han informado de que los chicles sin azúcar consumidos tras una comida aceleran la limpieza de los restos de alimentos y reducen la tasa de desarrollo de caries en los niños. Los productos “amigos” de los dientes tienen que superar pruebas específicas para obtener la aprobación de “seguros para los dientes”.

5.2.3.2.2.1 Chicles con flúor

El chicle estimula mediante la masticación el sistema tampón saliva y contribuye a mantener un cierto nivel de flúor en la saliva y en contacto con el esmalte. Sin embargo, otros autores determinan que no existen ensayos clínicos controlados que avalen esta indicación.

5.2.3.2.3 Alimentos protectores de los dientes

Algunos alimentos ayudan a protegerse contra las caries. Por ejemplo, los quesos curados aumentan el flujo de saliva. El queso también contiene calcio, fosfatos y caseína, una proteína láctea que protege contra la desmineralización.

Se recomienda acabar una comida con un trozo de queso ayuda a contrarrestar la acción de los ácidos producidos por los alimentos ricos en carbohidratos consumidos en la misma comida. La leche también contiene calcio, fosfato y caseína, y el azúcar de la leche, la lactosa, es menos cariogénico (causante de caries) que otros azúcares. Sin embargo se han encontrado caries en niños a los que se les da el pecho y que lo piden con frecuencia.

5.2.3.3 FACTOR INDIVIDUAL

5.2.3.3.1 Forma de la arcada

La predisposición a las caries varía entre los individuos y entre los diferentes dientes dentro de una misma boca. La forma de la mandíbula y de la cavidad

bucal, la estructura de los dientes y la cantidad y calidad de la saliva son importantes para determinar por qué algunos dientes tienen una mayor predisposición que otros. Por ejemplo, algunos dientes pueden tener agujeros, pequeñas grietas o fisuras que permiten la infiltración de ácidos y bacterias más fácilmente. En algunos casos, la estructura de la mandíbula o de la dentición hace que la limpieza de los dientes o el uso de hilo dental sean más difíciles.

La cantidad y la calidad de la saliva determinan los índices de remineralización de los dientes. Por ejemplo, se suelen encontrar relativamente pocas caries en la parte delantera inferior de la boca, donde los dientes están más expuestos a la saliva.

“El tipo y la cantidad de las bacterias que generan caries presentes en la boca son también relevantes. Todas las bacterias pueden convertir los carbohidratos en ácidos, pero algunas familias de bacterias como las Streptococci y Lactobacilli producen ácidos en mayor cantidad. La presencia de este tipo de bacterias en la placa aumenta el riesgo de caries. Algunas personas tienen niveles más altos de bacterias que causan caries que otras debido a una higiene bucal inadecuada o insuficiente”.¹⁷

5.2.4 ENFERMEDADES QUE ALTERAN LA SALUD ORAL

5.2.4.1 Placa bacteriana

“Es un depósito adherido sobre la superficie dentaria, de diversas comunidades de bacterias inmersas en una matriz extracelular de polisacáridos.

Sobre la superficie del esmalte se forma una capa orgánica acelular, se denomina película adquirida. A las 24 h, las bacterias se adhieren a los receptores de la superficie adquirida. Los primeros microorganismos suelen ser cocos grampositivos, principalmente estreptococos posteriormente otras bacterias a los 7-14 días aparecen los últimos colonizadores, anaerobios obligados.”¹⁸

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.

¹⁷ [http://www.comida,habitos dietéticos y salud dental \(EUFIC\).mht](http://www.comida,habitos dietéticos y salud dental (EUFIC).mht)

¹⁸ Odontología pediátrica – Fernando Escobar Muñoz 2004

Loesch 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 *Streptococcus mutans* (las cuales incluyen al *Streptococcus mutans*, sobrinas, 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 carioso y contribuyen a la progresión de la caries pero no la inician.

La placa bacteriana es formadora del famoso “cálculo dentario que es una masa orgánica calcificada, dura y en íntima relación con el tejido gingival. El locus de calcificación es la PB. Al mismo tiempo el cálculo siempre está asociado con una capa de placa que lo cubre y embebe en productos tóxicos elaborados por ella”¹⁹.

5.2.4.1.1 Tratamientos de placa bacteriana

El cepillado de los dientes es el método de higiene oral más ampliamente difundido y cuenta con un alto grado de aceptabilidad social. En los países industrializados entre el 80 y el 90% de la población se cepilla los dientes una o dos veces por día. Sin embargo, los procedimientos habituales de higiene bucal practicados por la mayoría de estas personas no logran el propósito de controlar la placa bacteriana.

“La gente se cepilla los dientes por varias razones pero en pocas ocasiones con el propósito específico de prevenir la enfermedad”.²⁰

¹⁹ BARRIOS M. Gustavo, Odontología, Editorial Editar Ltda., Edición 2004, Tomo 1, Cap. 4, Pág. 285

²⁰ www.webodontologica.com.

5.2.4.2 Caries

“Si tuviéramos que definir la enfermedad caries por lo que conocemos en la actualidad, podríamos decir que es una enfermedad multifactorial de origen microbiano que afecta a los tejidos duros de las piezas dentarias y provoca su desmineralización y su consecuente destrucción.

5.2.4.2.1 ¿Por qué y cómo se forma la caries?

Todo este proceso se desarrolla en forma permanente, continua e irreversible, avanzado desde el exterior hacia el interior, hasta alcanzar la pulpa dental”.²¹

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 de 5.5 durante períodos repetidos o extensos, la desmineralización puede progresar hasta originar la caries.”²²

5.2.4.2.2 Tipos de caries

Existen diferentes métodos de clasificar la caries según se considere criterios clínicos, anatómicos o histológicos:

1. Según la zona afectada, se habla de cavidad simple, si es una sola superficie; cavidad compuesta, si son dos superficies; o cavidad compleja, si son tres o más superficies.
2. Según el tipo de lesión: caries incipiente, caries recurrente o secundaria y caries residual.
3. “Según la progresión: caries activa cuando muestra cualquier signo de progresión, y puede ser aguda o rampante, si es una lesión de rápida progresión, por lo general, afecta a varios dientes, o caries crónica, cuando se trata de una caries de progresión lenta.”²³

²¹ LANATA, Eduardo Julio, et. Al. Operatoria dental: Estética y Adhesión. 1ª. Reimpresión. 2006. Edit. Grupo Guía S.A. Buenos Aires. Argentina. Pág. 27.

²² SCHWARTZ, Richard S. et. Al. DDS. Fundamentos en odontología operatoria. D’Vinni Editorial Ltda. Colombia 2000. Págs 52

R.Boj,M.Catala,C.Garcia-Ballesta y A. Mendoza(odontopediatría paj.107

4. Siguiendo criterios terapéuticos, la clasificación más difundida es la de Black (1922).

Clase I: cavidades de surcos y fisuras en oclusal de los molares y premolares.

Clase II: cavidades en superficies proximales de molares y premolares.

Clase III: cavidades en superficies proximales de incisivos y caninos.

Clase IV: cavidades en superficies proximales de incisivos y caninos que afecta el ángulo incisal.

Clase V: cavidades en el tercio gingival de vestibular o lingual de todos los dientes.

Clase VI: cavidades en las cúspides de los dientes posteriores.

5.2.4.2.3 Tratamiento de la caries

“Tradicionalmente, la caries dental se ha considerado una enfermedad no reversible que ataca las partes visibles del diente. En la actualidad están en estudio una serie de tratamientos no convencionales, basados más en la condición de enfermedad infecciosa y que cuestionan el tratamiento quirúrgico de la caries dental como única alternativa terapéutica”.²⁴

Las estructuras dentales que han sido destruidas no se regeneran, sin embargo, el tratamiento puede detener el progreso de la caries dental con el fin de preservar el diente y evitar complicaciones.

En los dientes afectados, se elimina el material cariado con el uso de una fresa dental para reemplazarlo con un material reconstructivo como las aleaciones de plata, oro, porcelana y resina compuesta. Estos dos últimos materiales se asemejan a la apariencia natural del diente, por lo que suelen preferirse en los dientes anteriores. Muchos odontólogos consideran las amalgamas o aleaciones de plata y de oro como más fuertes y suelen usarse en los dientes posteriores, aunque hay una fuerte tendencia a utilizar la resina compuesta para los dientes posteriores también.

²⁴ BARRANCOS MONEY, Julio; et. Al. Operatoria Dental: Principios Generales de las preparaciones. 4ª. Ed. Edit. Médico Panamericana. 2004. Cap. 29. Pag. 640.

Las coronas se usan cuando la caries es muy grande y hay una estructura dental limitada, la cual puede ocasionar un diente debilitado. Las obturaciones grandes y la debilidad del diente aumentan el riesgo de ruptura del mismo. El área cariada o debilitada se elimina y se repara mediante la colocación de una cubierta o “tapa” (corona) sobre la parte del diente que queda. Dichas coronas suelen estar hechas de oro o porcelana mezclada con metal

5.2.4.3 Gingivitis

“Inflamación del tejido de la encía (aguda-crónica), cuya gravedad depende de la intensidad, duración y frecuencia de los factores irritativos locales y la resistencia de los tejidos. Se da cuando existen depósitos de placa bacteriana en el cuello de los dientes, esto causa irritación en las encías e inflamación. Las encías se inflaman, se debilitan y la infección progresa, produciéndose un sangrado.”²⁵

5.2.4.3.1 Etiología

- Factores locales:
- Bacterias.
- Cálculos.
- Comida empaquetada.
- Restauraciones o prótesis defectuosas.
- Respiración bucal.
- Aplicación de drogas.
- Factores Sistémicos
- Factores nutricionales.
- Acción de drogas.
- Disfunciones endocrinas, (embarazo, diabetes).
- Alergias.
- Herencia.
- Infecciones granulomatosas específicas.

²⁵<http://www.perfiler.com/contenido/articulos/1001/1/Salud-bucal-en-ninos-Ayudando-al-doctor-Muelitas/>

- Disfunción neutrófila.

5.2.4.3.2 Manifestaciones clínicas:

- Sangrado de encías estimulado o espontáneo.
- Enrojecimiento.
- Agrandamiento, edema
- Esporádicamente se presenta halitosis.
- En ocasiones hay dolor.

5.2.4.4 Halitosis

Conocida también como mal aliento. Se debe a la existencia de bacterias en la cavidad bucal. Específicamente, el mal olor proviene de la microflora del dorso posterior de la lengua. Puede ser causado por problemas digestivos, también conocida como cacosmia bucal, mal aliento que puede deberse a distintas enfermedades, al consumo de ciertos alimentos, al tabaco, a infecciones bucales o, lo que es más frecuente, a una escasa higiene bucal.

5.2.4.4.1 Tratamientos de la halitosis

Los avances recientes en la comprensión de la etiología del mal aliento han permitido el desarrollo de nuevas técnicas para su evaluación y manejo.

El análisis de los mecanismos de producción de compuestos sulfúricos volátiles y de las características de la percepción de los olores han provisto las bases para la aplicación de estrategias de control del mal aliento. Muchos de esos enfoques poseen diversas maneras de combatirlo, por ejemplo: un enjuague bucal puede contener agentes antibacterianos y esencias para enmascarar el olor.

No existe un producto único para combatir la halitosis. Este problema tampoco se resuelve con la implementación de medidas tradicionales estandarizadas para el cuidado de la salud dental y periodontal. Muchos fabricantes de sustancias contra la halitosis aseguran que sus productos poseen mecanismos antibacterianos suficientemente fuertes para controlar el mal aliento por largos períodos; no

obstante, ninguno lo elimina efectivamente. El tratamiento de la halitosis no se debe considerar, únicamente, como una terapia cosmética. Existe suficiente evidencia que indica que la mayor parte de los compuestos sulfúricos volátiles son tóxicos para los tejidos periodontales, aun en bajas concentraciones.

La industria de productos contra el mal aliento ha estado creciendo.

“Los productos que se comercializan incluyen gran variedad de dentífricos, limpiadores linguales, enjuagues bucales, gomas de mascar, lociones, atomizadores y preparaciones para ingerir. La eficacia a corto y a largo plazo de la mayoría de estos tratamientos no se ha establecido adecuadamente.

Actualmente, no existe un protocolo universalmente aceptado para el tratamiento del mal aliento; sin embargo, los protocolos propuestos contienen los elementos básicos del tratamiento periodontal y odontológico en general, enfocados al tratamiento de la halitosis”.²⁶

5.3 ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PRIMARIA

5.3.1 ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PRIMARIA DEL MSP

Concepto

Dicha definición enmarca una serie de acciones de salud pública, sean de diagnóstico, prevención, curación y rehabilitación, que deben realizarse desde un nivel primario y local en beneficio de la comunidad. Además, de ser el nivel básico e integrante de cualquier sistema de salud.

La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad

La atención odontológica constituye una prioridad en el área de la salud, cuyo objetivo es mejorar la accesibilidad a la atención profesional, fortalecer las

²⁶ [HTTP:// WWW.PROTESISDENTALJC.COM/ENFERMEDADESDENTALES](http://www.protesisdentaljc.com/enfermedadesdentales)

condiciones de trato digno a las personas, ofrecer una mayor oportunidad y calidad en las prestaciones y avanzar hacia una atención integral y de mayor resolutiveidad. Comprendemos la salud bucal como un valor que no debe ser considerado como un privilegio sino como un derecho de todas las personas. El abordaje de la situación de Salud Bucal de la población se debe realizar aplicando enfoques de Salud Pública, basados en diagnósticos epidemiológicos, priorizados en grupos de riesgo, con medidas costo-efectivas y de alto impacto, reforzando el trabajo multidisciplinario e intersectorial. Con un alto componente promocional y preventivo de manera de que la salud recuperada se mantenga a lo largo del tiempo. Consecuente con el objetivo sanitario de disminuir las desigualdades en salud y con el propósito de brindar atención a poblaciones de difícil acceso

5.3.2 PRIORIDAD AL ACCESO

Se establece como primera prioridad al grupo de 5 a 14 años, al que se aplicara el sistema incremental, y cuya atención comienza con los jardines de infantes y primeros grados, hasta el sexto grado.

Como segunda prioridad se establece a las embarazadas en base al perfil epidemiológico.

Como tercera prioridad se establece a los preescolares, donde las actividades de promoción y prevención serán las más importantes.

Como cuarta prioridad y última se establece al grupo de la demanda espontanea, al que se le dará específicamente atención de emergencia y/o tratamientos clínicos dependiendo de la disponibilidad de tiempo y recursos

5.3.2.1 Escolares (5 a 14 años). Atención integral

Los niños de 5 a 14 años comprenden desde el jardín de infantes y/o primer grado, hasta el sexto grado.

Para la atención a este grupo se aplicara el sistema incremental

5.3.2.2 Aspectos conceptuales sobre el sistema incremental

Es un procedimiento que tiene como propósito la completa cobertura de la atención odontológica en una población dada, eliminando inicialmente sus necesidades acumuladas (prevalencia) y posteriormente manteniéndola bajo control, dando atención a los casos nuevos (incidencia)

Existen dos tipos de sistema incremental:

5.3.2.3 Sistema incremental tipo gradual o anual

Consiste en agrupar a los niños por necesidades acumuladas de menor daño, empezando por los niños de jardín y de primer grado.

Para la aplicación de este sistema, a los escolares se dividen en dos grupos inicial y mantenimiento.

5.3.2.3.1 Grupo inicial. Son aquellos niños que están en jardín o primer grado este grupo debe siempre recibir atención en forma obligatoria y prioritaria debido a las características epidemiológicas diagnosticadas en el país

5.3.2.3.2 Grupo de mantenimiento. A partir del segundo año de iniciado el programa se cumplirá el tratamiento de mantenimiento con los alumnos del segundo grado, que fueron atendidos en el año anterior, proceso que seguirá cumpliéndose hasta concluir el sexto grado.

El aspecto básico en la filosofía del sistema incremental, consiste en que los alumnos ya atendidos son mantenidos bajo control en los años o grados subsiguientes. Se tratará nuevas lesiones de caries dentaria que surgen en él.

5.3.2.4 Sistema incremental intensivo

Consiste en incluir en el tratamiento a todos los niños de la escuela desde el jardín de infantes si lo hubiera hasta el sexto grado.

Normalmente este modelo se ejecuta en dos situaciones: cuando los recursos disponibles son suficientes o cuando las necesidades acumuladas no alcanzan

mayores volúmenes, generalmente se ejecutan en las escuelas rurales. En el primer año de iniciado el programa se dará cobertura total a todos los grados y posteriormente mantenimiento bajo control a los alumnos ya tratados y a su vez se dará atención a los nuevos alumnos que ingresen.

5.3.3 MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD ORAL

5.3.3.1 Profilaxis

La limpieza o profilaxis dental profesional hecha con cierta regularidad es importante para remover la placa que se puede formar, incluso con un cuidadoso cepillado y uso de seda dental. Muchos odontólogos aconsejan hacerse una limpieza dental profesional por lo menos cada seis meses.

5.3.3.2 Aplicación y el uso del flúor

Uso de fluoruros

El objetivo de la utilización del flúor es intentar dar más resistencia al diente contra la caries. El flúor supone un aporte mineral para los tejidos duros del diente.²⁷ Cuando el flúor se añade a la composición de los cristales del esmalte los hace más fuertes contra el ataque ácido.

El flúor se aplica mediante compuestos fluorados (fluoruros), que a su vez pueden ser por vía oral (ingeridos) o tópicos (acción local sobre los dientes en la boca). Para la vía oral existen comprimidos de flúor, y para la vía tópica destacan las pastas dentales, los colutorios para enjuagarse o los productos de uso profesional (geles, barnices).

Se ha descrito que la bajada de la incidencia de la caries en los últimos años puede tener que ver con la utilización de pastas dentífricas fluoradas, pues éstas son un método de aplicación del flúor muy constante y progresivo, y por lo tanto muy eficaz.

²⁷ [HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados](http://www.monografias.com/trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados).

“En algunas poblaciones el agua está fluorada como medida de prevención anti-caries y no suele ser necesario aporte extra de flúor. En España este método no está muy extendido pero sí hay zonas con aguas fluoradas (natural y artificialmente), de modo que antes de comenzar a utilizar fluoruros es interesante consultar con su dentista (o pediatra).

Los comprimidos fluorados tienen su principal indicación en niños con riesgo de caries que aún no han desarrollado la capacidad de enjuagarse la boca sin tragar líquido.

A partir de aproximadamente los 6 años, los niños ya han desarrollado la capacidad de enjuagarse y no tragar, de modo que pueden empezar a utilizarse colutorios de flúor. Éstos pueden ser de aplicación diaria o semanal: La aplicación diaria suele ser más conveniente, pues tiende a hacerse con más rigor, es decir, se hace un hábito fácilmente y no se olvida”²⁸.

El flúor puede ser tóxico cuando se ingiere a altas dosis, e incluso a dosis no tóxicas pero sí más altas de lo recomendado, puede ocasionar alteraciones en los dientes si éstos se están formando (tales como manchas, rugosidades). Por eso es importante ajustar bien la dosis de los comprimidos y no ingerir el colutorio de flúor.

En pacientes con un alto riesgo de caries puede ser conveniente instaurar una pauta de aplicaciones profesionales de flúor concentrado, con gel fluorado aplicado mediante cubetas en las arcadas dentarias o bien con barniz de flúor adherido a todas o a determinadas superficies dentales.

El flúor se recomienda más frecuentemente en niños, pero hay situaciones y pacientes concretos, que pueden beneficiarse mucho de su utilización, independientemente de su edad (por ejemplo, para la caries de cuello y radicular en adultos).

²⁸ [HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados](http://www.monografias.com/trabajos6/fl%C3%BAOR/fl%C3%BAOR.shtml?relacionados)

5.3.3.2.1 MECANISMO DE ACCIÓN:

“El mecanismo de acción exacto del flúor no es del todo conocido; como consecuencia de ello, se han emitido varias hipótesis en trabajos que sustentan la actividad preventiva del flúor frente a la caries”.²⁹

En principio se podrían establecer cuatro grandes grupos:

- Acción sobre la hidroxiapatita.
- Disminuye la solubilidad.
- Aumenta la cristalinidad.
- Promueve la remineralización.

- **Acción sobre las bacterias de la placa bacteriana:**
- Inhibidor enzimático.
- Reduce la flora cariógena (antibacteriano directo).
- **Acción sobre la superficie del esmalte:**
- Inhibe la unión de proteínas y bacterias.
- Disminuye la energía superficial libre.
- **Acción sobre el tamaño y estructura del diente:**
- Morfología de la corona.
- Retraso en la erupción.
- Otros investigadores han descrito dos categorías básicas de mecanismo de acción anticariógena del flúor, que se corresponden:
- A los Aspectos fisicoquímicos del esmalte por un lado.
- Al estudio de la microbiología y bioquímica de la placa bacteriana.

“En tal sentido, Pinkham (1.991), establece que aunque no se conoce del todo el mecanismo, el carácter preventivo del flúor se puede deber al aumento de la resistencia de la estructura dental a la disolución de los ácidos, fomento de la

²⁹ [HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados](http://www.monografias.com/trabajos6/fl%C3%BAOR/fl%C3%BAOR.shtml?relacionados)

remineralización y disminución del potencial cariogénico de la placa bacteriana”³⁰.

5.3.3.2.2 VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

El flúor puede llegar a la estructura dentaria a través de dos vías:

5.3.3.2.2.1 Vía sistémica:

En la que los fluoruros son ingeridos y vehiculados a través del torrente circulatorio depositándose fundamentalmente a nivel óseo y en menor medida en los dientes. El máximo beneficio de esta aportación se obtiene en el periodo pre-eruptivo tanto en la fase de mineralización como en la de postmineralización. La administración por vía sistémica de fluoruros supone la aportación de dosis continuadas y bajas del mismo, siendo por tanto los riesgos de toxicidad prácticamente inexistentes.

5.3.3.2.2.2 Vía tópica:

“Supone la aplicación directa del fluoruro sobre la superficie dentaria, por lo que su uso es posteruptivo, pudiendo iniciarse a los 6 meses de edad y continuarse durante toda la vida. Lógicamente su máxima utilidad se centraría en los periodos de mayor susceptibilidad a la caries (infancia y primera adolescencia) o en adultos con elevada actividad de caries.

La primera técnica de fluoruro tópico que demostró eficacia implicó el uso de una solución neutra de fluoruro de sodio al 2% (Knutson, 1948)”³¹.

La búsqueda de agentes más eficaces llevo a la introducción de la solución de fluoruro estañoso al 8%, según Gish y col, (1962). Sin embargo, Andlaw (1.994), establece que el fluoruro estañoso es inestable en solución y produce una mancha parda en el esmalte hipomineralizado o desmineralizado. El flúor fosfato acidulado se utiliza hoy en día para las aplicaciones tópicas.

³⁰ [HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados](http://www.monografias.com/trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados)

³¹ [HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados](http://www.monografias.com/trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados)

6.3.3.2.3 MÉTODOS DE APLICACIÓN

5.3.3.2.3.1 Vía sistémica:

-“Fluoración de la aguas de consumo público: Es, con mucho, la medida más eficaz de todos los métodos conocidos para la prevención de la caries. La fluoración es el proceso de añadir un elemento de aparición natural, el flúor, al agua de consumo con el propósito de reducir la caries dental. Los compuestos usados son el fluoruro sódico, sílico, fluoruro de sodio y el ácido hexafluorsilícico. La dosis adecuada oscila entre 0,1-0,2 partes por millón, siendo variable en función de las condiciones climatológicas.

Según Pinkham (1.991), la fluoración del agua es la base de todo programa de prevención de la caries, no solo por su eficiencia, sino también por su mejor razón costo/eficacia”³².

-Fluoración de las aguas en las en las escuelas: En este caso el agua debe estar fluorada a un nivel de varias veces superior al que sería recomendable para esa área, ya que los niños beberían esta agua durante un reducido número de horas del día. Ahora si la institución alberga niños menores de 6 años se debe asegurar que estos no reciban flúor por ninguna otra vía, ante el riesgo de estar aportando dosis excesiva.

-Aguas de mesa con Flúor: El agua embotellada constituye otra fórmula de aporte de Flúor, siendo muy variable la dosis en función de la fuente natural.

-Suplementos de los Alimentos con Flúor: Otra alternativa es incorporar el Flúor en determinados alimentos tal como, la sal, la leche, la harina o los cereales. Su dosificación oscila entre los 200-250 mg. En los años setenta, según Maier (1.971), se consideraba que no existían suficientes pruebas ni la cantidad exacta de flúor que debe incorporarse en la leche, sal y pan.

-Suplementos Dietéticos Fluorados: Existen otras vías de administrar flúor por vía sistémica, como son las gotas, tabletas o preparaciones vitamínicas que pueden constituir una alternativa o complementación a la ingestión de flúor a través del

³² [HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados](http://www.monografias.com/trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados)

agua, pudiéndose utilizar de forma individual o comunal en las escuelas. Los suplementos dietéticos de flúor pueden prescribirse desde el nacimiento a los 13 años a los niños que vivan en áreas en las que el agua contenga 0,7ppm de flúor o menos. El gran inconveniente de estos métodos es que requieren un alto grado de motivación para que el suministro se realice de forma continuada y correcta durante años. El método para administrar estos suplementos, dependerá de la edad, en niños pequeños se utilizaran en flúor en gotas o las preparaciones vitamínicas, colocándolas directamente en la lengua o bien mezclándolas con agua o zumos, o en la propia comida del niño. Hay que tener en cuenta que estos preparados no deben mezclarse con leche, pues se retarda su absorción. En niños con capacidad de masticar se pueden utilizar las tabletas, que deben ser masticadas y mezcladas con saliva durante un minuto, para posteriormente ser ingeridas, de esta forma conseguiremos un efecto tópico y un efecto sistémico.

Según Driscoll (1974) citado por Pinkham, los complementos fluorados tienen el potencial de ser tan eficaces en la prevención como el agua fluorada. Claro, la eficacia depende del grado de responsabilidad de los padres en la administración.

La ventaja de este método sobre la fluoración de las aguas, es que permite administrar dosis específicas de fluoruro. (Andlaw, 1.994).

“Una seria desventaja que limita el uso de las tabletas y gotas de fluoruro en la práctica dental es la necesidad de encontrar con la cooperación inteligente de los padres del niño, ya que estos deben estar muy motivados para administrar diariamente el fluoruro durante varios años, y tienen que ser cuidadosos y responsables a fin de almacenar las tabletas en un sitio seguro, fuera del alcance de los niños”³³.

5.3.3.2.3.2 Vía tópica:

“Las formas de presentación más comunes existentes para la aplicación tópica de flúor son:

- Barnices.
- Geles.

³³ [HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados](http://www.monografias.com/trabajos6/fl%C3%BAOR/fl%C3%BAOR.shtml?relacionados)

- Dentífricos.
- Colutorios.
- Seda Dental Fluorada.
- Pasta Profiláctica.
- Chicles con Flúor³⁴

5.3.3.3 Sellantes

Los sellantes de fosa y fisuras son sustancias plásticas (resinas) que se aplican en las fosas y fisuras de los dientes, para prevenir la caries.

Las fosas y fisuras son aquellas hendiduras (irregularidades) que presentan los molares de leche, los premolares y los molares permanentes. En ellas se introducen los restos de alimentos y bacterias que originan las caries.

5.3.3.3.1 Aplicación de selladores

“Los selladores son para prevenir la caries que pueda formarse en los surcos y hoyos propios de la anatomía de los dientes. A veces estos surcos son muy estrechos y profundos, de modo que son espacios muy difíciles de limpiar en los que hay más riesgo de caries.

Los sellantes son selladores de fosas y fisuras que crean una barrera altamente eficaz contra la caries, ya que son delgadas capas plásticas que se aplican a la superficie de masticación de los dientes posteriores permanentes del niño donde se forma la mayoría de la caries. Las fisuras, los orificios y los agujeros ciegos, constituyen nichos retentivos de placa en la superficie del diente. La acumulación de placa en las fisuras se incrementa durante el primer año después de la erupción de un molar. Las fisuras son más propensas a las caries debido a su bajo contenido de flúor y a que el esmalte presenta una elevada impermeabilidad y sensibilidad a los ácidos después de la erupción”³⁵.

Los objetivos principales del sellado son:

³⁴ Fernando, Escobar, Muñoz, odontología pediátrica, AMOLCA, Edición 2004 Págs.131,132,133,134

³⁵ PINKHAM J.R., B.S., D.D.S., M.S. “Odontología Pediátrica”. Segunda edición, Nueva editorial INTERAMERICANA, S.A., México D.F. 1996. Pág.396-397.

- Los sellados deben cerrar los lugares predilectos de las caries en los molares mediante diacrilatos y retención del esmalte.
- En caries pequeñas los microorganismos deben ser aislados del sustrato para que no puedan sobrevivir o, como mínimo, no aumenten la lesión.
- En caries diagnosticables debe realizarse un sellado ampliado de fisuras.
- El sellado de una superficie dental ya obturada debe evitar la aparición de caries secundarias a lo largo del margen de la obturación.

5.3.3.3.2 Técnica de aplicación de sellantes

La técnica es la siguiente:

1. **Profilaxis.-** Limpieza de la zona fisurada con pasta libre de flúor, glicerinas o aceite, para eliminar las partículas de recubrimiento³⁶. Debe lavarse completamente los residuos. Esta fase no resulta crítica y puede reemplazarse por simple limpieza por cepillado; innovaciones como pulido de fisuras con aire abrasivo, limpieza con agua oxigenada, y ensanchamiento de fisuras, no han mostrado resultados clínicamente significativos de aumento de retención.
2. **Aislamiento.-** El mejor método es mediante el aislamiento absoluto, aunque en muchos casos se puede obtener un eficiente aislamiento parcial con rollos de algodón y un buen sistema de eyección y succión.
3. **Grabado.-** Previo secado de las superficies se aplica la solución ácida, con un pincel fino. La solución se deja durante 15 segundos.
4. **Lavado.-** Un chorro de spray agua-aire durante 15 segundos es suficiente, comprobando previamente que la jeringa no contenga aceite. Se cambian algodones, si se ha optado esta forma de aislamiento, cuidando no contaminar con saliva y secar cuidadosamente. En este punto debe ser apreciable el esmalte grabado de color blanco mate. Si no es así, se debe repetir el procedimiento de grabado. En este momento con áreas de surco grabada y seca es posible ratificar la indicación o visualizar puntos que

³⁶ VAN WAES HUBERTUS J.M-STOCKALI PAÚL W. "Atlas de Odontología Pediátrica". Edición Original. Editorial Masson 2002, Barcelona-España. Pág. 147.

requieren de restauraciones limitadamente invasivas. En otros casos, tinciones sospechosas, desaparecen.

- 5. Aplicaciones de sellantes.-** “En este momento es crítico que no allá contaminación de saliva. Esta es la causa más importante de fracaso en retención del material; si así ocurriera, debe regrabarse. El material se aplica según las instrucciones y aditamentos del fabricante, en cualquier caso cuidando de no dejar burbujas”³⁷. La polimerización química suele producirse en el lapso de sesenta segundos a partir de la mezcla inicial. Actualmente predominan los sellantes fotoactivados, los cuales se recomienda dejar escurrir por 15 a 20 segundos después de la aplicación de sellantes antes de fotopolimerizar, lo cual permite un mejor flujo de la resina a las anfractuosidades del grabado; con este procedimiento, los sellantes autopolimerizantes y fotoactivados no difieren en los comportamientos después de 5 años.
- 6. Prueba de retención.-** La pérdida de material ocurre por lo general en las primeras semanas después de aplicación, en la mayoría de los casos, posiblemente por aplicación defectuosa. Por eso se recomienda tratar de sacar el material con una sonda; si la técnica ha sido adecuada este resiste y se mejora así notablemente su pronóstico de permanencia a largo plazo.

Con el cepillado no se logra limpiarlas adecuadamente pues son tan delgadas, que las cerdas del cepillo de dientes no penetran para higienizarlas.

La aplicación de los sellantes es un procedimiento que no produce ningún tipo de dolor ni molestia al niño/a y lo aceptará sin ningún problema. Los sellantes se endurecen con una luz halógena y se mantienen perfectamente adheridos por 4 o 5 años en las zonas donde se aplican, evitando la destrucción del esmalte (caries dental) en el 90% de los casos.

³⁷ VAN WAES HUBERTUS J.M-STOCKALI PAÚL W. “Atlas de Odontología Pediátrica”. Edición Original. Editorial Masson 2002, Barcelona-España. Pág. 147.

5.3.3.4 Antimicrobianos

Existen antimicrobianos naturales, sintéticos y semisintéticos, los cuales se pueden clasificar con arreglo en diferentes criterios; los más empleados se señalan a continuación:

1. “Por su estructura

Se reúnen en grupos con características químicas similares. Es posible, sin embargo, que puedan tener el mismo mecanismo de acción antimicrobiana con estructura muy diferente, como por ejemplo la clindamicina, el cloranfenicol y macrólidos de 16 átomos de carbono.

2. Por su mecanismo de acción

Como actúan sobre una o varias dianas bacterianas, pueden interferir la síntesis de la mureína o peptidoglucano, la funcionalidad de la membrana citoplasmática, la síntesis proteica o inhibir los ácidos nucleicos.

3. Por su efecto antibacteriano

Algunos antimicrobianos poseen acción bactericida, sobre todo cuando están multiplicándose (bactericidas en fase activa) y excepcionalmente cuando no lo están haciendo (bactericidas en fase de reposo)”.³⁸

5.3.4 TRATAMIENTOS DE MORBILIDAD

5.3.4.1 Restauraciones dentales

Las restauraciones dentales reparan dientes dañados o cariados. Evitan que haya dientes que deban ser extraídos. Empastes, coronas, implantes y carillas son sólo algunos ejemplos de restauraciones dentales.

Existen restauraciones directas e indirectas. Algunas restauraciones requieren de varios pasos. Las restauraciones pueden estar hechas de diferentes materiales: amalgama y porcelana, entre otros.

³⁸ www.imbiomed.com.mx/.../articulos

Las restauraciones directas se realizan en el consultorio del dentista y directamente en la boca del paciente; y las restauraciones indirectas son aquellas que se realizan en un laboratorio basándose en las impresiones de los dientes del paciente. Las restauraciones pueden realizarse tanto en dientes de leche como en los permanentes.

Primero, hay que preparar el diente. Si se trata de una restauración indirecta, el dentista deberá tomar impresiones primero. Luego, el dentista coloca y ajusta la restauración. Una vez en su lugar, la restauración no suele causar ningún tipo de molestia.

La longevidad de una restauración dental dependerá de la higiene bucal que el paciente mantenga, el tipo de restauración, el material del que esté hecho y su ubicación en la boca. Generalmente, las restauraciones requieren del mismo cuidado que los dientes naturales; sin embargo, siempre es conveniente evitar forzarlos demasiado ya que pueden astillarse, romperse, mancharse, aflojarse o incluso salirse del todo.

En general, los pacientes no suelen experimentar ningún tipo de molestia. Sin embargo, es posible que algunos pacientes sientan un poco de sensibilidad al frío o calor. Deben también tener cuidado cuando mastican sustancias duras o muerden sus uñas.

5.3.4.1.1 Materiales:

Las restauraciones dentales pueden estar hechas de diferentes materiales. El dentista y el paciente decidirán juntos cuál será el material a utilizar. La decisión se basará en la salud del paciente, el tipo de restauración, etc.

Materiales usados:

a. Amalgama. Una mezcla de mercurio, plata, estaño y otros materiales. La amalgama es muy fácil de colocar, puede tolerar cierta humedad durante el proceso de colocación y es más económica que el resto de los materiales. Tiene alta durabilidad y es resistente al desgaste. En algunos casos, la amalgama podría

causar cierta sensibilidad al calor o al frío luego de haber sido colocada. Hay un debate sobre cuán seguros son los empastes de amalgama ya que contienen mercurio en su composición.

b. Resina compuesta. Está hecha de vidrio o cuarzo y un material acrílico. Se utiliza en empastes, carillas, coronas, entre otros. Su color y transparencia hace que concuerde con los dientes naturales. Es resistente. Se mancha fácilmente y no es tan fuerte como la porcelana o la amalgama.

c. Ionómeros. Son materiales hechos de polvos de ácidos y vidrio que contienen fluoruro. Los ionómeros se utilizan para empastes pequeños en aquellas áreas que no están expuestas a mucho estrés (en los espacios entre dientes, por ejemplo).

Los ionómeros emiten fluoruro dentro de los dientes y pueden ayudar a prevenir la formación de caries. El color es muy similar al de los dientes naturales. Sin embargo, los ionómeros suelen fracturarse y pueden desgastarse rápidamente.

d. Aleaciones de oro. Es una combinación de oro, cobre y otros materiales. Estas mezclas se utilizan para realizar empastes, puentes y coronas. Estos materiales son duros y resistentes; y no hace falta quitar mucho material del diente. Sin embargo, al paciente puede no gustarle su color dorado.

e. Mezclas a base de metal. Se utilizan para puentes y coronas. Estos materiales son altamente resistentes. No hace falta quitar mucho del diente. Sin embargo, al paciente puede no agradarle su color metálico, y hasta puede experimentar cierta sensibilidad al frío o al calor.

f. La porcelana. Este material luce similar a los dientes naturales. También es resistente, aunque podría fracturarse y/o desgastar los dientes linderos si la superficie de la porcelana se vuelve áspera. También suele ser más caro.

g. Porcelana fundida en metal. Consiste de una superficie de porcelana unida a una base de metal. Este material se utiliza con frecuencia en las coronas. Esta combinación resulta ser muy fuerte, durable y altamente resistente. El color es bastante parecido al de los dientes naturales. También aquí es posible que se

pudieran desgastar los dientes linderos si la superficie se vuelve áspera. Es probable que algunos pacientes experimenten cierta sensibilidad al calor o frío. Usando este tipo de material, es necesario quitar un porcentaje mayor del diente natural.

Se están llevando a cabo investigaciones para poder dar con nuevos materiales que pudieran resultar más fuertes y que se parezcan cada vez más a los dientes naturales.

5.3.4.1.2 Tipos y diferencias

Existen restauraciones directas e indirectas:

- a. Restauraciones directas. Estas restauraciones se realizan directamente en la boca del paciente. Se realizan en el mismo consultorio.
- b. Restauraciones indirectas. Estas restauraciones se crean en el laboratorio y se basan en las impresiones de los dientes del paciente. Las restauraciones indirectas suelen ser más costosas.

El dentista será la persona que decida qué tipo de restauración es la ideal para cada paciente. Los diferentes tipos de restauraciones serían:

- a. “Empastes. Son restauraciones directas. Se utilizan para reparar pequeñas áreas dañadas tanto en dientes de leche como permanentes. Pueden estar hechos de resina compuesta, amalgama o vidrio.
- b. Carillas. Son restauraciones indirectas. Son delgados *armazones* que se colocan en el frente de los dientes. Generalmente, se colocan por una cuestión estética (dientes manchados, espacios entre los dientes, etc.). Pueden estar hechas de porcelana o resina compuesta. Las carillas suelen durar siete o más años, pero esto siempre dependerá del cuidado que les dedique cada paciente.

- c. Coronas. Son restauraciones indirectas. Cubren la totalidad de la parte visible del diente. Suelen utilizarse para puentes e implantes. Las coronas restauran aquellos dientes dañados que ningún otro tipo de restauración puede restaurar. Pueden estar hechas de oro u otras mezclas de metales, porcelana, porcelana fundida en metal o resina compuesta. El período de duración de las coronas es similar al de las carillas.

- d. Incrustaciones dentales inlays y onlays. Son restauraciones indirectas. Cubren la superficie que se utiliza para masticar de los molares y premolares en su totalidad o sólo una parte de ellas.
Tanto las inlays como las onlays restauran aquellos dientes que ya están demasiado dañados para ser *rellenados*. La decisión de hacer uno u otro dependerá de cuánto sea lo que haya que reparar. En general, cuando más de la mitad de la superficie del diente requiere restauración, se opta por las onlays.

- e. Implantes. Son restauraciones indirectas. Contienen una raíz artificial que sostiene un diente artificial (o dientes artificiales) que han son colocados en la mandíbula a través de una cirugía. Los implantes reemplazan a los dientes naturales.

Generalmente están hechos de titanio.

- f. Dentaduras postizas. Son restauraciones indirectas. Consisten de un aparato movable que reemplazará los dientes que faltan con dientes artificiales que se encuentran ligados a una base con forma de encía. Este proceso puede llevar varias consultas. El dentista toma impresiones de la boca del paciente y luego las envía al laboratorio. Por lo general, las dentaduras postizas están hechas de porcelana o resina acrílica.

- g. Restauración quirúrgica. En algunos casos, y siempre dependiendo de cuánto daño exista, será necesario someterse a una cirugía”.³⁹

5.3.4.2 Exodoncias

“La extracción de piezas deciduas es parte de la acción rutinaria del odontopediatra. Si éste ha logrado desarrollar con su paciente una adecuada comunicación, simpatía y confianza con mayor razón deberá ser él y no otro quien cumpla con esta fase de tratamiento.

Siempre que sea posible, es conveniente que informe previamente que la extracción es necesaria; es importante hacerlo, de tal manera que esto no represente una pérdida, sino un aspecto positivo para el niño. Por ejemplo “me voy a quedar con este molar tuyo, no quiero dejarlo ahí porque está enfermando a un diente nuevo que te saldrá en su lugar.

Se debe informar adecuadamente a los padres antes de la intervención, acerca del procedimiento sobre el acto mismo y el curso postoperatorio.

Si hay suficiente reabsorción radicular las extracciones son muy sencillas. Por otro lado, si una pieza especialmente molar tiene que ser extraída prematuramente, las raíces suelen tener poca o irregular reabsorción, dificultando la maniobra quirúrgica. Se debe recordar que las raíces son curvas y nacen cerca del cuello de la pieza; entre ellas suele estar el germen de la pieza permanente.

Durante la extracción éste puede ser desprendido, e incluso extraído, si la intervención no se realiza sin cuidado. El germen permanente ofrece poca resistencia al carecer de desarrollo radicular y si es desplazado durante la extracción debe ser empujado cuidadosamente a su posición original y el alvéolo cerrado con puntos de sutura, igualmente si es extraído

Los movimientos deben ser suaves y con buen apoyo y sujetando con los dedos el área vecina a la extracción, para dar estabilidad al paciente. Los bocados de los

³⁹ www.xeticaodontologia.com/index.php?...restauraciones-dentales...

fórceps deben ser colocados en o bajo la unión amelocementaria. Los dientes anterosuperiores se extraen con movimientos anteroposteriores y rotacionales, finalmente hacia abajo. Los inferiores con maniobras parecidas pero con un muy leve movimiento de rotación.

Los molares superiores se luxan con movimientos vestibulopalatinos, con mayor énfasis en la dirección vestibular. El movimiento excesivo hacia palatino puede causar fractura de esa raíz.

El primer molar inferior deciduo es extraído con un movimiento casi completamente lingual; el segundo inferior hacia vestibular por su anatomía radicular, es de mayor riesgo en comprometer al germen en desarrollo.”⁴⁰

⁴⁰ Fernando, Escobar, Muñoz, odontología pediátrica, AMOLCA, Edición 2004 Págs.291,295

CAPITULO VI

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 MÉTODO

6.1.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

- Es bibliográfica porque se apoyó en fuentes de información bibliográficas tales como la web para adquirir un conocimiento científico e información encontrada en textos y otras fuentes tangibles.
- Es de campo ya que se utilizaron encuestas dirigidas a los estudiantes, entrevista dirigida a las autoridades de la citada institución educativa confrontando las bases teóricas con la práctica.

6.1.2 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Exploratoria:** En la Colegio Particular “Tnte. Hugo Ortiz” se observó un gran número de estudiantes que presentan un elevado índice de caries sin que la institución les brinde el servicio de atención odontológica primaria.
- **Descriptiva:** Se utilizó este método al describir la problemática por medio del Árbol del Problema.
- **Analítica:** Se analizó mediante la verificación de las principales causas y efectos la salud oral y la relación con el acceso a la atención odontológica primaria de los estudiantes del Colegio “Tnte. Hugo Ortiz”.
- **Sintética:** Al finalizar esta investigación se llegó a conclusiones referentes al cumplimiento de los objetivos.
- **Propositiva:** Con la investigación se diseñó la propuesta indicada para la solución del problema encontrado.

6.2 TÉCNICAS

- Encuesta.
- Observación

6.3 INSTRUMENTOS

- Formulario de encuesta a los alumnos de la entidad educativa
- Historia clínica estomatológica

6.4 POBLACIÓN

La población la constituyen 290 alumnos matriculados en el Colegio Particular Tnte. Hugo Ortiz.

6.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA

La población de octavo año hasta tercero Químico lo constituyen 290 alumnos del Colegio Particular Teniente Hugo Ortiz en la cual se llevo a cabo la fórmula y la muestra en la que se trabajó es de 68 alumnos que son los del ciclo básico.

6.6 RECURSOS

6.6.1 TALENTO HUMANO

- Investigador
- Estudiantes del Colegio Tnte. Hugo Ortiz
- Director de tesis

6.6.2 RECURSOS MATERIALES

- Materiales de oficina

- Textos
- Fotocopiados
- Viáticos
- Encuadernación
- Instrumental de diagnóstico
- Digitación
- Suministros

6.6.3 RECURSOS ECONÓMICOS

La investigación tiene el costo de \$582,37 (quinientos ochenta y dos dólares y treinta y siete centavos)

6.6.4 RECURSOS TECNOLÓGICOS

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

6.7.-CRONOGRAMA

El desarrollo del cronograma de investigación inició el mes de septiembre del 2009 y culminó en febrero del 2010.

Actividades que se desarrollaron:

- Diseño del proyecto de tesis desde la 1º,2º,3º,4º semana del mes de septiembre
- Aprobación del proyecto la primera semana de octubre
- Desarrollo del marco teórico la 2º, 3º, 4º semana de octubre
- Aplicación de los instrumentos la 1º, 2º semana de noviembre
- Tabulación de los resultados de 3º, 4º semana de noviembre
- Elaboración de conclusiones la 1º semana de diciembre
- Diseño de la propuesta la 2º, 3º semana de diciembre
- Redacción del borrador del informe la 4º semana de diciembre y la 1º semana de enero
- Corrección del borrador del informe la 2º, 3º,4º semana de enero
- Presentación del informe final la 4º semana de febrero
- Defensa del informe final la 1º y 2º, semana de febrero.

CAPITULO VII

7.- RESULTADOS

7.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA TNTE. HUGO ORTIZ.

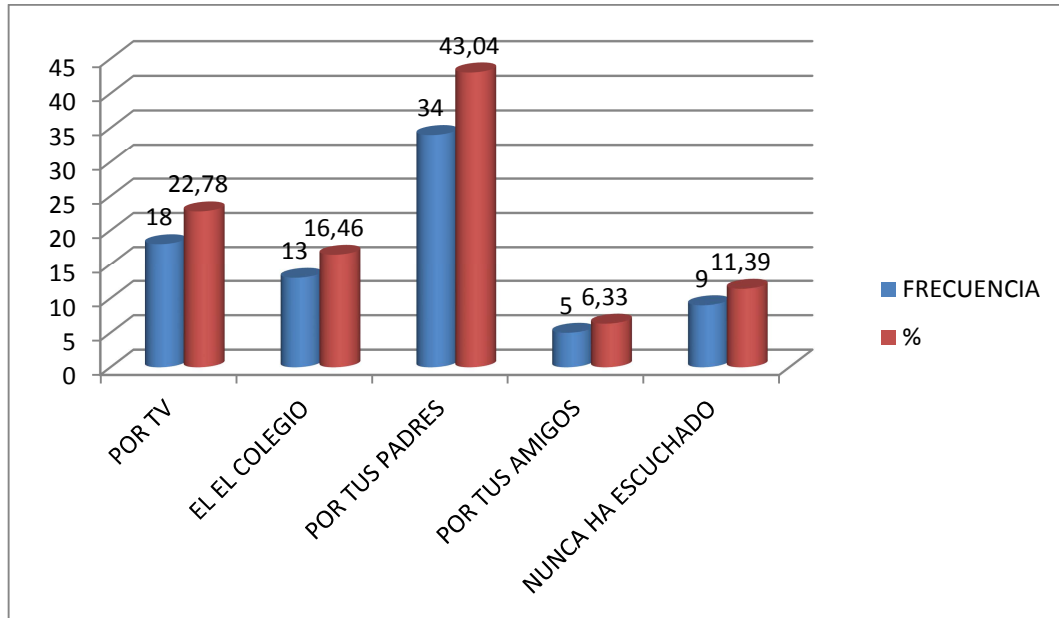
CUADRO # 1

SALUD ORAL

¿Alguna vez has recibido charla sobre salud oral?

Alternativa	Frecuencia	%
Por televisión	18	22,78
En el colegio	13	16,46
Por tus padres	34	43,04
Por tus amigos	5	6,33
Nunca ha escuchado	9	11,39
TOTAL	79	100.00

GRÁFICO # 1



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes encuestados, 34 el (43.04%) de los alumnos manifiestan que han recibido charlas sobre salud oral a través de sus padres, 18 el (22.78%) a través de la televisión, 13 el (16.46%) han escuchado las charlas en el colegio, 5 el (6,33%) por sus amigos y 9 el (11.39%) nunca han escuchado información al respecto.

La mayoría de los estudiantes encuestados de una u otra manera han escuchado acerca de salud lo que es motivante a pesar de los problemas bucales que llegasen a tener. *“Comprendemos la salud bucal como un valor que no debe ser considerado como un privilegio sino como un derecho de todas las personas”* Tomado del libro del MSP del Ecuador 2008.

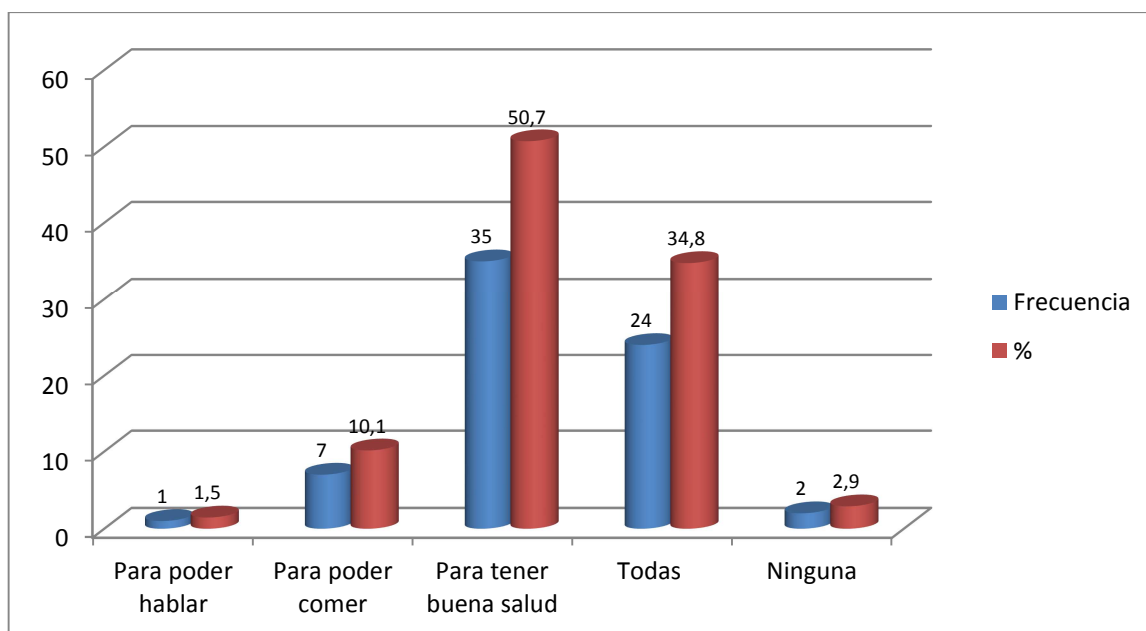
CUADRO #2

IMPORTANCIA DE LA SALUD ORAL

¿Por qué crees que es importante tener dientes sanos?

Orden	Alternativa	Frecuencia	%
a	Para poder hablar	1	1,4
b	Para poder comer	7	10,1
c	Para tener buena salud	35	50,7
d	Todas	24	34,8
e	Ninguna	2	2,9
	TOTAL	69	100

GRÁFICO # 2



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa "Teniente Hugo Ortiz"
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

De los 68 estudiantes encuestados 35 el (50.72%) indicaron que es importante tener dientes sanos para la buena salud; 1 estudiante que representa el 1.5% manifiesta que sólo es importante para hablar, 7 el (10.1%) que es importante para comer, 2 el (2.9%) manifiesta que ninguna y 24 el (34.8%) manifiesta que hay que tener dientes sanos para poder hablar, comer y tener buena salud.

Sin embargo la mitad de los estudiantes tiene cierto conocimiento de la importancia de tener dientes sanos lo que se relaciona con lo siguiente:

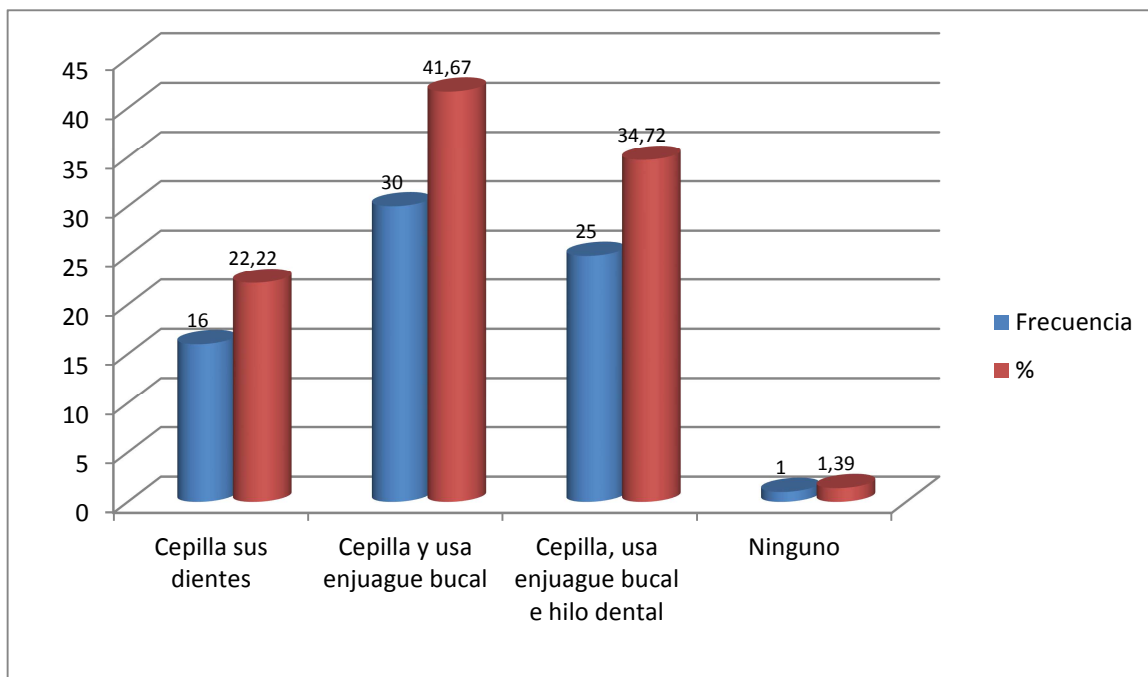
“La salud de nuestros dientes y boca está relacionada de muchas maneras con la salud y el bienestar general” www.first5sandiego.org/es/salud-bucal

CUADRO #3
CEPILLADO DENTAL

¿Qué hábitos de higiene oral practicas?

Alternativa	Frecuencia	%
Cepilla sus dientes	16	22,22
Cepilla y usa enjuague bucal	30	41,67
Cepilla, usa enjuague bucal e hilo dental	25	34,72
Ninguno	1	1,39
TOTAL	72	100.00

GRÁFICO # 3



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes encuestados en su mayoría, es decir 30 el 41.67% utiliza cepillo y enjuague bucal para su higiene oral, 25 el 34.72% además utiliza el hilo dental, 16 el 22.22% sólo cepilla sus dientes sin utilizar enjuague ni hilo. Sin embargo sólo 1 el 1.39% no tiene hábitos de higiene oral.

Es necesario tener presente que el aumento de la higiene bucal incluye un cepillado diario, el uso de enjuague bucal y el uso del hilo dental para quitar la placa, así como el uso de pasta de dientes con flúor, combinado con revisiones bucales periódicas, esto nos ayuda a mejorar la calidad bucal, sin embargo más de la mitad de los encuestados no utilizan el kit completo para la higiene oral: ***“Una sonrisa saludable es algo más que algo cosmético. Estudios indican que la salud de sus dientes y encías puede indicar el estado de toda su salud en general. Mala higiene dental se ha aumentado a un alto riesgo de algunas enfermedades en adultos, por esta razón es importante remover todos los residuos de comida”***
<http://www.odonto-red.com/higienedental.htm>

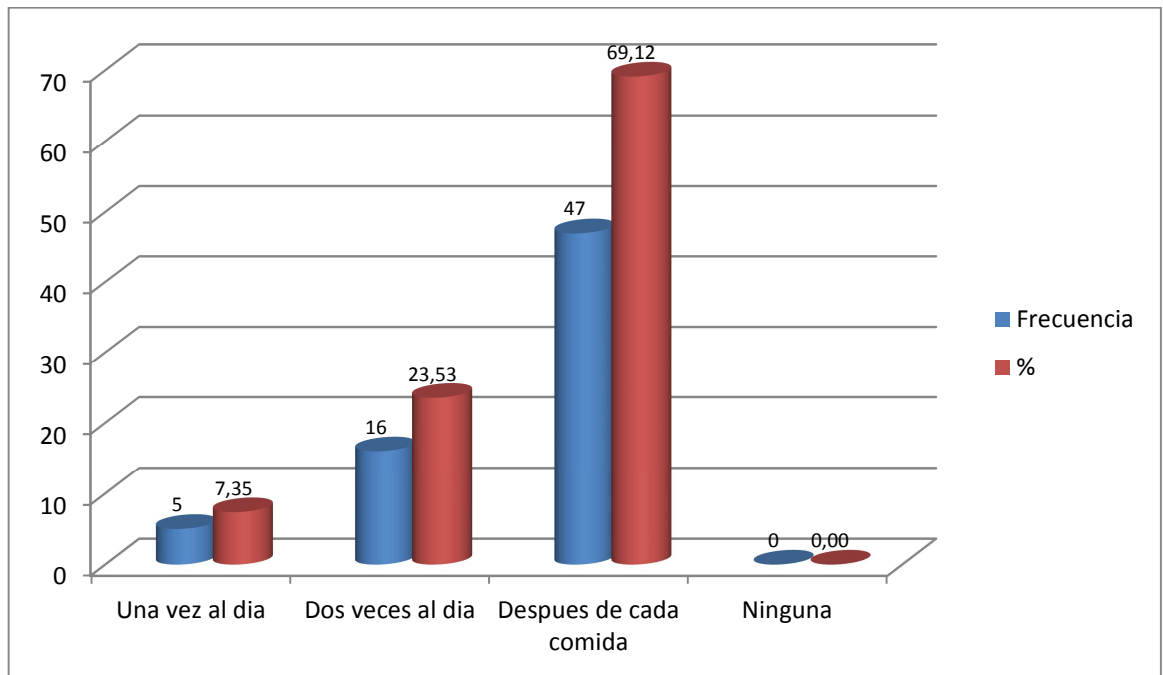
CUADRO #4

FRECUENCIA DE CEPILLADO

¿Con qué frecuencia cepilla sus dientes?

Alternativa	Frecuencia	%
Una vez al día	5	7,56
Dos veces al día	16	23,53
Después de cada comida	47	69,12
Ninguna	0	0,00
TOTAL	68	100.00

GRÁFICO # 4



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes encuestados, 47 el (69.12%) de ellos responde que cepilla sus dientes después de cada comida, lo que significa que lo hacen como hábito de higiene oral, 16 de los encuestados que corresponde al 23.56% lo realiza dos veces al día, 1 vez al día lo realizan 5 encuestados que equivale al 7.35%.

Aunque existe un alto porcentaje de estudiantes que tienen un buen hábito de cepillado dental es preocupante que exista un grupo considerable de estudiantes que no cepillen sus dientes con regularidad después de cada comida: ***“La frecuencia del cepillado normal en niños y adultos es después de cada comida de manera periódica”***. <http://www.odonto-red.com/higienedental.htm>

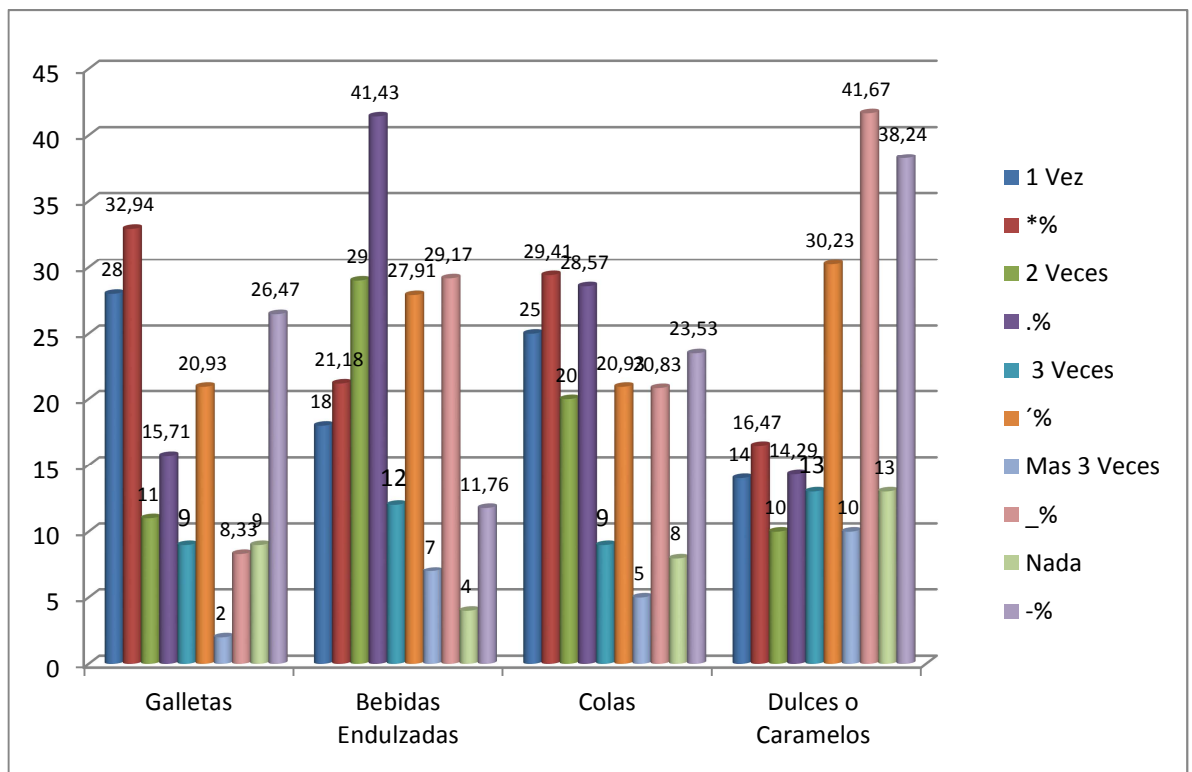
CUADRO # 5

CONSUMO DE ALIMENTOS QUE AFECTAN LA SALUD ORAL

¿Cuántas veces al día consume los siguientes productos: Galletas, Bebidas endulzadas, Colas, Dulces o Caramelos?

	1 Vez	*%	2 Veces	.%	3 Veces	´%	Mas 3 Veces	%	Nada	%
Galletas	28	32,94	11	15,71	9	20,93	2	8,33	9	26,47
Bebidas Endulzadas	18	21,18	29	41,43	12	27,91	7	29,17	4	11,76
Colas	25	29,41	20	28,57	9	20,93	5	20,83	8	23,53
Dulces o Caramelos	14	16,47	10	14,29	13	30,23	10	41,67	13	38,24

GRÁFICO # 5



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa "Teniente Hugo Ortiz"
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 encuestados 28 el (32.94%) consumen galletas 1 vez al día, 11 el (15.71%) 2 veces al día, 9 el (20.93%) 3 veces al día, 2 el (8.35%) más de 3 veces al día y 9 el (26.47%) nada; así mismo 18 el (21.18%) consumen bebidas endulzadas 1 vez al día, 29 el (41.43%) 2 veces al día, 12 el (27.91%) 3 veces al día, 7 el (29,17%) más de 3 veces al día y 4 el (11,76%) nada; 1 vez al día 25 el (29.41%) consumen colas, 20 el (28.57%) 2 veces al día, 9 el (20.93%) 3 veces al día, 5 el (20.83%) más de 3 veces al día, 8 el (23.53%) nada; dulces y caramelos 1 vez al día consumen 14 el (16.47%), 2 veces al día 10 el (14.29%), 3 veces al día 13 el (30.23%), más de 3 veces al día 10 el (41.67%), nada 13 el (38.24%).

Los alimentos que más consumen los encuestados son las bebidas endulzantes, las galletas y las colas, sin embargo los dulces y caramelos lo consumen varias veces al día pero en un menor cantidad, lo que contrarresta con lo siguiente: ***“Cuanto más tiempo se queden los alimentos que contienen carbohidratos alrededor de los dientes, más tiempo tienen las bacterias para producir ácido y mayor es la posibilidad de desmineralización”*** [http://www./comida,habitos dietéticos y salud dental \(EUFIC\).mht](http://www./comida,habitos dietéticos y salud dental (EUFIC).mht).

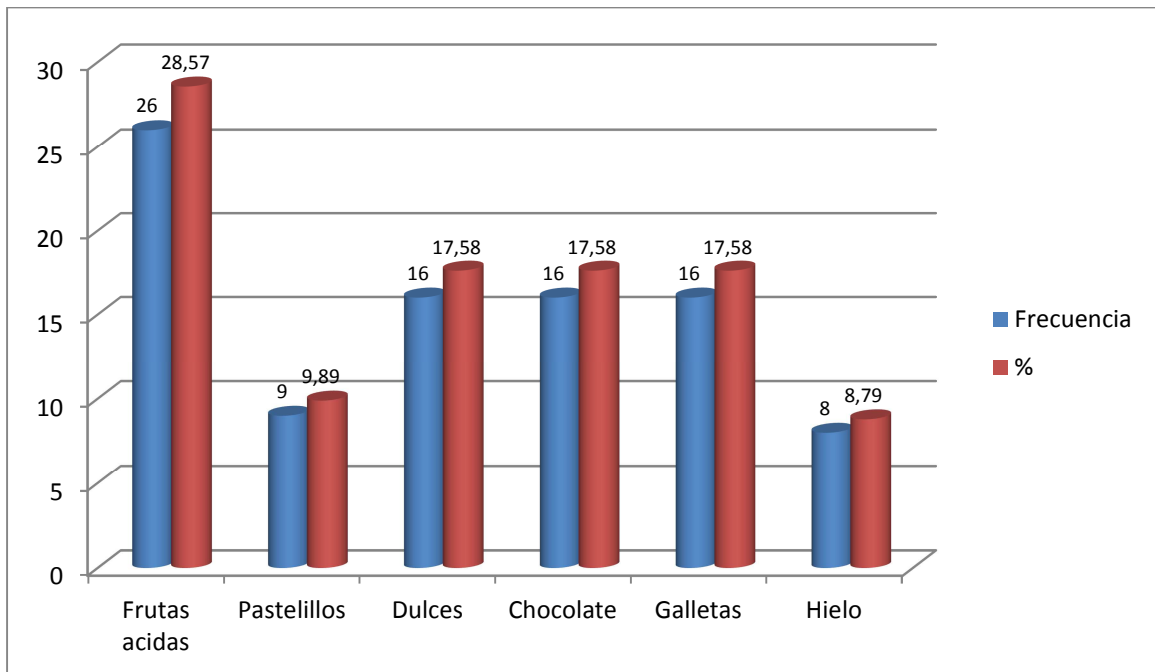
CUADRO # 6

INGESTA ENTRE COMIDAS.

¿Que ingiere entre comidas?

Alternativas	Frecuencia	%
Frutas acidas	26	28,57
Pastelillos	9	9,89
Dulces	16	17,58
Chocolate	16	17,58
Galletas	16	17,58
Hielo	8	8,79
Total	91	100

GRÁFICO # 6



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 encuestados con 91 respuestas entre las alternativas de alimentos que más ingieren los estudiantes entre comidas, 26 estudiantes que son el 28.6% se consumen frutas ácidas, pero 16 que son el 17.6% prefieren los dulces, 16 que son el 17.6% chocolates y 16 que son el 17.6% galletas además 9 que son el 9,89% consumen pastelillos y 8 que son el 8,78% consumen hielo.

La mayoría de los estudiantes entre comidas no consumen productos saludables. Las frutas dan energía y vitalidad a nuestro organismo por lo que deben consumirse entre comidas para evitar ingerir dulces y carbohidratos que alteran nuestro metabolismo e influyen en el aumento de peso, provocando incluso obesidad y lógicamente varias enfermedades dentarias. *“El flujo de saliva se reduce mucho durante el sueño y los líquidos dulces permanecen alrededor de los dientes durante largos períodos de tiempo. Esto crea el entorno perfecto para que se desarrolle la caries dental”*. [http://www./comida,habitos dietéticos y salud dental \(EUFIC\)](http://www./comida,habitos dietéticos y salud dental (EUFIC).).

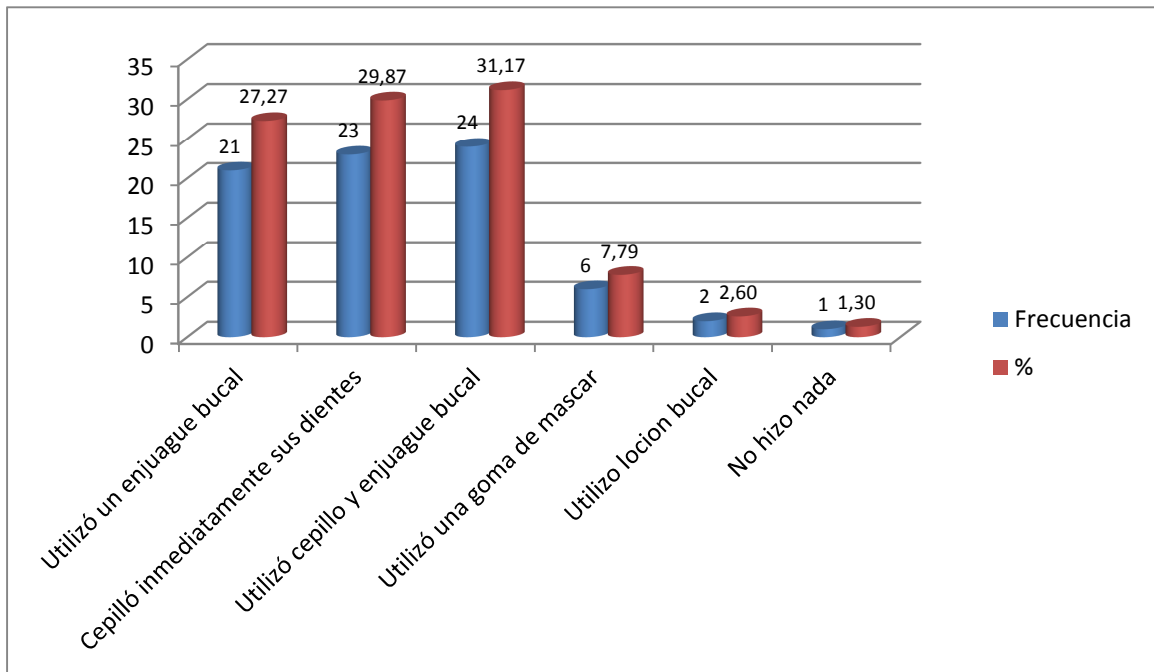
CUADRO # 7

HALITOSIS

¿Si alguna vez ha sentido mal aliento que utilizó para evitar que los demás se den cuenta?

Alternativas	Frecuencia	%
Utilizo un enjuague bucal	21	27,27
Cepilló inmediatamente sus dientes	23	29,87
Utilizo cepillo y enjuague bucal	24	31,17
Utilizo una goma de mascar	6	7,79
Utilizo loción bucal	2	2,60
No hizo nada	1	1,30
Total	77	100

GRÁFICO # 7



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 encuestados 21 el (27.27%) utilizó enjuague bucal, 23 el (29.87%) cepilló inmediatamente sus dientes, 24 el (31.17%) utilizó cepillo y enjuague bucal, 6 el (7.79%) utilizó goma de mascar, 2 el (2.60%) utilizó loción bucal y 1 el (1.3%) no hizo nada para evitar que los demás se den cuenta del mal aliento.

De acuerdo a las respuestas obtenidas si han presentado halitosis y la minoría se despreocupó por no darlo a notar a los demás, sin embargo está presente esta enfermedad conocida como mal aliento, se debe a la existencia de bacterias en la cavidad bucal. No existe un producto único para combatir la halitosis. ***“Se debe a la existencia de bacterias en la cavidad bucal. Específicamente, el mal olor proviene de la microflora del dorso posterior de la lengua. Puede ser causado por problemas digestivos, también conocida como cacosmia bucal, mal aliento que puede deberse a distintas enfermedades, al consumo de ciertos alimentos, al tabaco, a infecciones bucales o, lo que es más frecuente, a una escasa higiene bucal”***. Relatado por:

[HTTP:// WWW.PROTESISDENTALJC.COM/ENFERMEDADESDENTALES](http://www.protesisdentaljc.com/enfermedadesdentales)

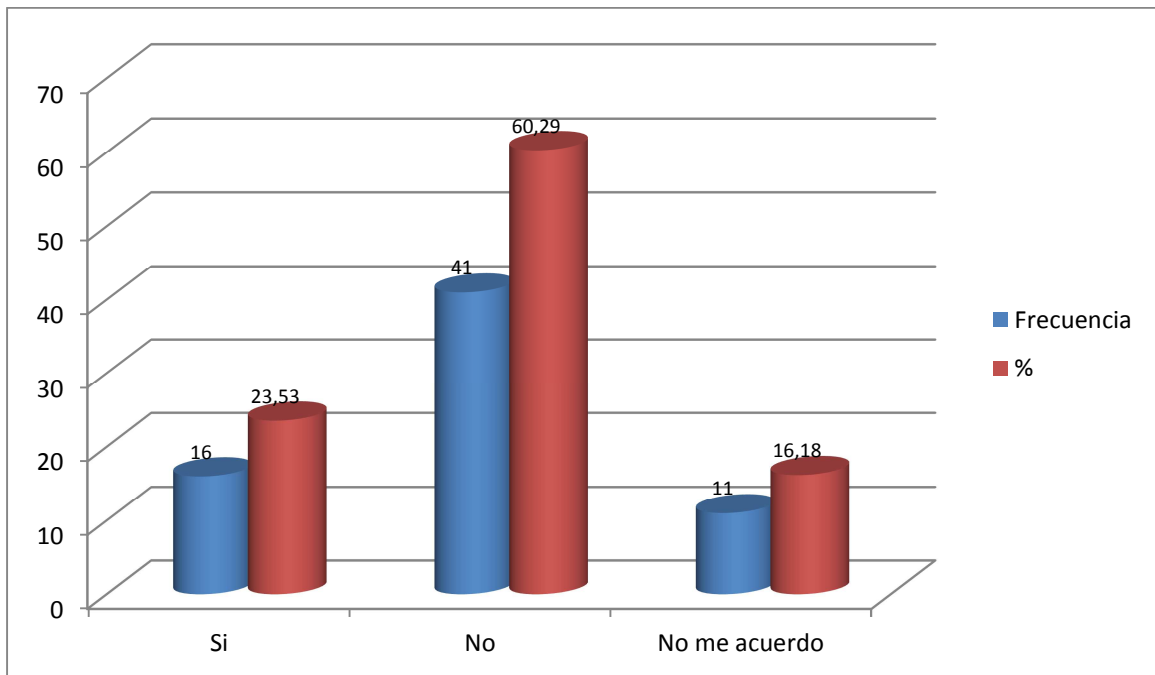
CUADRO # 8

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.

¿Ha visitado al odontólogo del Subcentro de San Alejo para recibir atención por alguna dolencia?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	16	23,53
No	41	60,29
No me acuerdo	11	16,18
Total	68	100

GRÁFICO # 8



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”

REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 encuestados en los datos obtenidos de 41 respuestas que equivale al 60.29% no han visitado al Odontólogo del Subcentro de San Alejo para ser atendidos por el Odontólogo, ya que ellos tienen su propio centro odontológico al que asisten, y 16 el (23.52%) contestaron que sí y 11 alumnos contestaron que no se acuerdan es decir el 16.17%. Es preocupante saber que existe una gran cantidad de estudiantes que no han recibido atención odontológica lo que contrarresta con lo siguiente, según el Ministerio de Salud: ***“Dicha definición enmarca una serie de acciones de salud pública, sean de diagnóstico, prevención, curación y rehabilitación, que deben realizarse desde un nivel primario y local en beneficio de la comunidad. Además, de ser el nivel básico e integrante de cualquier sistema de salud”***.

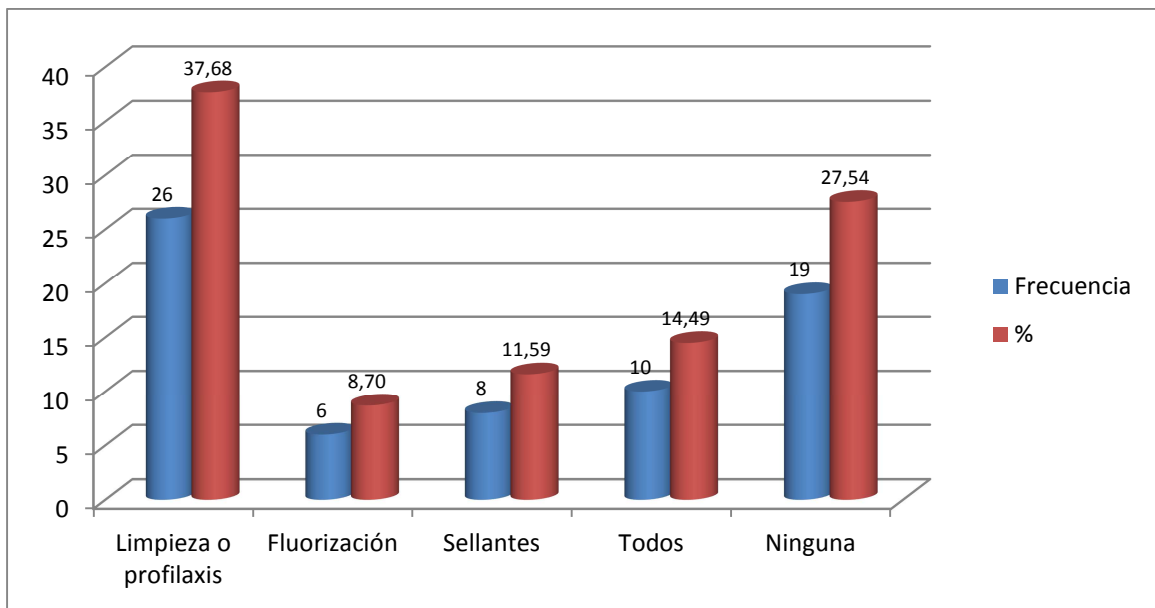
CUADRO # 9

TRATAMIENTO PREVENTIVO DE SALUD ORAL

¿Cuándo ha visitado al odontólogo que tratamientos preventivos le han realizado?

Alternativas	Frecuencia	%
Limpieza o profilaxis	26	37,68
Fluorización	6	8,70
Sellantes	8	11,59
Todos	10	14,49
Ninguna	19	27,54
Total	69	100

GRÁFICO # 9



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”

REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a las respuestas sobre las visitas al Odontólogo de 68 encuestados, 26 que es el (37.68%) lo ha hecho por profilaxis, mientras que 10 el (14.49%) para que se le realicen todos los tratamientos de prevención de salud oral, 8 que es el (11,59%) lo hicieron por sellantes y 6 que es el (8,7%) por fluorización y 19 el (27.54%) por ninguna. Es decir que sí se está visitando al Odontólogo de manera oportuna por lo menos en un (72.46%). Uno de los tratamientos preventivos y necesarios para la salud oral es: *“La limpieza o profilaxis dental profesional hecha con cierta regularidad es importante para remover la placa que se puede formar, incluso con un cuidadoso cepillado y uso de seda dental Muchos odontólogos aconsejan hacerse una limpieza dental profesional por lo menos cada seis meses. HTTP:// WWW. Monografias.com/Trabajos6/flúor/flúor.shtml?relacionados*

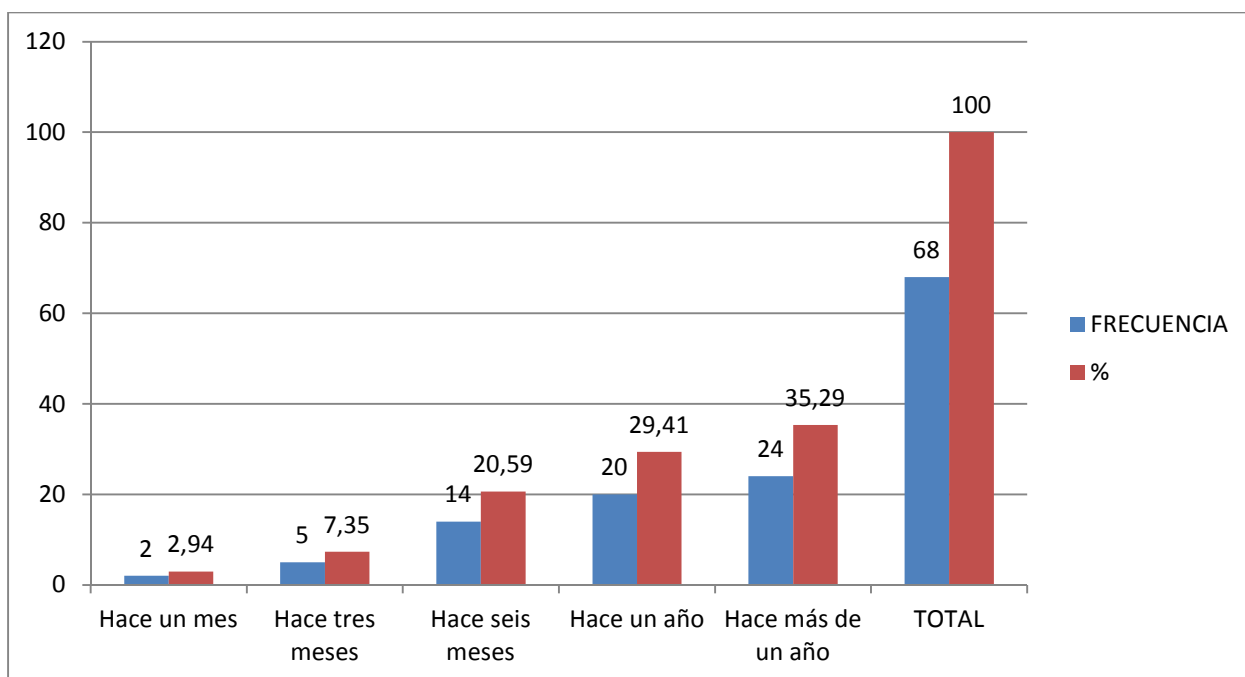
CUADRO # 10

FRECUENCIA DE ASISTENCIA ODONTOLÓGICA

¿Cuándo fue la última vez que visitó a su odontólogo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Hace un mes	2	2,94
Hace tres meses	5	7,35
Hace seis meses	14	20,59
Hace un año	20	29,41
Hace más de un año	24	35,29
TOTAL	68	100

GRÁFICO # 10



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa "Teniente Hugo Ortiz"

REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la encuesta realizada a los 68 estudiantes sobre la última vez que visitó al odontólogo, 2 el (2,94%) respondieron que hace un mes, 5 el (7,35%) respondieron que hace tres meses, 14 el (20,59%) respondieron que hace seis meses, 20 el (29,41%) respondieron que hace un año, y 24 el (35,29%) respondieron que hace más de un año.

En razón a la pregunta de la encuesta existe una mayoría de estudiantes que hace un año y más no han visitado al odontólogo lo que contrarresta con lo siguiente: *“Al visitar al dentista cada seis meses como mínimo, el profesional con el seguimiento podrá mejorar el estado de salud oral de sus pacientes”*.
<http://www.perio.org/consumer/children.sp.htm>

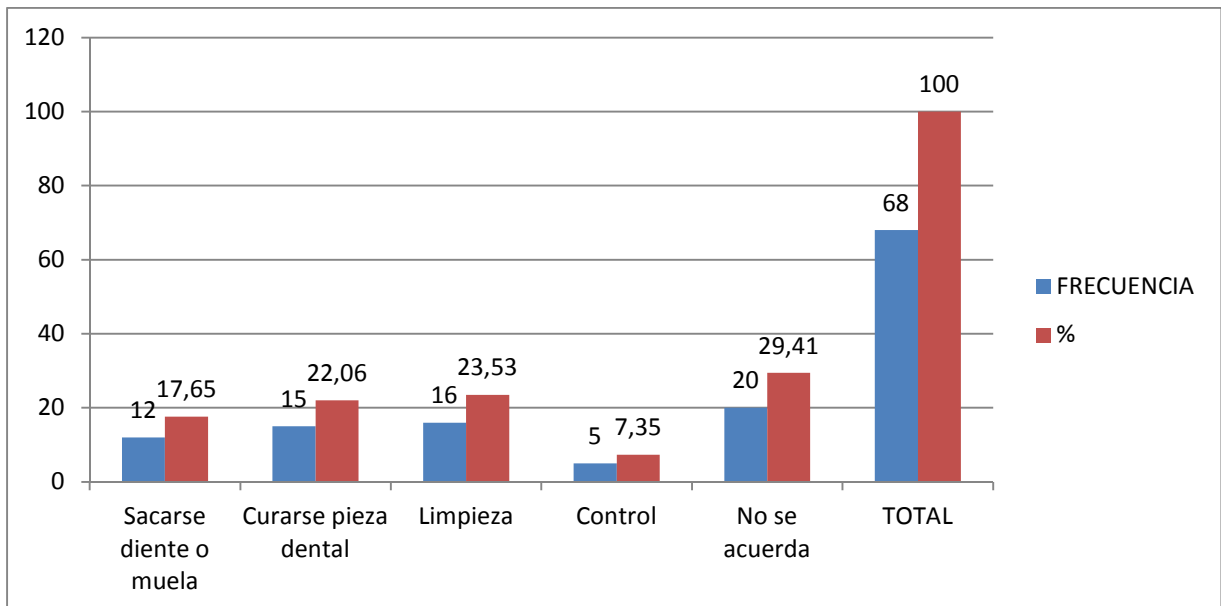
CUADRO # 11

NECESIDAD DE VISITA ODONTOLÓGICA

¿Por qué razón visitó la última vez a su odontólogo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Sacarse diente o muela	12	17,65
Curarse pieza dental	15	22,06
Limpieza	16	23,53
Control	5	7,35
No se acuerda	20	29,41
TOTAL	68	100

GRÁFICO # 11



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la encuesta realizada a los 68 estudiantes acerca del motivo de su última visita al odontólogo, 12 el (17,65%) por sacarse diente o muela, 15 el (22,06%) por curarse pieza dental, 16 el (23,53%) por limpieza, 5 el (7,35%) por control, 20 el (29,41%) no se acuerda.

De los resultados la mayoría de los estudiantes han asistido por alguna razón al odontólogo aunque exista un número considerable de alumnos que no se acuerda de porque razón asistió por última vez. Lo que acontece con la siguiente versión: “***Las visitas al dentista ya sean estas por prevención o por curación deben ser periódicas, por lo menos dos veces al año***”. <http://www.perio.org/consumer/children.sp.htm>

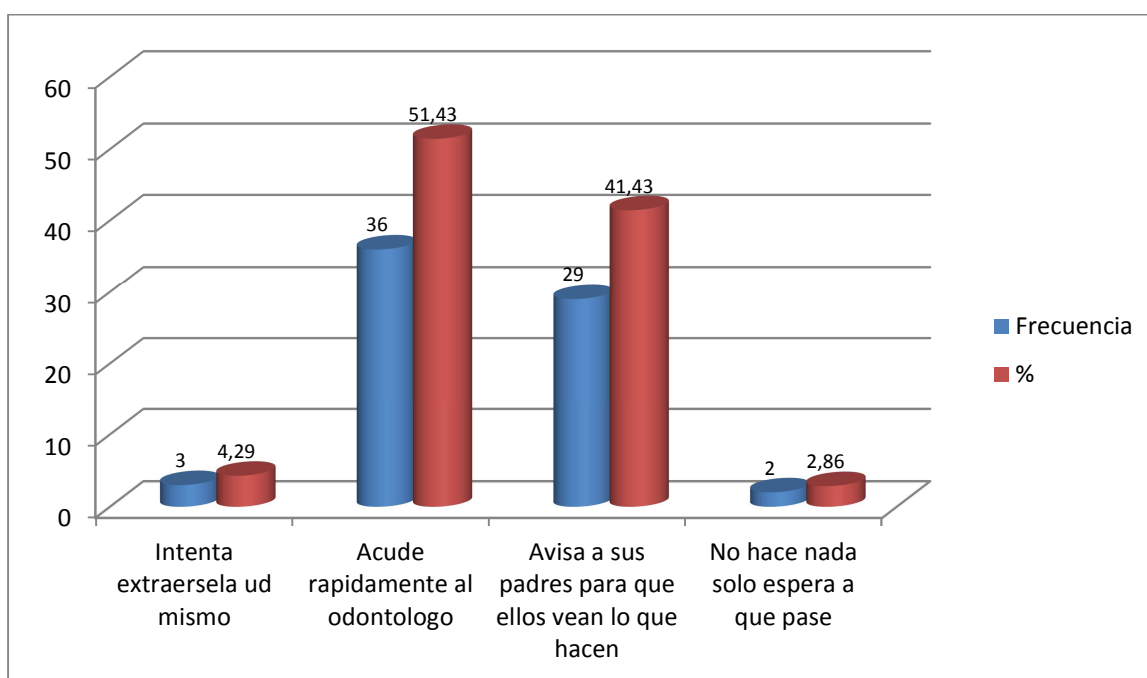
CUADRO #12

EXODONCIA

¿Si es necesario extraerle una pieza dental que es lo primero que realiza?

Alternativas	Frecuencia	%
Intenta extraérsela ud. mismo	3	4,29
Acude rápidamente al odontólogo	36	51,43
Avisa a sus padres para que ellos vean lo que hacen	29	41,43
No hace nada solo espera a que pase	2	2,86
Total	70	100

GRÁFICO # 12



FUENTE: Encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”

REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la encuesta realizada a 68 estudiantes, el 51.43% con una frecuencia de 36 de los encuestados indicaron que cuando necesitan extraerse una pieza dental acuden rápidamente al odontólogo, el 41.3% con frecuencia de 29 estudiantes avisan a sus padres para que ellos vean lo que hacen, mientras que 3 que representan el 4.29% intenta extraérsela ellos mismos, y 2 estudiantes que son el 2,86% no hacen nada y esperan a que les pase. Sólo existe una mínima cantidad de estudiantes de estudiantes que no hace nada si es necesario extraerse una pieza dental y un gran porcentaje realiza alguna opción para poder extraerse la pieza con dolencia. ***“La extracción de piezas deciduas es parte de la acción rutinaria del odontopediatra. Si éste ha logrado desarrollar con su paciente una adecuada comunicación, simpatía y confianza con mayor razón deberá ser él y no otro quien cumpla con esta fase de tratamiento”***. En sustento por: Fernando, Escobar, Muñoz, odontología pediátrica, AMOLCA, Edición 2004 Pág.291

**7.1.2.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS FICHAS CLÍNICAS
REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
TNTE. HUGO ORTIZ.**

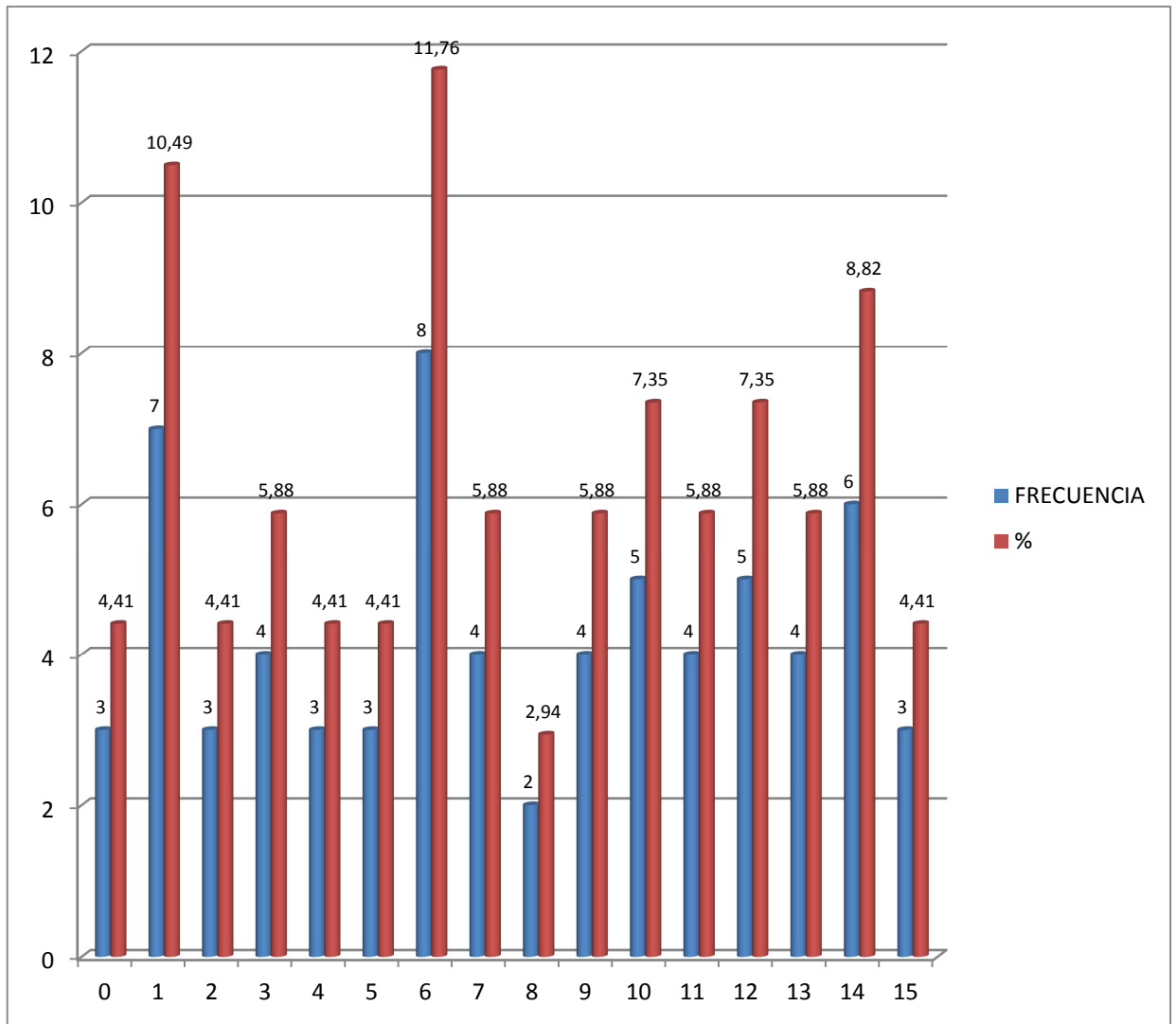
CUADRO # 1

INCIDENCIA DE CARIES

(CPO)

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
0	3	4,41
1	7	10,49
2	3	4,41
3	4	5,88
4	3	4,41
5	3	4,41
6	8	11,76
7	4	5,88
8	2	2,94
9	4	5,88
10	5	7,35
11	4	5,88
12	5	7,35
13	4	5,88
14	6	8,82
15	3	4,41

GRÁFICO # 1



FUENTE: Ficha clínica realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes investigados, 3 de ellos no presenta caries, que corresponden al 4.41%, mientras que 7 estudiantes presentan 1 caries representando el 10.49%, seguido de 3 estudiantes que presentan 2 caries y es el 4.41%, 4 estudiantes presentan 3 caries que es el 5.88%, 3 estudiantes presentan 4 caries que es el 4.41%, mientras que 3 de ellos presentan 5 caries representando el 4.41%, 8 estudiantes presentan 6 caries que es el 11.76%, 4 estudiantes presentan

7 caries y corresponde al 5.88%, 2 tienen 8 caries y es el 2.94%, 4 con 9 caries es el 5.88%, 5 con 10 caries que es el 7.35%, 4 estudiantes presentan 11 caries que representa el 5.88%, 5 estudiantes presentan 12 caries que es el 7.35%, 4 estudiantes presentan 13 caries que es el 5.88%, 6 estudiantes presentan 14 caries que es el 8.82%, y 3 estudiantes presentan 15 caries que corresponde al 4.41%.

De acuerdo a lo analizado existe una gran cantidad de estudiantes que presentan caries por diversos motivos, lo que no es correcto y que nos llama mucho la atención por la precocidad de la presencia de esta enfermedad dental. *“Si tuviéramos que definir la enfermedad caries por lo que conocemos en la actualidad, podríamos decir que es una enfermedad multifactorial de origen microbiano que afecta a los tejidos duros de las piezas dentarias y provoca su desmineralización y su consecuente destrucción. Todo este proceso se desarrolla en forma permanente, continua e irreversible, avanzado desde el exterior hacia el interior, hasta alcanzar la pulpa dental”*, como lo revela: **LANATA, Eduardo Julio, et. Al.** Operatoria dental: Estética y Adhesión. 1ª. Reimpresión. 2006. Edit. Grupo Guía S.A. Buenos Aires. Argentina. Pág. 27.

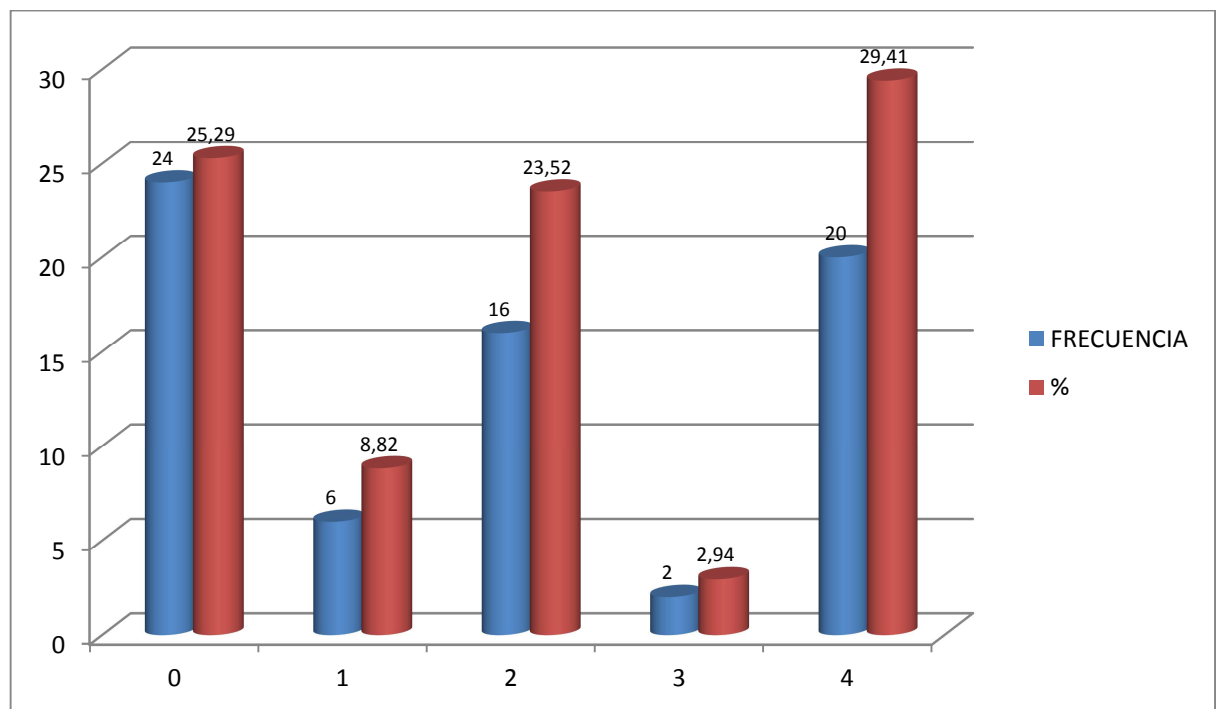
CUADRO # 2

DIENTES PERDIDOS O POR PERDER

(CPO)

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	24	25.29
1	6	8.82
2	16	23.52
3	2	2.94
4	20	29.41
TOTAL	68	100

GRÁFICO #2



FUENTE: Ficha clínica realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa "Teniente Hugo Ortiz"
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al realizar el diagnóstico clínico en 68 estudiantes, 24 de ellos que corresponden al 25.29% no presentan dientes perdidos, mientras que 6 estudiantes que es el 8.82% presentan 1 diente perdido, 16 estudiantes que es el 23.52% presentan 2 dientes perdidos, 2 estudiantes que corresponden al 2.94% presentan 3 dientes perdidos, y 20 estudiantes que es el 29.41% presentan 4 dientes perdidos.

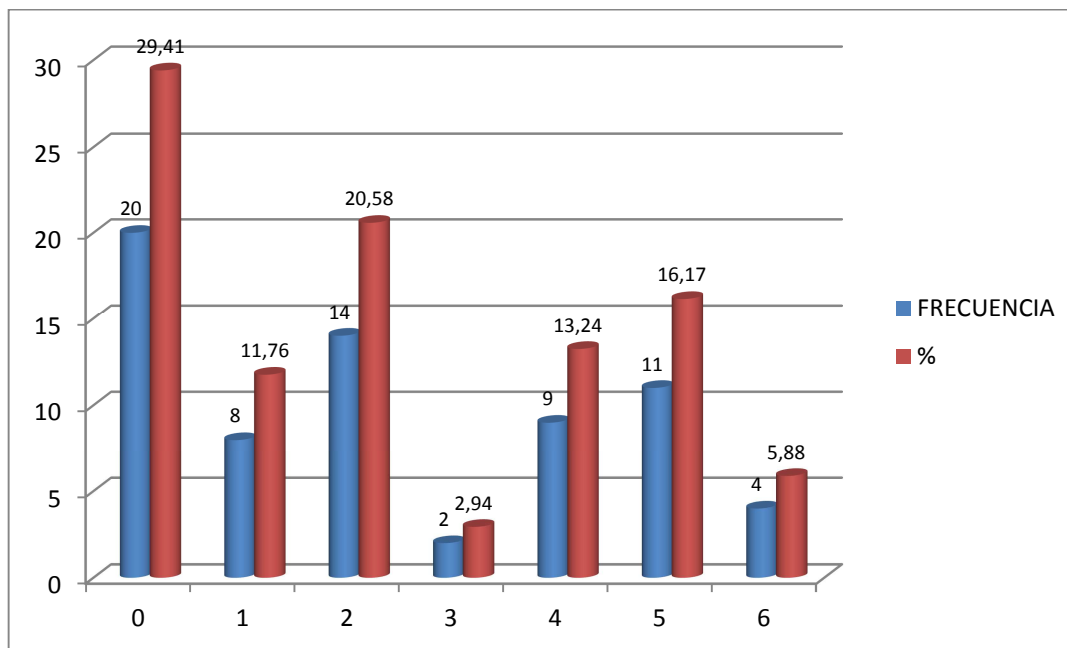
Es preocupante saber que existe más de la mitad de estudiantes que presentan pérdida de piezas dentales a sabiendas de que tienen edad prematura y si no hay un cuidado continuo a corto plazo tendrán otros problemas odontológicos irreversibles. *“La pérdida de los dientes y muelas causan molestias diversas como: dificultad para masticar y problemas digestivos; problemas para articular bien las palabras, por los huecos que dejan; provocar el movimiento y desviación de los demás dientes, desgaste de las encías y problemas de autoestima, entre otros problemas”*, Así lo revela:

<http://www.esmas.com/salud/saludfamiliar/v5/420795.html>

CUADRO #3
DIENTES OBTURADOS
(CPO)

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	20	29.41
1	8	11.76
2	14	20.58
3	2	2.94
4	9	13.24
5	11	16.17
6	4	5.88
TOTAL	68	100

GRÁFICO # 3



FUENTE: Ficha clínica realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Teniente Hugo Ortiz”
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes encuestados 20 no presentaron dientes obturados, obteniendo un 29.41%, 8 estudiantes presentaron 1 diente obturado siendo representado con el 11.76%, 14 estudiantes presentaron 2 dientes obturados siendo el 20.58%, 2 estudiantes que corresponden al 2.94% presentaron 3 dientes obturados, 9 de ellos presentaron 4 dientes obturados que representa el 3,57%, 11 estudiantes presentó 5 dientes obturados que es el 16.17%, y 4 presentan 6 dientes obturados, que representa el 5,88%.

En base a las encuestas realizadas es notorio saber que la mayoría de los estudiantes presentan por lo menos una obturación dentaria. *“Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados”*. Relatado por: **MOYA, Mauricio, et. Al.** Manual de Odontología Básica Integrada. Tomo I. Zamora Editores Ltda. Bogotá 2003. Pág. 153

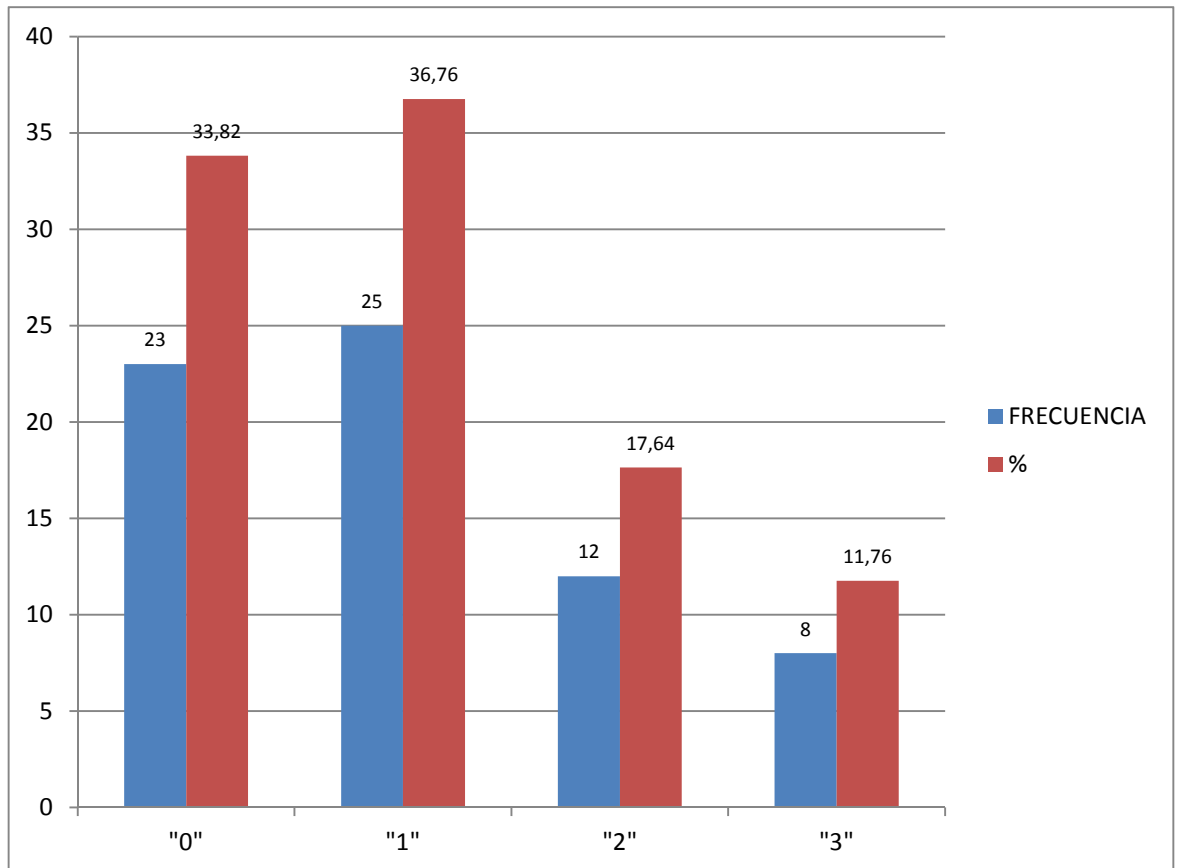
CUADRO #4

INDICADORES DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA

INDICE DE PLACA

PLACA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
"0"	23	33.82
"1"	25	36.76
"2"	12	17.64
"3"	8	11.76
TOTAL	68	100

GRÁFICO #4



FUENTE: Ficha clínica realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa "Teniente Hugo Ortiz"
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes investigados 23 de ellos que corresponde al 33.82% no presentan placa, mientras que 25 estudiantes que es el 36.76% presentan placa nivel 1, seguido de 12 estudiantes que representa el 17.64% tienen placa nivel 2, y 8 estudiantes que es el 11.76% presenta placa nivel 3.

La mayor parte de los estudiantes investigados presentan placa bacteriana que en su mayoría conllevarán a la formación de caries, como lo revelado por: Fernando Escobar Muñoz 2004 en su libro Odontología pediátrica *“Es un depósito adherido sobre la superficie dentaria, de diversas comunidades de bacterias inmersas en una matriz extracelular de polisacáridos”*.

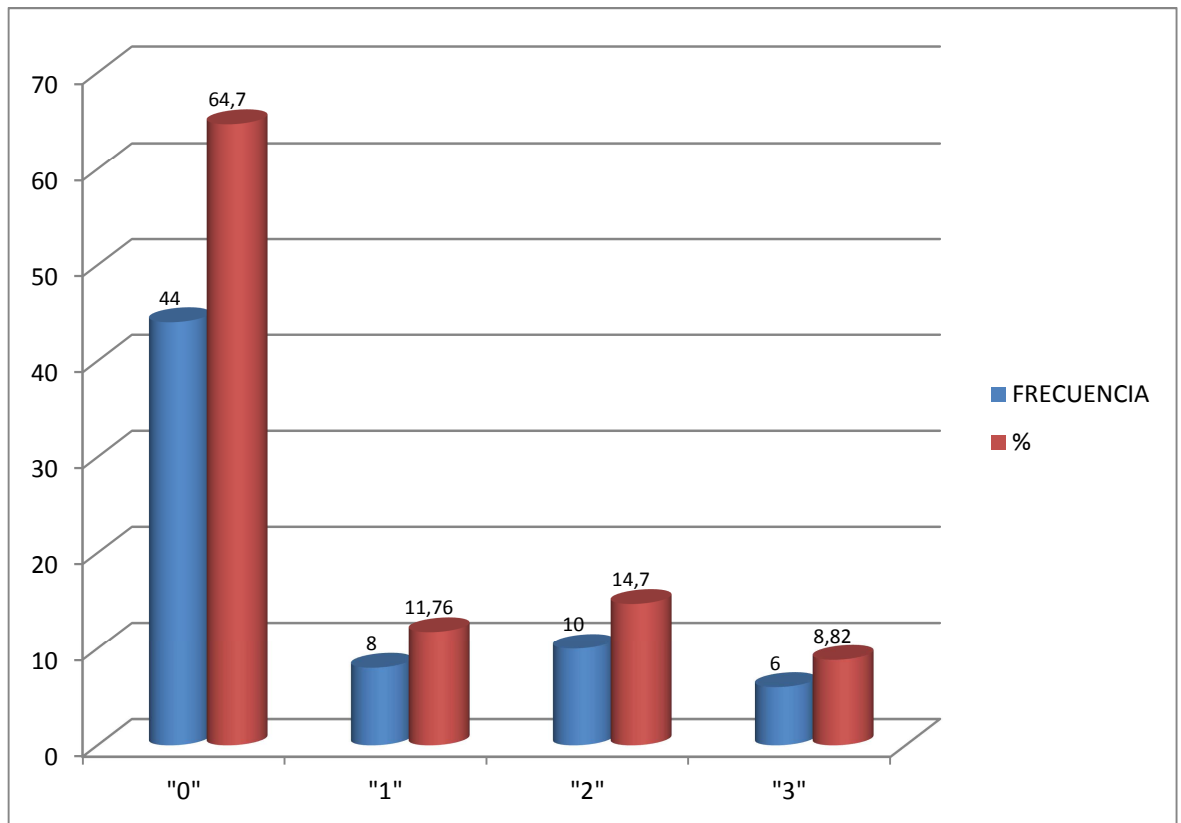
CUADRO # 5

INDICADORES DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA

INDICE DE CÁLCULO

CÁLCULO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
"0"	44	64.70
"1"	8	11.76
"2"	10	14.70
"3"	6	8.82
TOTAL	68	100

GRÁFICO #5



FUENTE: Ficha clínica realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa "Teniente Hugo Ortiz"
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes investigados 44 de ellos no presentan cálculo siendo esto el 64.70%, 8 estudiantes que corresponden al 11.76% presentan cálculo nivel 1, mientras que 10 estudiantes que es el 14.70% presenta cálculo nivel 2, y 6 estudiantes que representan el 8.82% presentaban cálculo nivel 3.

Es notorio que menos de la mitad de los estudiantes investigados presentan cálculo dentario y como tal: *“El cálculo dentario es una masa orgánica calcificada, dura y en íntima relación con el tejido gingival. El locus de calcificación es la PB. Al mismo tiempo el cálculo siempre está asociado con una capa de placa que lo cubre y embebe en productos tóxicos elaborados por ella”*. Revelado por: BARRIOS M. Gustavo, Odontología, Editorial Editar Ltda., Edición 2004, Tomo 1, Cap. 4, Pág. 285

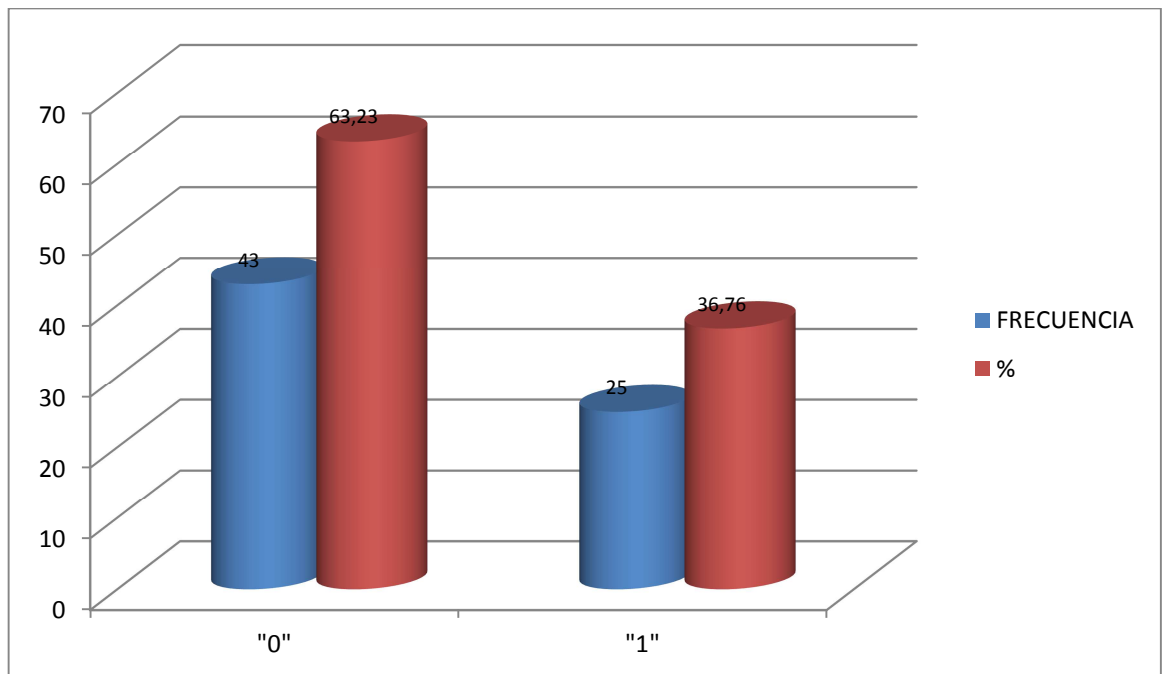
CUADRO #6

INDICADORES DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA

INDICE DE GINGIVITIS

GINGIVITIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
"0"	43	63.23
"1"	25	36.76
TOTAL	68	100

GRÁFICO #6



FUENTE: Ficha clínica realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa "Teniente Hugo Ortiz"
REALIZADO POR: Sergio Calderón Ayón.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 68 estudiantes investigados 43 de ellos que corresponden al 63.23% no presentan gingivitis, mientras que 25 estudiantes que es el 36.76% presentan gingivitis.

Aunque exista un porcentaje menor en cuanto a los casos de gingivitis es preocupante saber que un número considerable de púberes presenten esta enfermedad. *“Inflamación del tejido de la encía (aguda-crónica), cuya gravedad depende de la intensidad, duración y frecuencia de los factores irritativos locales y la resistencia de los tejidos. Se da cuando existen depósitos de placa bacteriana en el cuello de los dientes, esto causa irritación en las encías e inflamación. Las encías se inflaman, se debilitan y la infección progresa, produciéndose un sangrado”* referenciado en:

<http://www.perfilcr.com/contenido/articles/1001/1/Salud-bucal-en-ninos-Ayudando-al-doctor-Muelitas/Page1.html>

7.2 CONCLUSIONES

Según las encuestas realizadas a los 68 estudiantes de la Unidad Educativa “Tnte. Hugo Ortiz” se ha llegado a las siguientes conclusiones.

- A pesar de que esta investigación se realizó en estudiantes adolescentes, el estudio determinó un considerable número de alumnos con elevado índice de CPO, lo que indica que presentan: elevado número de caries, piezas perdidas o por perder y obturadas, además su higiene bucal da mucho que decir por la gran presencia de placa, cálculos y en algunos casos gingivitis.
- Un mínimo número de alumnos han recibido todos los tratamientos preventivos lo que se relaciona con el deficiente estado de salud oral.
- La mayoría de los estudiantes han visitado al odontólogo hace un año y más de un año, para realizarse exodoncias y operatorias lo que está estrechamente relacionado con el deficiente estado de higiene oral.
- Se determina que existe una relación directa de la salud oral con la atención odontológica primaria recibida por los alumnos de la Unidad Educativa “Tnte. Hugo Ortiz”.

7.3 RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones que se obtuvieron a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes de la Unidad Educativa Tnte Hugo Ortiz se recomienda:

- Se recomienda a la unidad educativa buscar los mecanismos necesarios que conlleven a brindar educación en salud oral preventiva, para mejorar la higiene bucal y disminuir el índice de CPO.
- Que la institución educativa realice gestiones necesarias para brindar tratamientos preventivos a los estudiantes y así mejorar el estado de salud oral.
- Que la institución educativa realice gestiones necesarias para brindar tratamientos conservadores y así evitar la mutilación o pérdida de piezas definitivas.
- Que la institución tome en consideración la propuesta de solución para que los estudiantes puedan tener asistencia odontológica y solucionen sus principales problemas bucales que presentan.

BIBLIOGRAFÍA

- **BARRANCOS, Julio; et. Al.** Operatoria Dental: Principios Generales de las preparaciones. 4ª. Ed. Edit. Médico Panamericana. 2004. Cap. 29. Pág. 640.
- **BORDONI Noemí.** “Programa de Educación Continua Odontológica No 1 Convencional”. Argentina 2006
- **BORDONI, Noemí.** “Programa de Educación Continua Odontológica No 2 Convencional”. Argentina 2006.
- **CATALA, C.Garcia-Ballesta y A. Mendoza(odontopediatría paj.107,108)**

- **ESCOBAR, Fernando.** Odontología Pediátrica. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericanas, C.A. (AMOLCA). 2ª. Edic. Caracas – Venezuela. 2004.pag 147,291,295,296,299
- **LANATA, Eduardo Julio, et. Al.** Operatoria dental: Estética y Adhesión. 1ª. Reimpresión. 2006. Edit. Grupo Guía S.A. Buenos Aires. Argentina. Pág. 27-31.
- **MOYA, Mauricio, et. Al.** Manual de Odontología Básica Integrada. Tomo I. Zamora Editores Ltda. Bogotá 2003. Pág. 153.
- **MINISTERIO de Salud Pública del Ecuador, 2008:** libro de fundamentos de la atención a la salud.
- **PINEDA, Elia y otras.** “Manual para el desarrollo del Personal de Salud” OPS Washington D.C. 1994PRECONC Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires

- **SCHWARTZ, Richard S. et. Al.** DDS. Fundamentos en odontología operatoria. D´Vinni Editorial Ltda. Colombia 2000. Págs. 52-55.

- Archivos de historias y recuerdos de la Unidad Educativa “Tnte. Hugo Ortiz”

- [http://www./comida,habitos dietéticos y salud dental \(eufic\).](http://www./comida,habitos dietéticos y salud dental (eufic).)
- <http://www.monografias.com>
- <http://html.rincondelvago.com>
- <http://www.co.terra.com/shared/colgate/portada.htm>
- <http://www.nlm.gov/medlineplus/spanish/eancy/article.htm>
- <http://www.odonto-red.com/higienedental.htm>

- <http://www.perio.org/consumer/children.sp.htm>

- www.first5sandiego.org/es/salud-bucal
- www.xeticaodonto.com/
- es.wikipedia.org/wiki/boca.
- <http://laodontologia.blogspot.com/2007/01/perdida-prematura-de-piezas-dentarias.html>
- <http://www.first5sandiego.org/es/salud-bucal>
- <http://www.perfilcr.com/contenido/articles/1001/1/salud-bucal-en-ninos-ayudando-al-doctor-muelitas/page1.html>
- <http://www.perio.org/consumer/>
- http://www.saludalia.com/saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/higiene/doc/dientes_apinados.htm

PROPUESTA ALTERNATIVA

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

“CREACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA EN LA UNIDAD EDUCATIVA TNTE. HUGO ORTIZ”

ENTIDAD EJECUTORA: Comité Central de padres de familia y autoridades del plantel

CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO: Orden Bio-social

LOCALIZACIÓN: Unidad Educativa Tnte. Hugo Ortiz, paso lateral Manabí Guillen, cantón Portoviejo- provincia de Manabí.

2. JUSTIFICACIÓN:

Se pensó en esta propuesta porque de acuerdo a la investigación realizada, este centro educativo no posee un departamento odontológico y el autor considera muy importante que se construya para dar inicio a la prevención oral y brindar atención odontológica a los educandos y docentes.

3.- MARCO INSTITUCIONAL

La Unidad Educativa Particular “Teniente Hugo Ortiz Garcés” con Disciplina Militar de la ciudad de Portoviejo tuvo su apertura en febrero de 1992, su primera jornada de clases empezó con 78 alumnos, en un patio en la calle Cumaná que actualmente es la América, después de 15 días se implantó en el Colegio Particular Nocturno Roosbelth hasta el año de 1994; Donde se trasladó al local propio ubicado en la Ciudadela Eloy Alfaro del Camino, Parroquia Andrés de Vera, justo en las faldas del paso lateral Manabí Guillén, atrás de la Ciudadela San Alejo; desde su inicio hasta hoy a entregado a la sociedad Manabita 580 bachilleres, en 13 promociones, tanto en Físico Matemático y en Químico Biológico Computarizado. La entidad educativa inicio sus labores con los ocho primeros años de educación básica y a medida que pasaban los años fueron aumentando los años básicos hasta terminar en el último año de bachillerato.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Crear el departamento odontológico de la Institución educativa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Difundir la importancia de creación del departamento odontológico
- Concienciar a los padres de familia, docentes y autoridades sobre los beneficios de tener el departamento odontológico.
- Presentar un presupuesto donde consten los rubros de los equipos, instrumental y materiales necesarios para implementar el departamento odontológico.
- Desarrollar actividades de autogestión, pro creación del departamento odontológico.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene un componente preparatorio, que es la socialización a las autoridades y el comité de padres de familia y docentes de la institución, sobre la importancia y beneficios de la creación del departamento odontológico.

Luego se presentará el presupuesto donde constarán los rubros de los equipos, instrumental y materiales necesarios para la implementación y creación del departamento odontológico.

Se desarrollarán actividades de autogestión pro creación del departamento de odontología por parte del comité central de padres de familia.

Se construirá y se implementará el departamento de odontología.

6. BENEFICIARIOS

Toda la comunidad educativa.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Para llevar a cabo esta propuesta se debe realizar las siguientes actividades:

- El proyecto tiene un componente preparatorio, es la socialización de los resultados de la investigación a las autoridades, docentes y al comité de padres de familia de la institución, sobre la importancia de la creación del departamento odontológico.

9. PRESUPUESTO

ACTIVIDADES	PRECIO TOTAL
Socialización de los resultados de la investigación a las autoridades, docentes y al comité de padres de familia de la institución, sobre la importancia de la creación del departamento odontológico.	0,00
Motivación a las autoridades, docentes y padres de familia sobre los beneficios de tener el departamento odontológico	0,00
Presentación del presupuesto donde constarán los rubros de los equipos, instrumental y materiales necesarios.	0,00
Construcción del departamento de odontología	6.990,11
Implementación del departamento de odontología	5.509,30
SUB TOTAL	12.499,41
Imprevisto 10%	1249,94
TOTAL	13.749,35

La propuesta tendrá el costo total de 13.749,35 dólares.

10. SOSTENIBILIDAD.

FACTORES FAVORABLES

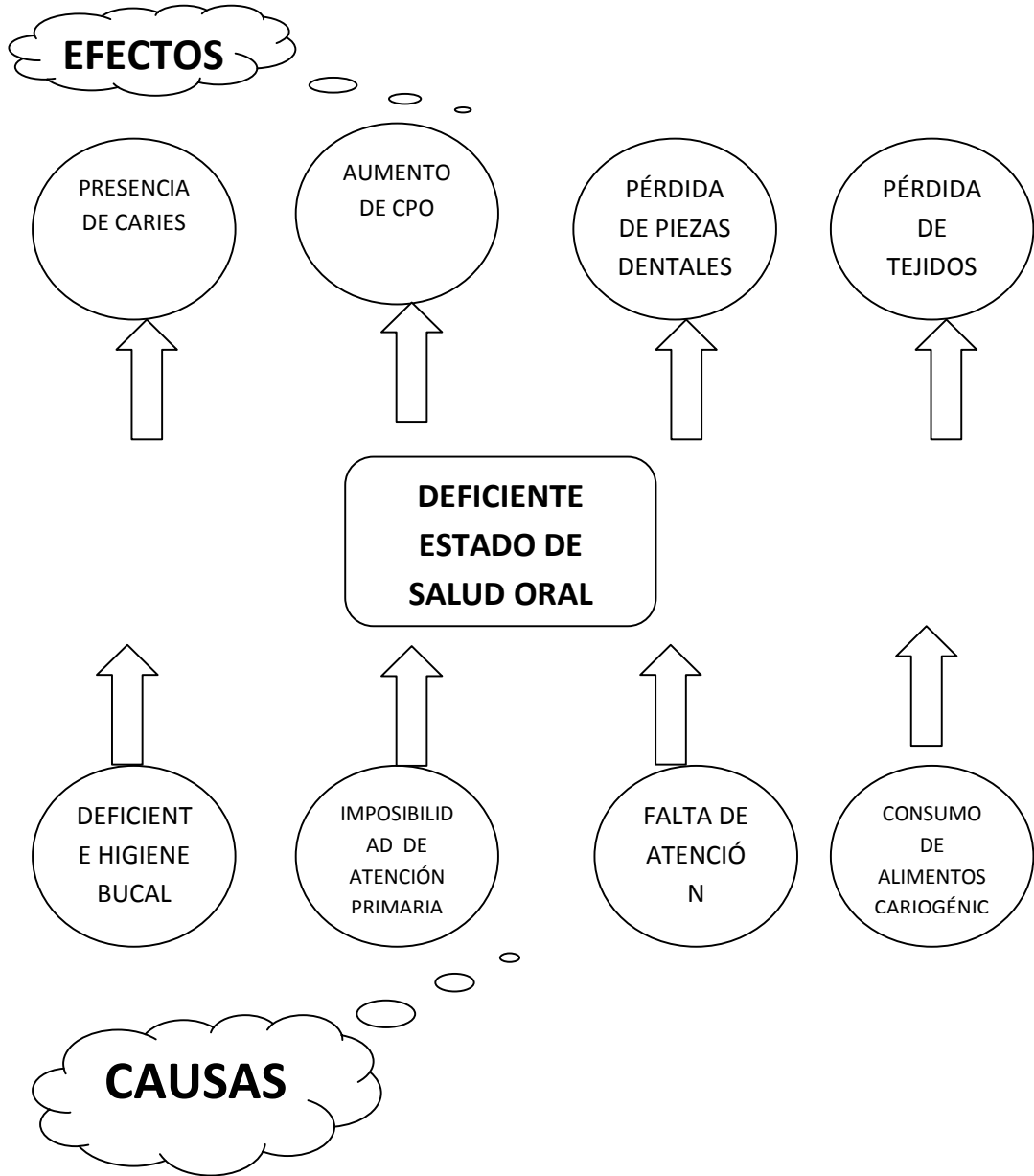
El proyecto se respalda del equipo humano que lo integran todos los miembros de la entidad educativa, además como fortaleza del mismo se cuenta con un comité de padres de familia muy empoderados de la Misión y Visión institucional, asimismo el autor de la propuesta es autoridad del plantel.

11. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

De las actividades que se realicen y del aporte económico de las autoridades del plantel.

ANEXOS 1

ARBOL DEL PROBLEMA.



PRESUPUESTO

ACTIVIDADES POR RUBROS	MATERIALES Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	FINANCIAMIENTO
Elaboración y Aprobación del proyecto	Fotocopias	200	hojas	0.02	4.00	4.00
	Transporte	20	gasolina	1.00	20.00	20.00
	Procesador de palabras	60	horas	0.40	24.00	24.00
	Internet	30	horas	1.00	30.00	30.00
	Impresión	40	hojas	0.25	10.00	10.00
	anillado	3	ejemplares	1.20	3.60	3.60
	Especies valoradas	11	hojas	1.60	17.60	12.80
Desarrollo del marco teórico	Foto copias	100	hojas	0.25	25.00	25.00
	Internet	40	horas	1.00	40.00	40.00
	Transporte	20	gasolina	1.00	20.00	20.00
	Memory flash	2	ejemplares	15.00	30.00	30.00
	Procesador de palabras	40	horas	1.00	40.00	40.00
Aplicación de los instrumentos	Elaboración formato de encuesta a estudiantes y la ficha clínica	3	hojas	0.40	1.20	1.20
	Fotocopias de las pruebas de encuesta y encuesta propiamente dicha	156	hojas	0.02	3.12	3.12
	Hoja de ficha clínica	68	hojas	0.02	1.36	1.36
	Transporte	5	gasolina	1.00	5.00	5.00
	plumas	5	unidades	0.25	1.25	1.25
	Cámara fotográfica	1	unidad	200	200	200

Tabulación de los resultados	Hojas bond	50	hojas	0.02	1.00	1.00
	plumas	2	unidades	0.50	1.00	1.00
	calculadora	1	unidad	50.00	50.00	50.00
Elaboración de conclusiones	Hojas bond	5	hojas	0.02	0.10	0.10
Diseño de la propuesta	Hojas bond	20	hojas	0.02	0.40	0.40
Redacción del borrador del informe	Elaboración del formato del informe a borrador	150	hojas	0.40	60.00	60.00
Copias del borrador del informe	fotocopias	300	hojas	0.02	6.00	6.00
Presentación de borradores	Anillados	3	ejemplares	1.20	3.60	3.60
Informe final de la tesis	Tinta blanco y negro lexmark	2	unidades	30.00	60.00	60.00
	Tinta a colores	2	unidades	30.00	60.00	60.00
	Resma de papel	2	resmas	10.00	20.00	20.00
	Empastados	3	ejemplares	6.00	18.00	18.00
	Cd,s	2	unidades	1.00	2.00	2.00
Imprevistos	10%					52.94
Subtotal						529.43
TOTAL						582.37

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MESES																											
	SEPT-2009				OCT-2009				NOV-2009				DICI-2009				ENER-2010				FEB-2010							
	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	X	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								
Presentación del informe final																					X	X						
Defensa del informe final																						X	X					

HISTORIA CLINICA

UNIDAD EDUCATIVA "TENIENTE HUGO ORTIZ GARCES"

CON DISCIPLINA MILITAR











Diagnóstico para la realización de un programa de prevención en salud Oral, Previo a la Obtención del Título de Odontólogo en UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO, Realizado por el Egresado **Sergio Calderón Ayón**.

Localidad _____ Nombre del Estudiante _____
 Curso _____ Paralelo/Especialidad _____
 Edad _____ Sexo M €- F € Domicilio del Estudiante _____
 Fecha de llenado de la Ficha ____/____/____

ANTECEDENTES				EXAMEN CLÍNICO					
	SI	NO	NO SABE		NORMAL	PATOLOGÍA		NORMAL	PATOLOGÍA
Está bajo tratamiento médico?				Piel			Lengua		
Es propenso a la hemorragia?				Labios			Glándulas Salivales		
Es alérgico a algún medicamento?				Carrillos			Ganglios		
Es alérgico a algún alimento?				Paladar			ATM		
Ha tenido complicaciones con la anestesia?				Mucosa			Otros		

ODONTOGRAMA

18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
	
55 54 53 52 51	61 62 63 64 65
	
85 84 83 82 81	71 72 73 74 75
	
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38
	

ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS			
PIEZAS EXAMINADAS	IHOS		
	PLACA 0-1-2-3	CALCULO 0-1-2-3	GI NGIVITIS
16-17-55			
11-21-51			
26-27-65			
36-37-75			
31-32-71			
46-47-85			
MO			

INDICE DE CARIES DENTAL

	CPD
c	
P	
o	



“UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO”



“CARRERA DE ODONTOLOGIA”

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

INDICACIONES:

-La presente investigación es una tesis de grado de odontólogos, por lo tanto se trata de un trabajo serio que requiere de respuestas acertadas.

- Marque con una x dentro del paréntesis de la alternativa que corresponda según su criterio. Le pedimos de favor que responda a todas las preguntas.

1. ¿Alguna vez has recibido alguna charla sobre salud oral?

- a.- Por televisión
- b.- En el colegio
- c.- Por tus padres
- d.- Por tus amigos
- e.- nunca ha escuchado

2. ¿Por qué crees que es importante tener unos dientes sanos?

- a. Para poder hablar
- b. Para poder comer
- c. Para tener buena salud
- d. Todas
- e. Ninguna

3. ¿Qué hábitos de higiene oral practicas?

- a. Cepilla sus dientes
- b. cepilla y usa enjuague bucal
- c. cepilla, usa enjuague bucal e hilo dental
- d. ninguno

4. ¿Con qué frecuencia cepilla sus dientes?

- a. Una vez al día
- b. Dos veces al día
- c. Después de cada comida
- d. Ninguna

5. ¿Cuántas veces al día consumes los siguientes productos?

	1 vez	2 veces	3 veces	+ 3 veces	nada
Galletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebidas endulzadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dulces o caramelos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. ¿Qué ingiere entre comidas?

Frutas ácidas	<input type="checkbox"/>
Pastelillos	<input type="checkbox"/>
Dulces	<input type="checkbox"/>
Chocolate	<input type="checkbox"/>
Galletas	<input type="checkbox"/>
Hielo	<input type="checkbox"/>

7.- Si alguna vez ha sentido mal aliento qué utilizó para evitar que los demás se den cuenta:

- a) Utilizó un enjuague bucal
- b) Cepilló inmediatamente sus dientes
- c) Utilizó cepillo y enjuague bucal
- d) Utilizó una goma de mascar
- e) Utilizó alguna loción bucal
- f) No hizo nada

8.- ¿Ha visitado al odontólogo del subcentro San Alejo para recibir atención por alguna dolencia?

- a. Sí
- b. No
- c. no me acuerdo

9. ¿Cuándo ha visitado al odontólogo particular qué tratamientos preventivos le han realizado?

- a. limpieza o profilaxis
- b. fluorización
- c. sellantes
- d. todos
- e. Ninguna

10. ¿Cuándo fue la última vez que visitó a su odontólogo?

- a. Hace un mes
- b. Hace tres meses
- c. Hace seis meses
- d. Hace un año
- e. Hace más de un año

11. ¿Por qué razón visitó la última vez a su odontólogo?

- a. Por sacarse un diente o una muela
- b. Por curarse una pieza dental
- c. Por limpieza
- d. Por control
- e. No se acuerda

12. ¿Si es necesario extraerle una pieza dental qué es lo primero que realiza?

- a. Intenta extraérsela ud. mismo
- b. acude rápidamente al odontólogo
- c. avisa a sus padres para que ellos vean lo que hacen
- d. no hace nada solo espera a que pase

ANEXOS 2

FOTOS DE LA ENCUESTA



Explicando a los estudiantes el llenado de la encuesta



Estudiantes llenando la encuesta



Estudiantes llenando la encuesta



Estudiantes llenando la encuesta



Estudiantes llenando la encuesta



Octavo Año Básico después de la encuesta

LEENADO DE FICHAS CLÍNICAS



Realizando la observación clínica de los estudiantes



Realizando la observación clínica



Realizando la observación clínica



Realizando la observación clínica



Realizando la observación clínica

ANENOS

PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA					
PROYECTO:	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO				
PROPIEDAD:	Dr. Sergio Calderón Ayón			LUGAR Y FECHA:	
UBICACIÓN:	Ciudadela Eloy Alfaro del Camino			PORTOVIEJO, 20-01-10	
PRESUPUESTARIO:	Ing. Jimmy Encalada				
Nº	RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Acero de refuerzo f'y = 4200 kg/cm ²	Kg	608,02	2,49	1513,97
2	Excavación manual suelo natural H= 0-2	M ³	3,70	13,05	48,29
3	Piedra bola	M ³	2,03	36,79	74,68
4	H.S Rellantillos f'c =140 kg/cm ² sin encofrado	M ³	0,13	163,05	21,20
5	Plintos de H.S f'c = 210 kg/cm ²	M ³	0,51	207,18	105,66
6	Cadena de f'c = 210 kg/cm ²	M ³	0,48	210,54	101,06
7	Columna de f'c = 210 kg/cm ²	M ³	0,43	226,96	97,59
8	Hormigón simple muro f'c = 210 kg/cm ²	M ³	1,00	129,56	129,56
9	Relleno de lastre compactado	M ³	2,03	18,19	36,93
10	Contrapiso de hormigón simple	M ²	9,00	18,49	166,41
11	Desalojo	M ³	4,07	3,54	14,41
12	Mampostería bloque 10	M ²	25,32	12,40	313,97
13	Cerámica para pisos	M ²	7,84	20,96	164,33
14	Enlucido filos a= 0,12 cm	MI	39,70	2,97	117,91
15	Enlucido champeado	M ²	16,00	7,16	114,56
16	Enlucido vertical pasteado	M ²	67,72	8,66	586,46
17	Ventana aluminio (inc. Vidrio 4 mm)	M ²	1,68	73,51	123,50
18	Protección metálica 1/2" varilla cuadrada	M ²	3,79	84,04	318,51
19	Pintura de caucho interior/externo	M ²	83,72	3,28	274,60
20	Puerta panelada PA (0,90x2,10)	U	2,00	135,27	270,54
21	Punto de luz 110V	Pto	3,00	34,58	103,74
22	Punto de teléfono	Pto	1,00	41,27	41,27
23	Tablero de control 4 puntos	U	1,00	62,91	62,91
24	Losa nervada E= 20 cm sin acero f'c = 210 kg/cm ²	M ²	16,00	33,72	539,52
25	Punto tomacor. Doble 110V	Pto	5,00	37,28	186,40
26	Punto tomacor. Doble 220V	Pto	1,00	40,00	40,00
27	Split 12000 VTU	U	1,00	600,00	600,00
28	Punto interruptores	Pto	3,00	35,06	105,18
29	Impermeabilización losa de cubierta	M ²	16,00	7,52	120,32
BAÑO					
30	Cerámica para paredes interiores	M ²	6,00	18,34	110,04
31	Puerta panelada PA (0,80 x 2,05)	U	1,00	128,67	128,67
32	Punto de iluminación	Pto	1,00	34,56	34,56
33	Punto tomacor. Doble 110V	Pto	1,00	27,45	27,45
34	Caja de revisión 0.60x0.60m	U	1,00	45,19	45,19
35	Tubería PVC D= 50 mm desagüe	Pto	2,00	8,08	16,16
36	Tubería PVC D= 100 mm desagüe	Pto	1,00	12,59	12,59

37	Tubería PVC D= 110 mm desagüe	MI	6,00	4,79	28,74
38	Punto PVC - roscable 1/2 agua	Pto	2,00	17,09	34,18
39	Inodoro tanque bajo inc. accesorios	U	1,00	93,76	93,76
40	Lavamanos blanco económico inc. Accesorios	U	1,00	53,17	53,17
41	Rejilla de piso 2" aluminio	U	1,00	3,34	3,34
42	Limpieza final de la obra	M ²	16,00	0,55	8,80
	TOTAL				6.990,11

PRESUPUESTO DE LA UNIDAD ODONTOLÓGICA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Equipo Dentsclear Brasileiro motor Bosch alemán	3.800,00	3.800,00
1	Compresor 1.1hp silencioso	480,00	480,00
1	Kit de pieza de mano y micromotor	450,00	450,00
1	Esterilizador Nacional	250,00	250,00
11	Fórceps variados	8,50	93,50
18	Elevadores variados	4,50	81,00
1	Pinza gubia	12,00	12,00
1	Lima de hueso	4,50	4,50
1	Periostótomo	4,50	4,50
2	Cajas de guantes	7,00	14,00
2	Cajas de mascarilla	5,00	10,00
4	Cajas de baberos	1,00	4,00
10	Exploradores	1,50	15,00
10	Cucharillas	1,50	15,00
10	Espejos con mango	1,50	15,00
1	Espátula de resina	10,00	10,00
1	Kit de tartrótomos	10,00	10,00
1	Hemostático	2,50	2,50
1	Kit de resina brillant	75,00	75,00
1	Dical	18,00	18,00
1	Caja de discos de pulir	3,50	3,50
20	Fresas	1,00	20,00
2	Liners	6,00	12,00
1	Óxido de zinc y eugenol	4,00	4,00
1	Pasta profiláctica	13,00	13,00
1	Flúor	3,50	3,50
10	Cubetas	0,40	0,40
30	Cepillos profilácticos	0,30	9,00
100	Agujas cortas y largas	0,75	7,50
1	Caja de anestésico al 2 y 3%	9,50	9,50
2	Cajas de gasa	2,80	5,60
1	Caja de algodón	3,80	3,80
1	Alvofar	13,00	13,00
1	Tensiómetro	30,00	30,00
1	Estetoscopio	15,00	15,00
	TOTAL		5.509,30

**FOTOGRAFÍAS DE LA MUESTRA DE LA PROPUESTA
A LAS AUTORIDADES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
“TNTE. HUGO ORTIZ”**



Unidad Educativa “Tnte. Hugo Ortiz”



Infraestructura del plantel en una vista frontolateral



Conversación con el rector de la Unidad Educativa acerca de la propuesta



Presentación de la propuesta



Presentación del presupuesto para la construcción e implementación del departamento odontológico



Conociendo el terreno donde se construirá el departamento de odontología



Terreno para construcción del departamento de odontología



Maestro de obras indicando acerca del cambio de suelo para la creación del departamento de odontología