

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

TÍTULO:

**“Prevalencia del índice CPO en personas que asisten al grupo de
narcóticos anónimos en la ciudad de Guayaquil.”**

AUTOR:

Andrés Sebastián Costales Rivas

TUTOR:

PINO LARREA JOSÉ FERNANDO

Guayaquil, Ecuador

2014-2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Andrés Sebastián Costales Rivas** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Odontólogo**.

TUTOR

Dr. José Fernando Pino Larrea.

REVISORES

Dr.

Dr.

Dr.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Dr. Juan Carlos Gallardo Bastidas.

Guayaquil, a los 22 días del mes de Mayo del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Costales Rivas Andrés Sebastián**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Prevalencia del índice CPO en personas que asisten al grupo de narcóticos anónimos en la ciudad de Guayaquil** previa a la obtención del Título **de Odontólogo** ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 días del mes de Mayo del año 2014

Autor

Andrés Sebastián Costales Rivas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

AUTORIZACIÓN:

Yo, Costales Rivas Andrés Sebastián Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Prevalencia del índice CPO en personas que asisten al grupo de narcóticos anónimos en la ciudad de Guayaquil cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 días del mes de Mayo del año 2014

Autor

Costales Rivas Andrés Sebastián

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiar mi camino haciendo de mi vida una trayectoria de éxitos y logros, al mismo tiempo por cuidarme en cada paso que doy y hacer de mí una persona firme frente a los retos.

Agradezco a mis padres, por su apoyo incondicional tanto en mi carrera como en mi vida personal.

Agradezco a mi esposa por su amor y comprensión en estos momentos tan importantes de mi vida por su gran aporte y valiosa ayuda a lo largo de estos años. A mi hijo por motivarme a ser su ejemplo y un mejor ser humano.

Andrés Sebastián Costales Rivas

DEDICATORIA

Todos mis logros se lo dedico principalmente a Dios, ya que siempre puso ante mí a las excelentes personas que son mis maestros, mis compañeros y mi familia quienes me ayudaron a cumplir una de mis metas y finalizar una etapa más de mi vida. Le dedico a mi esposa Priscilla Rendón que con su apoyo incondicional me ha demostrado que puedo contar con ella en cualquier momento.

A mi tutor Dr. José Pino por guiarme en este trabajo tan importante para culminar mi etapa universitaria y obtener el tan apreciado título.

Andrés Sebastián Costales Rivas

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dr. Pino Larrea José Fernando.

TUTOR

(NOMBRES Y APELLIDOS)

PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

**Pino José Fernando
TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

Cap.		Pág.
	CERTIFICADO DE AUTOR	li
	DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	lii
	AUTORIZACIÓN	lv
	AGRADECIMIENTO	v
	DEDICATORIA	vi
	TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	vii
	CALIFICACIÓN	viii
	ÍNDICE GENERAL	lx
	ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
	RESUMEN	xii
	ABSTRACT	xiii
1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1	PROBLEMA	2
1.2	JUSTIFICACIÓN	2
1.3	OBJETIVOS	4
1.3.1	OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
1.4	HIPÓTESIS	5
1.5	VARIABLES	5
2.	MARCO TEÓRICO	7
2.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	7
2.2	INDICE CPO	9
2.3	CONCEPTOS DE CARIES DENTAL	12
2.3.1	CLASES DE CARIES	12
2.3.2	CLASES DE CARIES PRODUCIDAS POR BACTERIAS	13
2.3.3	CARIES PRODUCIDA POR FACTORES INTERNOS	15
2.3.4	NATURALEZA DE PROCESO CARIOSO	17
2.3.5	SINTOMAS DE CARIES	19
2.3.5.1	CARIES DE PUNTOS , SURCOS Y FISURAS	19
2.3.5.2	CARIES DE SUPERFICIE LISA	19

2.3.5.3	CARIES RADICULAR	20
2.3.6	TRATAMIENTO DE CARIES DENTAL	20
2.3.6.1	HIGIENE BUCAL	20
2.3.6.2	TÉCNICA DE CEPILLADO	22
2.3.6.2.1	TÉCNICAS CIRCULAR O ROTACIONAL	22
2.3.6.2.2	TECNICA DE BASS	23
2.3.6.2.3	TECNICA DE CHARTERS	24
2.3.6.2.4	TECNICA STILLMAN	26
2.4	OBTURACIONES	27
2.5	PERDIDA DE DIENTES	28
2.6	PLACA BACTERIANA	31
2.7	EVALUACIÓN DE PLACA	31
2.7.1	EVALUACION DE PRESENCIA DE PLACA O'LEARY	31
3.	MATERIALES Y MÉTODOS	33
3.1	MATERIALES	33
3.2	LUGAR DE INVESTIGACIÓN	34
3.3	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	34
3.4	RECURSOS EMPLEADOS	34
3.4.1	RECURSOS HUMANOS	34
3.4.2	RECURSOS FÍSICOS	35
3.5	UNIVERSO	35
3.6	MUESTRA	35
3.6.1	CRITERIO DE EXCLUSION DE MUESTRA	35
3.6.2	CRITERIO DE EXCLUSION DE MUESTRA	35
3.7	MÉTODOS	36
3.7.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
3.7.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
4.	RESULTADOS	42
5.	CONCLUSIONES	48
6.	RECOMENDACIONES	49
7.	BIBLIOGRAFÍA	50
8.	ANEXOS	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Fig.		Pág.
1.	Técnica circular o rotacional	23
2.	Técnica de Bass	24
3.	Técnica de Charters	25
4.	Técnica de Stillman	26
5.	Perdida dental	30
6.	Representantes del grupo Alfonso	36
7.	Fachada del Centro de Narcóticos Anónimos	37
8.	Banner con Misión del Grupo Alfonso	38
9.	Paciente recibiendo material para una correcta higiene bucal	39
10.	Paciente realizándose el diagnóstico clínico	40
11.	Hoja de Registro para cada paciente	41
12.	Distribución por Género	42
13.	Primera pregunta de la ficha ¿Ha asistido alguna vez a una consulta odontológica?	43
14.	Segunda pregunta de la ficha ¿Cuántas veces se cepilla los dientes al día?	43
15.	Tercera pregunta de la ficha ¿Usa alguna técnica de cepillado?	44
16.	Cuarta pregunta de la ficha ¿Usa hilo dental o enjuague bucal?	44
17.	Quinta pregunta de la ficha ¿En qué tiempo cambia su cepillo dental?	45
18.	Rango de Edades.	46
19.	Índice de CPO.	46
20.	Índice de placa dentobacteriana	47

RESUMEN

Introducción: Las manifestaciones de problemas bucales en las personas con drogodependencia constituye a una larga lista de enfermedades en la cavidad bucal debido al consumo de estas sustancias nocivas para la salud del ser humano y más aún en la cavidad bucal lo que trata de llevar a cabo en la investigación es el grado de afectación en los dientes del grupo conformado por narcóticos anónimos de Guayaquil específicamente del centro de Alfonso buscando índices de afectación tanto en dientes cariados, perdidos o las obturaciones realizadas con anterioridad sin dejar de lado el índice de placa bacteriana. **Objetivo:** Determinar el índice CPO y factores de riesgo que inciden en el estado de salud bucal de los pacientes con drogadicción. **Materiales y métodos:** Es una investigación tipo experimental, aleatorio, prospectivo y longitudinal para determinar mediante la recolección de datos y el levantamiento de fichas informativas el estado de los pacientes de 18 a 50 años del centro de narcóticos anónimos del centro Alfonso. **Resultados:** se observó que el mayor porcentaje de pacientes presentaron un índice elevado de dientes cariados y muy pocos presentaban obturaciones que al parecer su salud dental era lo menos importante entre sus prioridades, donde se pudo encontrar un cambio fue en el índice de placa bacteriana ya que el método de cepillado fue modificado y mejorado después de una charla realizada para mejorar su higiene bucal. **Conclusión:** Los resultados finales fueron los esperados se logró verificar el índice CPO donde se verificó que el porcentaje de dientes obturados es inferior de lo que se esperaba y según lo comentado por los participantes de la investigación se da porque al consumir sustancias psicotrópicas provoca alteraciones en la estructura del diente. El índice de O'LEARY mostró que las mujeres que estaban en narcóticos anónimos de "Alfonso" fueron las que presentaron un mayor índice de placa dentobacteriana según la tabla de datos que se tabulo. Además se determinó el nivel de conocimiento sobre salud-dental según el estudio.

Palabras clave: prevalencia, índice CPO, narcóticos anónimos, Guayaquil

(ABSTRACT)

Introduction: The manifestations of oral problems in people with drug addiction is a long list of diseases in the oral cavity due to consumption of these harmful to human health and further substances in the oral cavity which is carried out research is the degree of involvement in the teeth from the group consisting of Guayaquil narcotics Anonymous center specifically looking Alfonso rates affecting not decayed, missing or fillings made before without neglecting the plaque index teeth. **Objective:** To determine the DMF index and risk factors that affect the oral health status of patients with drug addiction. **Materials and Methods:** An experimental investigation, randomized , prospective, longitudinal to determine through data collection and the lifting of the state of factsheets patients 18 to 50 years from the center of Narcotics Anonymous Alfonso center . **Results :** It was observed that the highest percentage of patients had a high rate of decayed and very few had seals that apparently their dental health was the least important among their priorities, where we could find a change was in the plaque index and the brushing method was modified and improved after a talk on improving your oral hygiene . **Conclusion :** The final results were as expected it was possible to check the DMF index where it was found that the percentage of filled teeth is lower than expected and as mentioned by research participants is because consuming psychotropic substances causes changes in tooth structure . O'LEARY index showed that women who were in Narcotics Anonymous "Alfonso " were those that had a higher plaque index per table data was tabulated . Furthermore, the level of knowledge about health - dental was determined according to the study.

Keywords: prevalence, CPO index, Narcotics Anonymous, Guayaquil

1. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental es un proceso localizado de origen multifactorial, que aparece después de la erupción dentaria, que reblandece el tejido duro del diente hasta constituirse en una cavidad, afectando a las personas de todas las edades. Squassi, Bordoni al 2001 (5)

La caries dental constituye la fuente de mayor mortalidad dental en la vida de los individuos, afecta a personas de cualquier edad, sexo, raza, nivel socioeconómico. A pesar de existir la tecnología necesaria para prevenirla, Klein y Palmer en el año 1938 realizan un índice epidemiológico tradicional y de fácil relevamiento el CPO describe numéricamente los resultados del ataque de caries llamado experiencia o historia de caries tanto presente como pasada.

Las manifestaciones de problemas bucales en las personas con drogodependencia constituye a una larga lista de enfermedades en la cavidad bucal debido al consumo de estas sustancias entre ellas tenemos: xerostomía, enfermedades periodontales, caries, queilitis angular, además de disminuir el grado de PH que existe en la saliva lo que causa adormecimiento en la lengua y encías que luego tiene un desenlace fatal la pérdida del gusto de los alimentos consumidos, úlceras en la mucosa, bruxismo y hasta dolores de la ATM.

Estos resultados en lo que respecta a la prevalencia de caries en un grupo de drogadictos son similares a otros estudios en España, Italia, Dinamarca, Estados Unidos, Francia y Australia y se mostró que un grupo de drogadictos necesitaba una media de 1.7 obturaciones nuevas cada año (8)

Con estos antecedentes es viable realizar una investigación y hacer uso del índice CPO-D y describir cuantitativamente el problema. Ya que Indicará el promedio total de dientes permanentes cariados y extraídos.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Existe una población considerable en el Ecuador que consume drogas que ni siquiera se ha enterado del daño que causa en su cavidad bucal el consumo de estas sustancias además de no tener una correcta higiene bucal o más bien está parte tan importante de la rutina diaria del ser humano es olvidado por este grupo de personas. (8)

La población que se tomó como objeto de prueba son personas que asisten a centros de narcóticos anónimos de Guayaquil de los cuales no existe información alguna sobre su salud oral. (8)

Es importante establecer índices de la cantidad de problemas que existe en la boca de los individuos que consumen este tipo de sustancias psicotrópicas. En este caso se puntualiza en caries, pérdida de piezas dentarias, obturaciones e índice de placa bacteriana. (8)

Sin dejar de lado la enseñanza de una excelente higiene bucal que se explicará para que sea parte de la rutina diaria de las personas que están dentro del estudio realizado. (8)

1.1.1. PROBLEMA

Cuál es el índice de CPO en narcóticos anónimos de la ciudad de Guayaquil.

1.2. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, el consumo de drogas en adolescentes va en aumento, por lo que el análisis de su consumo entre éstos es importante. Es de conocimiento público que los drogadictos tienen poco cuidado de su salud en general, tienen trastornos de conducta y una alta incidencia de caries y enfermedad periodontal el consumo de drogas tiene consecuencias tanto en la salud general como bucal.

El odontólogo es un agente importante para prevenir la aparición de caries o enfermedades periodontales que presentan los individuos al no tener una correcta

higiene bucal. Pero en el grupo de personas que consumen sustancias alucinógenas la visita al dentista es algo sin mayor relevancia.

Según las personas a las que se les realiza el levantamiento de la ficha odontológica indican que al sentir dolor en piezas dentarias el consumo de las drogas es superior para inhibir el dolor.

La forma más fácil de evitar tantos problemas bucales en un individuo es la visita o revisión odontológica en los centros de charlas para narcóticos anónimos que podrían ser realizadas por estudiantes de la facultad de odontología de las universidades de Guayaquil.

El levantamiento de índices CPO y el de placa bacteriana es uno de los pasos preliminares para una larga lista de investigaciones y procesos posteriores para que este sector de la sociedad pueda erradicar problemas bucales o minimizar el daño que causa el consumo de estas sustancias tan dañina como lo es la droga.

Al verificar que no existen estudios sobre este tema se puede notar que esta parte de la sociedad está un poco olvidada y no presenta planes para mejorar la salud bucal es por ello que se analizó como lugar de estudio varios centros de narcóticos anónimos de la ciudad de Guayaquil quienes abrieron sus puertas para obtener los datos necesarios para arrojar resultados exactos de esta investigación.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el índice CPO y factores de riesgo que inciden en el estado de salud bucal de los pacientes con drogadicción.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar la higiene bucal con el estado de salud dental de los pacientes con drogadicción.
- Valorar mediante el índice CPO el grado de severidad en la cavidad bucal en el grupo de personas que asisten a narcóticos anónimos en la ciudad de Guayaquil.
- Establecer como incide la edad y el género en la determinación del CPO y estado de salud bucal.
- Establecer si la drogadicción está relacionada o asociada a la aparición de placa bacteriana

1.4. HIPOTESIS

El estado de salud bucal está afectado por la calidad de higiene bucal en los pacientes drogadictos.

1.5 VARIABLES

Denominación de la variable	Definición de la variable	Dimension de la variable	Indicadores
Variable dependiente calidad de higiene oral del paciente drogadicto	La calidad de higiene oral del paciente drogadicto está dado por todas las estrategias que utiliza el paciente para mantener la salud del sistema estomatognático		
Variable independiente -Estado de salud bucal	Características o signos que presentan en la cavidad bucal El índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas,	C:Caries O:Obturada	Hoja de registro

<p>-Índice CPO</p> <p>-Presencia de placa bacteriana</p>	<p>perdidas y obturadas</p> <p>Conglomerado o conjunto de microorganismos muy organizados que son proliferantes y enzimáticamente activos</p>	<p>P : Perdida</p> <p>Índice O'Leary para medir la placa Ej total de caras con placa, dividiendo este número por la cantidad total de caras presentes en la boca y multiplicando por 100</p>	<p>Hoja de registro</p> <p>Hoja de registro</p>
<p>Variable interviniente</p> <p>Frecuencia de cepillado dental</p> <p>Tiempo de uso del cepillo dental</p> <p>Técnica de cepillado</p>	<p>Número de veces que debemos cepillarnos los dientes al día</p> <p>Tiempo determinado de vida del cepillo dental</p> <p>Hábito cotidiano en la higiene de una persona. Es una actividad necesaria para la eliminación de</p>	<p>Cuántas veces al día se cepilla los dientes</p> <p>Por cuanto tiempo usa su cepillo dental</p> <p>-Técnica de Bass -Técnica de Bass modificada</p>	<p>1 2 3</p> <p>1 mes 2 meses 3 meses</p>

	<p>La placa dental relacionada tanto con la caries dental como con las enfermedades periodontales</p>	<p>Técnica de Charters -Técnica de Stillman</p>	
--	---	---	--

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

Los patologías bucodentales se remontan a tiempos muy lejanos, durante el siglo XVIII existía la creencia de que la caries dental era causada por un gusano, en la época donde Roma estaba en todo su esplendor el Galeno era la persona que realizaba trabajos en la dentadura de los pobladores de esta parte del mundo el pensaba que al tener problemas mentales esto provocaba que el cuerpo produzca una mezcla de fluidos que al pasar por la mucosa dental le creaba caries al individuo que presentaba trastornos psicológicos. (11)

El ser humano está expuesto a historias relacionadas con mitos y leyendas. Pero sin necesidad de salirse del contexto los problemas en la cavidad bucal son más comunes de lo que parecen. Es por ello que se buscó la forma de explicar cada uno de los problemas que conlleva el no tener una buena higiene bucal (11)

En 1778, Hunter señaló como causa de la caries a la inflamación de la pulpa del diente por el Parmlly, logró ver que el proceso carioso se daba en lugares donde se quedaba comida acumulada y que esto se incrementaba al llegar a parte pulpar del diente. (3) El problema en sí no son los alimentos sino la rutina de limpieza que la persona utilice es ahí donde interviene la frase recordada pero no siempre utilizada “deberíamos lavarnos los dientes tres veces al día”.

El índice CPO tuvo como desarrolladores a Palmer, Klein y Knutson logrando esto en base a varias investigaciones realizadas y lo principal de este estudio fue la necesidad que cubría en este caso serían los niños de unos planteles de educación básica que existían en el año 1937. Este medio para realizar mediciones de salud oral que registra el proceso carioso en cada individuos y lograr contabilizar hasta la perdida de los dientes registrada por diferentes motivos, y también los dientes que han sido tratados odontológicamente con anterioridad. (4)

Gran parte de la población la padece de forma innecesaria, debido sobre todo al estilo de vida (dieta e higiene bucal inadecuada), así como al acceso restringido a los servicios de salud odontológicos, la falta de cultura de la población en cuanto al cuidado de la boca y los altos costos que la atención odontológica representa, entre otros.

2.2 INDICE CPO

Los índices que demuestran epidemias se basan en levantamiento de datos basados en la sintomatología o algo visual que se encuentra en los estudios bucales realizados en las personas que son el objetivo de estudio con estos índices se logra comparar y se hace un conteo de las enfermedades que se encuentran en las cavidades bucales.(17)

Además que este tipo de chequeo o diagnóstico permite verificar el grado de daño que presentan las personas que son el objetivo de estudio y así poder levantar la base de datos de una comunidad, lugar o punto específico de donde se necesita el porcentaje de problemas dentales además que permite revisar el grado de cuidado e higiene bucal de este grupo de estudio. (17)

Este estudio puede ser elaborado dentro de un gran grupo pero siempre y cuando sea ayudado por indicadores que sean aceptados por entidades internacionales que utilicen estándares que se encuentran con frecuencia en los diferentes estudios de este tipo y lograr tener los porcentajes de la salud oral y ver como con una charla las personas modifican su forma de cepillarse los dientes para obtener mejor salud dental y disminuir el número de obturaciones, caries y dientes perdidos. (17)

Al hablar de índice de CPO nos referimos exactamente a lograr contabilizar la historia de enfermedades bucales de cada persona que conforma el grupo de estudio:

- Dientes que presentan caries superficiales, fisuras, puntos negros o blancos sobre el esmalte del diente sin dejar de lado los orificios que al tener un nivel avanzado de las caries se pueden notar a simple vista.
- Los dientes perdidos por diferentes motivos a lo largo de la vida de las personas.
- Las piezas dentales que ya tienen algún tratamiento odontológico realizado con anterioridad por ejemplo, resina, amalgamas, tratamientos de conductos, coronas, etc.

INDICE CPO

C: DIENTES CARIADOS

P: DIENTES PERDIDOS

O: DIENTES OBSTURADOS

Fórmula para realizar el cálculo.

TOTAL DE DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y
OBSTURADOS DE LA POBLACION EXAMINADA

$$\text{INDICE CPO} = \frac{\text{TOTAL DE DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBSTURADOS DE LA POBLACION EXAMINADA}}{\text{TOTAL DE PERSONAS EXAMINADAS}}$$

El **Índice CPO-D** se registra para cada individuo y toma en cuenta la dentición permanente, más específicamente las 28 piezas dentarias permanentes, sin contar las terceras molares. Se anota para cada persona el número de dientes cariados, obturados y perdidos, incluyéndose las extracciones indicadas debido a caries dental (5)

Después de tener claro lo que se estudiará en el índice COP se ampliará cada uno del significado de sus siglas para interpretarlas de mejor manera.

2.3 CONCEPTOS DE CARIES DENTAL

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) una cavidad que se forma en una pieza dentaria la podemos llamar caries la cual la podremos diagnosticar en un examen clínico como es utilizando el instrumental básico para un chequeo. (13)

La UNAM la conoce como: serie de síntomas continuos que crean una infección y los daños no pueden arreglarse de forma natural nunca más al menos que se reemplace con material sintético. (13)

En el libro de radiología dental de los autores Herbert H. Frommer, Jeanine J. Stabulas-Savage se define como: un proceso de desmineralización de la estructura dura de los dientes con ulterior destrucción. (14) Finalmente la Dra. Bertha Higashida define a la caries dental como: Destrucción progresiva y localizada de los dientes. (13)

Sin necesidad de agentes externos la caries genera un gran problema para quien la tiene es por ello que es básica la revisión anual o semestral.

Existen varios tipos de caries y dependiendo de la superficie donde se encuentren o quien las produce a continuación se detallará sus diferentes clasificaciones:

2.3.1 CLASES DE CARIES

Para finales del siglo XIX, el Dr. Greene Valdimar Black, ya había clasificado el primer grupo de lesiones dentales, separándolas en cinco tipos, de acuerdo a su ubicación en Clase I, II, III, IV, V. y de acuerdo a sus caras en simple, compuesta y compleja esto tiene mucho que ver con el avance de la lesión.

- Simple: cuando afecta una cara.
- Compuesta: cuando afecta dos caras.

- Compleja: cuando afecta tres caras.

Clase I: Cavidades de puntos, fosas y fisuras en las caras oclusales de molares y premolares superiores e inferiores, en sus caras (libres) vestibulares, linguales ó palatina y en cingulum de incisivos y caninos superiores e inferiores.

- Puede ser simple, compuesta y compleja.(7)

Clase II: Cavidades en caras proximales de molares y premolares.

-Puede ser simple, compuesta y compleja. (7)

Clase III: Cavidades en caras proximales de dientes anteriores (caninos e incisivos) que **no** abarque el ángulo incisal.

- Puede ser simple y compuesta (no hay compleja). (7)

Clase IV: Cavidades en caras proximales de incisivos y caninos donde si involucra ángulos y bordes incisales.

- Puede ser Simple, compuesta y compleja. (7)

Clase V: Cavidades en el tercio gingival por vestibular, palatino ó lingual de todas las piezas. (7)

- *Puede ser: A, B y C.*

A: Cuando afecta al tercio gingival en la zona del esmalte.

B: Cuando afecta al tercio gingival en la zona del esmalte y cemento.

C: Cuando afecta al tercio gingival en la zona del cemento.

Nota: La clase **V** es un problema OCLUSAL.

2.3.2 CLASES DE CARIES PRODUCIDAS POR BACTERIAS

Según el tipo de caries dental Higashida ha clasificado, los microorganismos patógenos como:

Tipo de caries dental	Microorganismo
Hendiduras y Fisuras:	<i>Streptococo Mutans</i>
	<i>Streptococo Sanguis</i>
	Otros Streptococos
	<i>Streptococo Mitis</i>
	<i>Streptococo Milleri</i>
	<i>Streptococo Salivarius</i>
	Especies de <i>Lactobacilos</i>
	Especies de <i>Actinomices</i>
	Superficies Proximales:
Especies de <i>Actinomices</i>	
<i>Lactobacilos Casei</i>	
<i>Actinomices Odontolyticus</i>	
Superficie Lisa:	<i>Streptococo Mutans</i>
	<i>Streptococo Salivarius</i>
Superficie de la Raíz	<i>Actinomices Viscosus</i>
	<i>Actinomices Naeslundii</i>
	Otros bastoncillos filamentosos
	<i>Streptococo Mutans</i>
	<i>Streptococo Sanguis</i>
	<i>Streptococo Salivarius</i>

		<i>Capnocytophaga</i>
Caries de dentina profunda:		Especies de Lactobacilos
		<i>Actinomyces Naeslundii</i>
		<i>Actinomyces Viscosus</i>
		Otros bastoncillos filamentosos
		<i>Estreptococo Mutans</i>

Fuente: Odontología Preventiva, Higashida. Mc Graw Hill

2.3.3 CARIES PRODUCIDA POR FACTORES INTERNOS

- Composición química del esmalte:

Las porciones del esmalte que denotan cuan resistente puede ser un diente es por ello que esta parte del diente se encarga de protegerlo ante cualquier ataque de caries pero al mantener placa bacteriana por largos lapsos de tiempo hacen que esta barrera natural llamado esmalte dental se debilite y permita el paso de las caries. (9)

En estas condiciones, el diente permite un intercambio iónico en el cual desprende algunos minerales hacia la saliva y viceversa.

Conforme ocurre la mineralización del diente, la solubilidad del esmalte disminuye y, por consiguiente, hay susceptibilidad a la caries. (9)

- Malformaciones anatómicas

Las malformaciones de los dientes serán las patologías que trataremos en esta

revisión bibliográfica, distintas causas, pueden dar origen a malformaciones dentarias: herencia (puede ser de acuerdo a los cuatro tipos de herencia mendeliana), multifactorial (interacción de factores genéticos y ambientales), cromosómicos (muy raro que existan condiciones con defectos específicos de este tipo afectando los dientes), factores ambientales como: drogas, virus, bacterias, radiaciones, sustancias químicas. (10)

La caries puede desarrollarse en cualquier parte de la superficie del diente, pero es mayor en aquellas donde los surcos y fosas son demasiado profundas por que se favorece a la retención y acumulación de la placa dentobacteriana y restos de alimentos. (8)

- Composición de la saliva

La secreción producida por la boca por las glándulas salivales donde el espesor se define dependiendo de lo que come el individuo y esta sustancia viaja por toda la boca el líquido mejor conocido como la saliva.

Es una sustancia que se encuentra completamente estéril al salir de las glándulas productoras que las glándulas salivales lugar de almacenamiento de este líquido sumamente importante en la cavidad bucal pero que al combinarse con los restos de alimentos deja por completo este estado de esterilidad.(11)

La saliva con un pH bajo, sin sustancias antibacterianas y de poco volumen favorece el inicio de la caries es por ello que actúa como factor interno para que empiece esta enfermedad bucal. (11)

2.3.4 NATURALEZA DE PROCESO CARIOSO

- Proteólisis (teoría proteolítica)

Esta teoría indica que los alimentos proteicos son los que crean una mayor cantidad de microorganismos en esta cavidad bucal y ayuda a que exista un lugar apropiado para generar cualquier tipo de caries simplemente porque se crea el ambiente apropiado esto implica que lo mejor que puede hacer una persona es tener una higiene bucal después de cada comida. (11)

Esta expansión del proceso carioso se da de afuera hacia adentro dañando la parte más fuerte pero al mismo tiempo la más expuesta como lo es el esmalte dental y después de destruir esta capa del diente continua hasta llegar al nervio de la pieza dentaria creando dolores insoportables que solo se podrán quitar con tratamientos de conductos o extracción del mismo. (11)

- DESMINERALIZACIÓN DEL DIENTE

Una vez que las bacterias van degenerando el tejido dental ocasiona pérdida de las caras de los dientes por lo general el daño se da en la zona oclusal para continuar por los laterales ya la resina o la amalgama no es suficiente al varias perder superficies para reemplazar la pérdida en el diente es por ello que el tratamiento sería una corona ya sea de porcelana pura o metal-porcelana.

Al exponer la raíz del diente permitiendo que penetren sustancias nocivas que destruyen del todo la pieza dentaria de los dientes se deja al total descubierto la pulpa del diente provocando pérdida del mismo o un tratamiento de conducto para

salvar lo que queda de la pieza dentaria. Suena muy lógico que la presencia de microorganismos destruirán los tejidos.(8)

- TEORÍA DE PROTEÓLISIS-QUELACIÓN.

Muchas veces pequeñas células crean unas mezclas letales para ciertas partes del cuerpo, componentes como electrones y iones provocan la creación de un quelato las partículas que se fusionan crean toda una muralla con ligaduras de diferentes compuestos químicos. (13)

Esta aleación ocasiona muchas veces la creación de caries que de forma progresiva van destruyendo la dentadura de los seres humanos. (14)

Desde el punto de vista de esta teoría la caries es un microorganismo que destruye el esmalte pero lo hace dañando internamente el esmalte y creando daños irreversibles (14)

- OTRAS TEORÍAS DE CARIES.

Algunos compuestos inorgánicos tienden a retrasar el proceso carioso. Las bacterias y nuestro organismo es todo un mundo por descubrir cada elemento químico puede crear un gran cambio en nuestra boca provocando anticuerpos o dañándolo por completo y la cavidad bucal no está exenta de eso.

Es por ello que ciertos elementos químicos ayudan a que no se genere tanta placa bacteriana sobre los dientes y otros crean un ambiente propicio para las bacterias alojadas en nuestra boca las principales causantes de caries y problemas de mal aliento. (15)

Muchos científicos le atribuyen la causa de las caries es producto de la falta de ciertos elementos nutricionales que crean una rápida fijación de la placa bacteriana sobre la superficie del diente. (15)

2.3.5 SÍNTOMAS DE LAS CARIES

En este caso las caries se manifiestan de forma física se las puede apreciar a simple vista como un pequeño orificio o hasta como una mancha que puede ir desde lo más blanco hasta un círculo negro alojado en la superficie del diente (16) Otras veces las personas lo notan por dolores que presentan en uno de los cuadrantes de la cavidad bucal y otros pacientes jamás notan la presencia de la caries sino hasta que el daño es irreparable.

La degeneración del diente como se lo explico con anteriores teorías siempre empieza el daño el esmalte. (16)

2.3.5.1 CARIES DE PUNTOS, SURCOS Y FISURAS

- La presentación de las caries es de forma sutil es como fisuras, surcos y pequeños puntos de color entre blanco y negro.
- También se podría encontrar bordes de los dientes con una mancha color pardo alrededor del diente. (16)

2.3.5.2 CARIES DE SUPERFICIES LISAS.

- El tono de la variación de color en el diente es desde blanco o puede tornarse amarillo o color mostaza.
- Pequeñas cavidades en los bordes dentales. (16)

2.3.5.3 CARIES RADICULAR

Al acercarse al nervio del diente la caries el dolor se vuelve insoportable ya que se encuentra expuesto el nervio y la mezcla de bacterias y restos alimenticios crean infección y hasta inflamación en la zona afectada.(16)

2.3.6 TRATAMIENTO DE CARIES DENTAL

Para contrarrestar aquella enfermedad bucal lo más recomendable es la prevención en este caso la higiene bucal que cada persona debe realizarse diariamente y varias veces al día para no llegar a tener los síntomas que produce tener esta bacteria alojada en los dientes.(8)

2.3.6.1 HIGIENE BUCAL

Hacer un correcto uso de los materiales de higiene bucal podrían evitarnos problemas dentales a futuro además nos permitiría tener nuestros dientes por el resto de nuestras vidas.

Los controles semestrales son extremadamente importantes en la salud bucal la visita al odontólogo para un chequeo y una serie radiográfica anual. (17)

- **Lactantes y niños**

Los deciduos o mejor conocidos como dientes de leche necesitan al igual que los dientes permanentes de un cuidado diario y rutinario, las pastas deben de contener xilitol y ser de un sabor agradable que haga de este momento de higiene algo que el niño pueda realizar sin tanta presión de los padres. (17)

Y la visita regular al odontólogo permitirá que la prevención sea la que prevalezca en el caso de los niños colocando sellantes en los primeros molares que son los que se encuentran erupcionados. (17)

- **Adolescentes**

La adolescencia etapa complicada del ser humano que genera cambios importantes en la actitud de cada persona pero si al joven desde niño se le ha enseñado una buena higiene bucal esta persona continuará con este buen hábito. A continuación se menciona las formas correctas de tener una buena higiene dental en la adolescencia momento en el que se descuida por un tiempo esta parte tan importa del cuerpo como lo son los dientes.

La forma más fácil cepillarse los dientes tres veces al día con pastas que contengan el compuesto químico llamado flúor. (18)

El uso del hilo dental después de cepillarse los dientes o por lo menos una vez al día debido a las complicaciones de la vida cotidiana. (18)

- **Adultos**

El cuidado bucal continua en esta etapa ya que tenemos acceso a todo lo que podemos masticar y ciertos malos hábitos que realizamos con los dientes como destapar botellas que ocasionan fracturas en molares o premolares el cuidado en esta etapa debe ser más continuo las visitas al odontólogo deben de ser semestrales por profilaxis para evitar caries, problemas gingivales, enfermedades periodontales u otros problemas. Además que el proceso de cicatrización de cualquier intervención quirúrgica es más lento al estar en el grupo de los adultos. (18)

La limpieza bucal debe ser 3 veces al día con pasta dental dependiendo de sus necesidades si es sensible pues con agentes que ayuden a regular este Y la utilización de hilo dental sea por lo menos dos veces al día.(18)

Ya en esta etapa del ser humano por lo general se ingiere alcohol y tabaco además de ciertos medicamentos como lo es la tetraciclina aquello provoca cambios de color en los dientes. (18)

2.3.6.2 TÉCNICAS DE CEPILLADO

Existen diversas técnicas de cepillado con movimientos e inclinaciones del cepillo al realizar la técnica que mejoran su efectividad. Lo más importante es el detalle, tiempo y la atención que se le da al cepillado, obteniendo y concluyendo que con las dos técnicas se llega al mismo efecto. También es importante cepillar todas las áreas de la boca. (8)

2.3.6.2.1 TÉCNICA CIRCULAR O ROTACIONAL.

Cuando se utiliza esta técnica, el pulgar se coloca en el mango del cepillo, las cerdas del cepillo va contra la superficie de los dientes en dirección hacia la raíz del diente, lo más arriba posible para los dientes superiores y lo más abajo posible para los dientes inferiores.(19)

La rotación del cepillo se realiza lentamente si es maxilar superior con una ligera inclinación hacia abajo y viceversa haciendo que las cerdas del cepillo pasen por la encía y la superficie del diente de forma circular, de tal forma que la cabeza del cepillo haga un movimiento en forma arqueada. (19) de esta manera se trata de que las cerdas del cepillo estén casi en ángulo de 90 grados con la parte más superficial del esmalte. Esta acción esta acción se repite de 8 a 12 veces en cada segmento que ocupa la cabeza del cepillo, en un orden definido, de manera de no olvidar ningún diente, tanto como para la caras vestibulares como para las caras linguales. Las caras oclusales se cepillan por medio de un movimiento de vaivén hacia atrás y hacia delante. (19)

En algunos casos se ha sugerido que puede lograrse una remoción más efectiva de la placa de los puntos y fisuras oclusales, con movimientos de golpeteo vertical

de las cerdas contra dichas caras. De este modo las fibras se proyectan supuestamente en la profundidad de los puntos y fisuras. (19)

Gráfico N°1



Técnica circular o rotacional

Fuente: Gil F, Aguilar M, Cañamás M, Ibáñez P. (Enero del 2005). Sistemática de la higiene bucal dental: el cepillado dental manual. 15 (1) 51. ⁽²³⁾

2.3.6.2.2 TÉCNICA DE BASS.

Para pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos se recomienda esta técnica. (19)

El cepillo lo tomas con el dedo índice y el pulgar, y se coloca hacia arriba formando un ángulo de 45 grados en relación con los dientes inferiores para que las cerdas penetren entre la encía y el diente. (19)

Solo se utilizan movimientos vibratorios que en cada área de los cuadrantes

bucales por un lapso de 15 segundos. Y luego se limpian las caras oclusales con los mismos movimientos vibratorios. (19)

Gráfico N° 2



Técnica de Bass

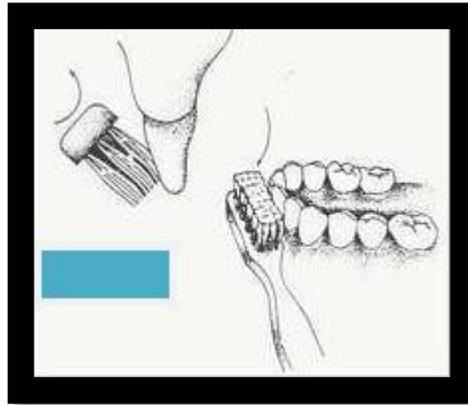
Fuente: Gil F, Aguilar M, Cañamás M, Ibáñez P. (Enero del 2005). Sistemática de la higiene bucal dental: el cepillado dental manual. 15 (1) 51. ⁽²³⁾

2.3.6.2.3 TÉCNICA DE CHARTERS.

Esta técnica es de gran efectividad para limpiar en medio de los dientes de forma específica. La técnica de Charters es un poco similar a la de Bass y ciertas cosas se repiten como la inclinación del cepillo es de 45 grados pero en este caso apuntando al área oclusal. (19) Los movimientos van centrados en la zona interproximal. En la zona oclusal se hace una ligera presión pero el movimiento sobre los dientes es de forma circular. Hacia la parte interna del diente o área lingual el cepillo se coloca de forma vertical. Por lo general esta técnica es utilizada por las personas que tienen brackets. (19)

El cepillo debe tener un ángulo de 45 de inclinación con respecto al ápice de los dientes; se lo debe realizar de una manera cuidadosa para que una parte del cepillo repose en la encía y la otra en la pieza dental haciendo ligeros movimientos y de vibración en el diente (19)

Gráfico N° 3



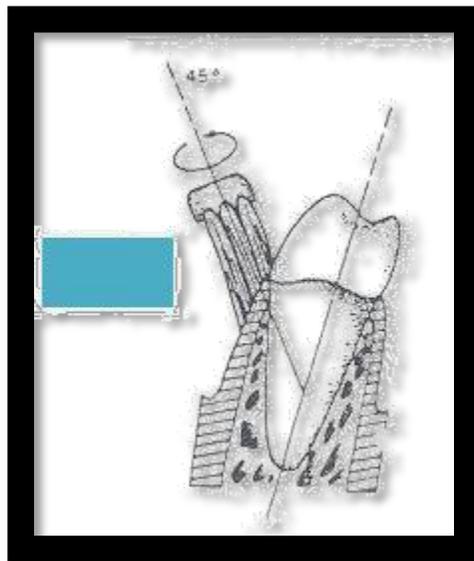
Técnica de Charters

Fuente: Lindhe L. (Abril 2009) Periodontología clínica e implantología odontológica. 2 (5) 709.

2.3.6.2.4 TÉCNICA DE STILLMAN.

Las cerdas de cepillo se inclinan en un ángulo de 45 grados dirigidos hacia el ápice del diente; al hacerlo debe cuidarse que una parte de ellas descansa en la encía y otra en el diente. De ese modo, se hace una presión ligera y se realizan movimientos vibratorios. (19)

Gráfico N° 4



Técnica de Stillman

Fuente: Bordoni, Piovano (2010). Control
Mecánico de Biofilm Dental Registro y Evaluación 30. ⁽²⁹⁾

2.4 OBTURACIONES

Las obturaciones son la forma de salvar un diente con material sintético que reemplace el tejido dental del ser humano, este puede ser en pequeñas cantidades colocando única y exclusivamente resinas si desea que sea estético el arreglo y en la actualidad es lo que más se usa ya que anteriormente los odontólogos colocaban aleaciones de metales nobles como amalgama, oro y plata que eran perfectos para cerrar cavidades pero que no daban un buen aspecto estético.

Los empaques realizados con material sintético se endurecen con fotocurado utilizando luz halógena además de la destreza que tenga el odontólogo para crear las aristas y surcos muy similares a un diente o una muela natural.

Muchas veces se utilizan resinas especiales para reconstruir primeros o segundos molares ya que estos dientes son los que ejercen mayor presión al masticar es por ello que siempre la ciencia está innovando en este tipo de resinas. (20)

El proceso de colocar las resinas sobre la cavidad expuesta consiste en sacar todas las superficies que contengan caries utilizando una fresa en este caso escogerá la forma de la fresas el odontólogo luego de esto se coloca se lava y se seca se coloca el ácido grabador que deshidrata el diente para que el adhesivo cumpla correctamente su función luego se aísla el diente para que no tenga contacto con la saliva se coloca el adhesivo , se seca y luego con la luz halógena conseguimos que se activen los químicos del adhesivo y luego colocamos la resina que utilizaremos según el diente que se reconstruye y se endurece la resina colocando luz halógena y la destreza del odontólogo le da el toque de un diente natural después de pulir con piezas especiales para darle un excelente acabado (20)

- Coronas

Las coronas también conocidas como "fundas dentales" son utilizadas cuando la caries es muy grande y la estructura dental no permite más, ocasionando la debilitación del diente. Grandes obturaciones y dientes débiles harán que el mismo sea más propenso a romperse. La zona con caries y debilitación es eliminada y reparada. Colocando la corona en la parte que permanece del diente. Las coronas más utilizadas son fabricadas en oro, porcelana o porcelana adherida a metal. (20)

- Tratamiento de conductos

Es recomendado en casos de dientes con nervios muertos debido a caries o lesiones. Debe extraerse en centro del diente, incluyendo el nervio y el tejido vascular, así mismo las partes del diente que se encuentren cariadas, este espacio (las raíces) deben rellenarse con sellante. Una vez sellado el diente suele necesitarse una corona. (21)

2.5 PERDIDA DE DIENTES

La pérdida de dientes es normal durante la infancia para los dientes de leche o deciduos se caen y son reemplazados por dientes permanentes.

En cualquier otro caso, la pérdida de un diente es desfavorable y si ocurre con los dientes definitivos, es el resultado de lesiones, caries o de enfermedad periodontal las cuales fueron explicadas con anterioridad. (8)

Ausencia congénita: es común que uno o algunos dientes no estén presentes incluso desde el nacimiento. Generalmente, el diente temporario (del bebé) si aparece, sin embargo, no existe el diente definitivo que lo reemplaza. Frecuentemente, este patrón se hace evidente cuando se cae el diente temporario hasta la adolescencia. No obstante, muchas veces funcionará hasta que falle

debido a la falta el diente temporario permanece en su sitio hasta que haya una debilitación de la raíz y falle el soporte, también puede perderse por otras enfermedades dentales. Es ahí cuando debe extraérselo. (22)

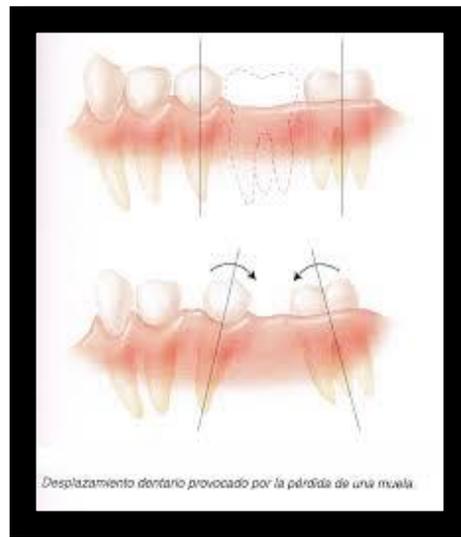
Previa la colocación de un implante en la pieza donde existe ausencia congénita, es fundamental verificar mediante un especialista dental que no haya presencia de algún germen dental (algo parecido a un quiste) en la zona maxilar. Las piezas faltantes son comúnmente incisivos laterales y los premolares del maxilar superior. (22)

Hace décadas se consideraba normal la pérdida de dientes con la edad. Aproximadamente unos 15 años atrás las personas preferían acabar con el dolor pidiendo una extracción pero en la actualidad necesitan de forma urgente reemplazar sus piezas dentarias ya sea con placas removibles o implantes los cuales tienen un costo elevado ya que si se pierden los dientes, se pierde la capacidad de masticar la comida y mantenerse sano. (8)

Actualmente hay métodos para reemplazar los dientes perdidos, o para cuidar su salud bucal para mantener sus dientes en el tiempo.

Uno de los malos hábitos es el bruxismo desgasta sus dientes con los años y los hace más cortos. Si los aprieta demasiado fuerte puede incluso fracturarlos. Fumar o masticar tabaco pueden agravar la enfermedad de las encías que conduce a la pérdida de dientes.(8)

Gráfico N° 5



Perdida dental

Fuente: García I, Pinchuk D. (Agosto del 2005) Salud bucodental. Un paseo por la boca. (1)

70.

2.6 PLACA BACTERIANA

La placa bacteriana es una lámina incolora que se mezcla con bacterias, saliva, azúcares y se adhiere en el diente constantemente. Al mantenerla por periodos largos sobre nuestros dientes es la gran generadora de caries y problemas periodontales en este caso podría ocasionar gingivitis. Además que mantener la placa en nuestros diente provoca cálculos que solo se pueden controlar con profilaxis semestrales además esta acumulación de cálculos sobre el diente genera perdida de hueso y que la encía se retraiga este problema se podría prevenir con una rutina de higiene bucal que sea realizada correctamente. (23)

2.7 EVALUACIÓN DE PLACA

Existen un sin número de índices para medir la placa bacteriana esto nos ayuda a conocer hasta cierta forma el nivel de higiene que tienen el paciente muchas veces se utilizan pastillas reveladoras de placa y se contabilizan las caras de los dientes que se tornan del color de esta pastilla y con esto se calcula un porcentaje. (23)

2.7.1 EVALUACIÓN DE LA PRESENCIA DE PLACA ÍNDICE O'LEARY.

Este índice fue desarrollado en 1972 y para realizarlo se toman en cuenta las cuatro superficies dentarias que son: las proximales (mesial y distal), bucales y linguales. Excluyendo por completo a las superficies oclusales. Este examen clínico puede ser llevado a cabo con la ayuda de tabletas reveladoras de placa que colorean los dientes y que proporcionan cierto color para ayudar contabilizar las caras de los dientes afectadas por ese mal. Para colocarlo en la ficha de

estudio se divide la boca en cuatro cuadrantes para facilitar el examen y siempre se inicia en la superficie vestibular. (24)

A continuación la fórmula utilizada para realizar el cálculo y obtener el porcentaje de placa bacteriana.

$$\text{FORMULA} \quad \frac{\text{CANTIDAD DE SUPERFICIES TEÑIDAS}}{\text{TOTAL DE SUPERFICIES PRESENTES}} \times 100$$

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

Materiales y Equipos

- Insumos desechables
- Guantes
- Mascarillas
- Campos de trabajo
- Pastillas reveladoras de placa
- 40 hojas de registro de datos

Instrumental

- Espejo Bucal
- Explorador.

Equipo

- Cámara fotográfica.
- Laptop.
- Impresora.
- USB

3.2. LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se llevó a cabo en el centro de narcóticos anónimos "Alfonso" ubicado al norte de la ciudad de Guayaquil.

3.3. PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN

Los casos se realizaron en el transcurso de los meses marzo y abril del 2014 con un cronograma inicial que se cumplió en su totalidad.

3.4. RECURSOS EMPLEADOS

3.4.1. RECURSOS HUMANOS

- Personas que asisten a las charlas del centro de narcóticos anónimos "Alfonso" de 18 a 50 años que accedieron al consentimiento informado y se encontraban fuera de los criterios de exclusión del estudio.
- Dr. José Pino docente de cátedra Odontopediatría de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y tutor del presente trabajo de graduación.
- Asesor en metodología Dra. Ma. Angélica Terreros de Huc, docente de cátedra de Ortodoncia de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- Asesor en estadística Dr. Barquet, docente de cátedra de epidemiología y estadística

3.4.2. RECURSOS FÍSICOS

- Centro de Narcóticos Anónimos “Alfonso”
- Consultorio de odontología del Centro de narcóticos anónimos Alfonso.

3.5. UNIVERSO

El estudio se realizó en los centros de narcóticos anónimos de norte de la ciudad de Guayaquil, donde la población total de personas que asisten a estos lugares de 18 a 50 años de edad es de 250 personas según los 5 centros que están localizados en el sector. Esta información es la sumatoria de los integrantes de cada centro que están ubicados al norte de la ciudad.

3.6. MUESTRA

La muestra consta de 40 personas. Luego de haber verificado los criterios de inclusión y exclusión establecidos, previo consentimiento informado y firmado por el representante legal.

3.6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE MUESTRA

- Personas de ambos sexos
- Edades comprendidas de 18 a 50 años.
- Personas que de forma voluntaria accedieron al estudio realizado.

3.6.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE MUESTRA

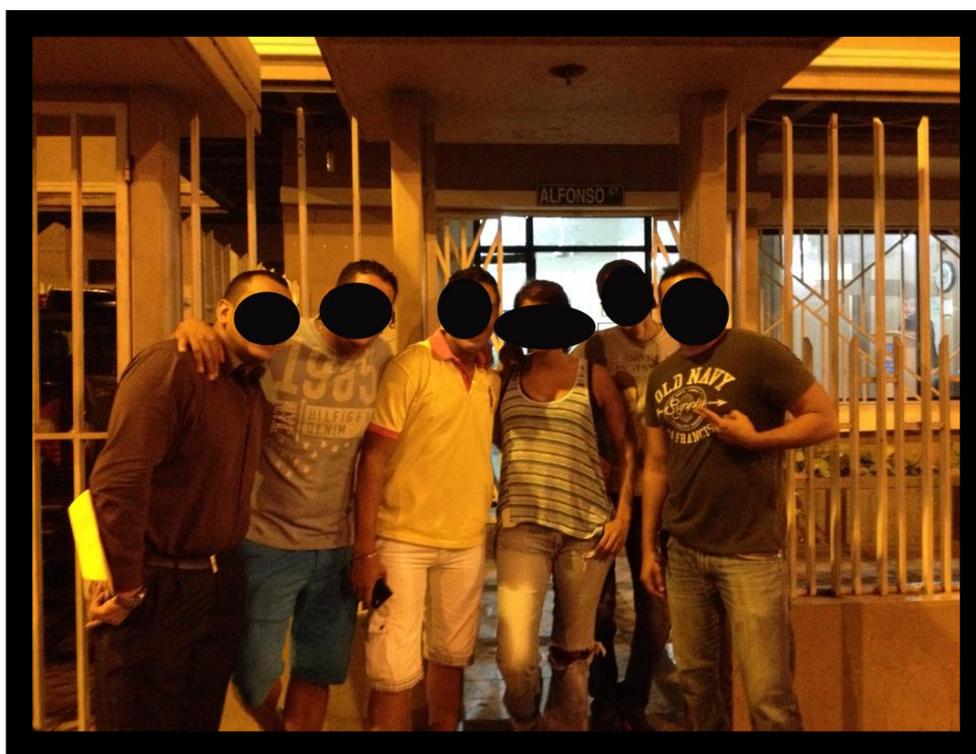
- Pacientes que no formen parte del grupo de narcóticos anónimos.
- Que no presenten enfermedades sistémicas generales.
- Que no sean edentulos totales.

3.7. MÉTODOS

3.7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación tipo experimental, aleatorio, prospectivo y longitudinal para determinar mediante la recolección de datos y el levantamiento de fichas informativas el estado de los pacientes de 18 a 50 años del centro de narcóticos anónimos.

Gráfico N°6 Representantes del Grupo Alfonso



Fuente: Andrés Costales

3.7.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño de tipo experimental donde se realizó una revisión los parámetros que se ajusten a nuestras necesidades de acuerdo al siguiente proceso:

a) Se seleccionaron centros de narcóticos anónimos ubicados al norte de la ciudad de Guayaquil de los cuales solo cinco se encontraban dentro del perímetro.

Por medio del resultado de pacientes que asisten a estos lugares se escogió al centro Alfonso ya que alberga a 58 pacientes diariamente que asisten a las charlas y son personas con asistencias frecuentes cualidad que no se encontró en los otros centros.

De los cuales 40 fueron las personas que estaban dispuestas a participar en la investigación propuesta, siempre y cuando se guarde su total anonimato.

b) Se seleccionó a los pacientes de edades entre 18 y 50 años que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y con consentimiento informado.

c) Se llenó la hoja de registro preparada para el efecto. Se evaluó a los pacientes en base a las fórmulas de CPO y de O'Leary y las preguntas realizadas para conocer la higiene oral de cada uno de ellos, además dentro de la ficha no se colocaron los terceros molares para que los resultados sean más exactos.

Gráfico N° 7 Fachada del Centro de Narcóticos Anónimos



Fuente: Andrés Costales

Gráfico N°8 Banner con Misión del grupo Alfonso



Fuente: Andrés Costales

Gráfico N 9 Pacientes recibiendo materiales para una correcta higiene bucal

Fuente: Andrés Costales



Gráfico N° 10 Pacientes en diagnóstico clínico



4. RESULTADOS

Los resultados de esta investigación fueron satisfactorios, la muestra analizada en este estudio 40 personas. De los cuales 26 (65%) son del género masculino y 14 (35%) del género femenino.



Gráfico N° 12 Distribución por Género

La primera pregunta de la ficha podemos notar los siguientes datos: las visitas odontológicas no se hacen con frecuencia a menos que se sienta dolor o una necesidad específica es por ello que el 83% de los participantes de la investigación contestaron que si asistieron pero al hacerle preguntas adicionales indicaron que solo asistían por problemas puntuales y hace varios años no lo hacían.

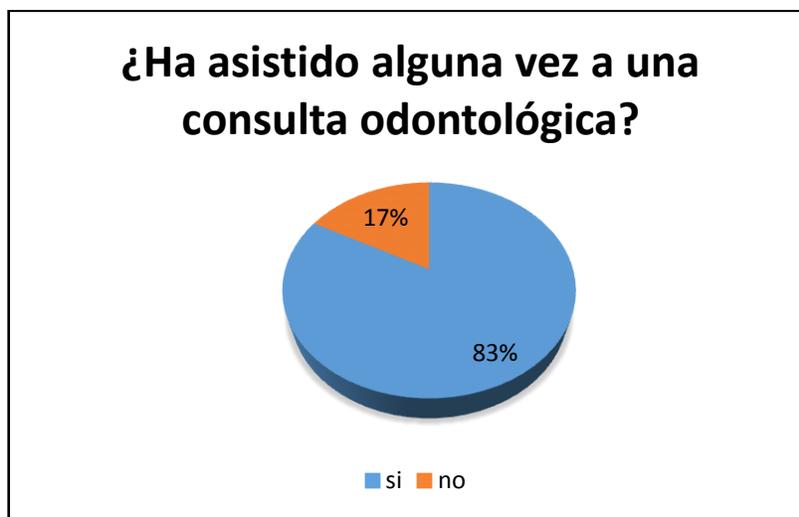


Gráfico N° 13

Al preguntar la frecuencia con la que se cepillaban durante el día los dientes los resultados fueron los esperados el 62% solo lo hace una vez al día es por ello la cantidad de placa alojada en sus dientes. Solo el 12% realiza este proceso con la frecuencia adecuada en este caso se cepillan los dientes 3 veces al día.



Gráfico N° 14

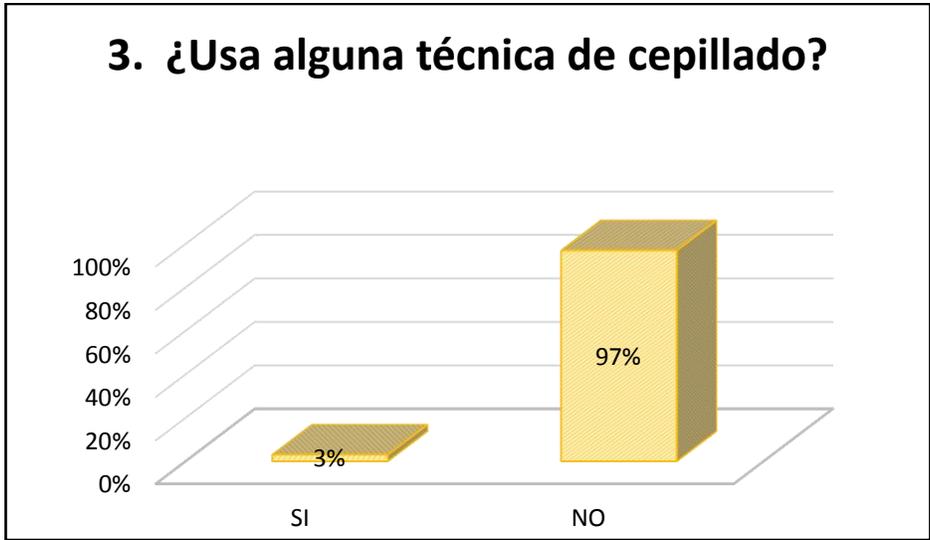


Gráfico N° 15

Las técnicas de cepillado son desconocidas por completo por las personas que asisten a los centros de narcóticos anónimos el por ello que el 97% contestó que no usaba ninguna técnica de cepillado y solo el 3% conocía la más común como lo es la de rotación o circular.

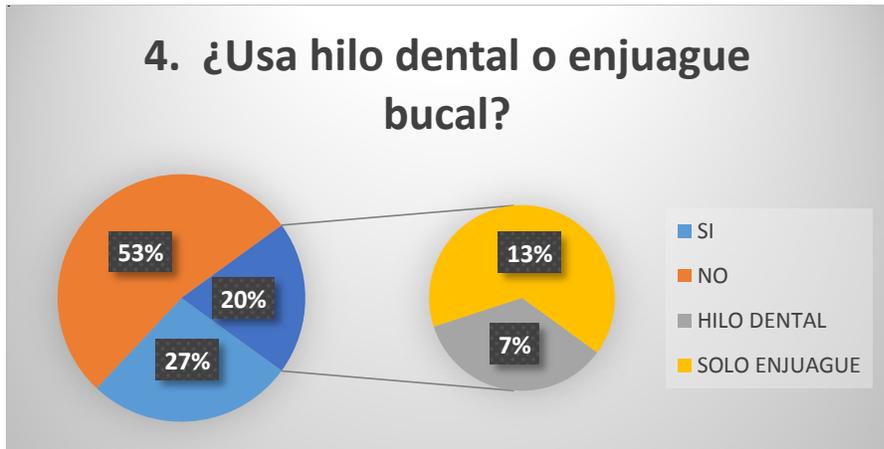


Gráfico N°16

El uso del hilo dental y el enjuague bucal no es parte de la rutina diaria de las personas que participaron en la investigación es por ello que el 53% no los utilizaba y solo un 27% indicó que si lo utilizaba como parte fundamental del cepillado de dientes.



Gráfico N° 17

El cambio de cepillo dental según lo recomendado por la OMS es cada tres meses y en el centro Alfonso el 27% cumplió con esta recomendación y el mayor porcentaje lo obtuvieron las personas que lo cambiaban cada cuatro meses con el 54% un número importante ya que para ese tiempo de uso del cepillo no estará cumpliendo con la función necesaria ya que sus cerdas se encontrarán desgastadas y el cepillado no será efectivo.

En el gráfico se distribuyó a los encuestados en un rango de edades para poder tabular y la mayoría de pacientes comprenden entre 26 a 33 años representan el 50%.



Grafico N° 18 Rango de edades

En el siguiente gráfico se expresarán los resultados del índice CPO donde se puede notar la ausencia de piezas dentarias y caries en los encuestados además de un bajo porcentaje de piezas obturadas.

Grafico N°19 se muestra la relación epidemiológica, en cuanto al porcentaje que se obtuvo de los órganos dentarios careados, perdidos y obturados.

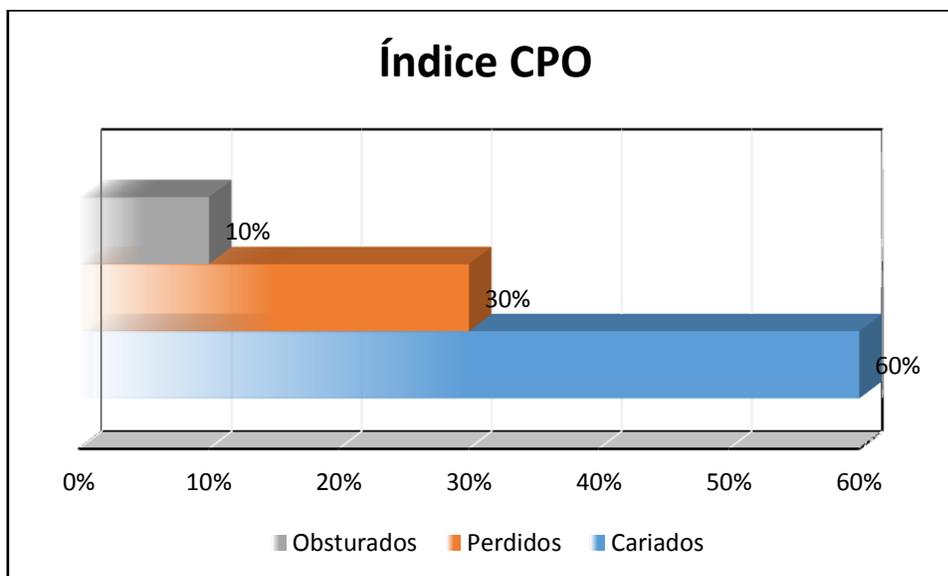
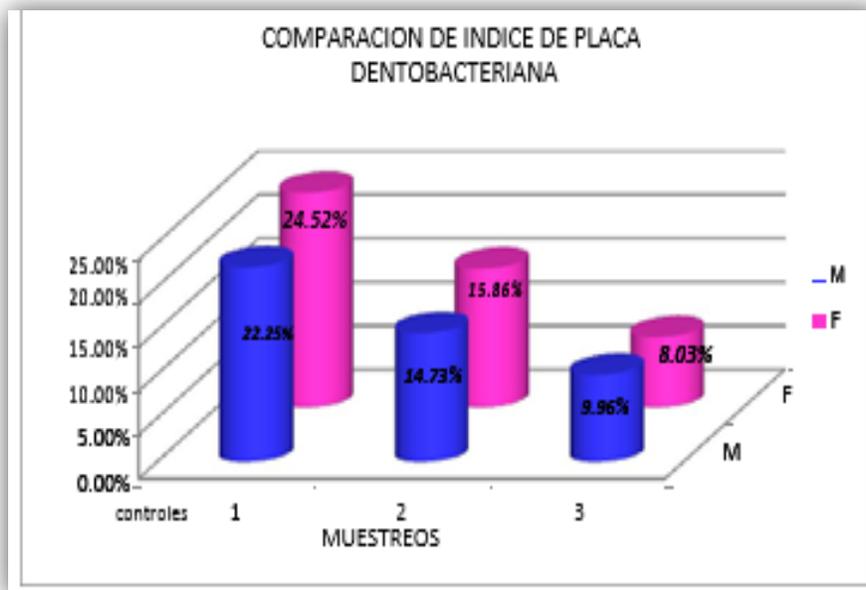


Grafico N°19 Índice de CPO

En la gráfico N° 20 se pueden apreciar la comparación en el índice de placa entre hombres y mujeres, en estos resultados no se encuentra mucha diferencia entre género aunque lo que se puede notar que el porcentaje mayor es el de las mujeres al parecer no se está prestando el tiempo necesario ni la técnica apropiada para un correcto cepillado y que el índice de placa dentobacteriana no sea tan elevado además se hicieron 3 visitas para tomar este índice y verificar que estos se incrementen o disminuyan pero en este caso los valores no tuvieron mucha variación en gran cantidad.

Gráfico N° Grafico N°20 Índice de placa dentobacteriana



5. CONCLUSIONES

- Los pacientes drogadictos en rehabilitación no tienen buenos hábitos de higiene bucal y esto se ve reflejado desfavorablemente en el estado de su cavidad bucal
- El índice CPO en los pacientes investigados es Alto de 4.15, un indicador de riesgo que puede afectar su calidad de vida y amenaza su salud general.
- De acuerdo a la edad se concluye que a mayor edad más alto el CPO por lo tanto mayor riesgo de piezas cariadas, perdidas y obturadas, es decir, peor salud bucal. Además según el sexo los pacientes masculinos presentan cavidades bucales en peor estado, con un índice CPO mayor que según la OMS es alto
- En cuanto a la placa bacteriana concluimos que con una buena educación sobre cepillado los pacientes mostraron mejoría al cabo de 2 visitas en las dos semanas posteriores a la charla sobre técnicas correctas de cepillado.
- Los resultados han sido los esperados ya que la hipótesis ha sido comprobada, la calidad de vida y hábitos en paciente drogadictos afecta directamente el estado de su cavidad bucal.

6. RECOMENDACIONES

- Extender este tipo de investigación con el fin de que se proporcionen los datos para proyectar mejor las actividades preventivas y curativas, con vista a disminuir los factores de riesgo de la caries dental.
- Incrementar el conocimiento sobre salud bucal, con énfasis en la higiene bucal a través, de visitas de estudiantes de odontología para que anualmente se realicen un chequeo y las resinas correspondientes.
- Modificar los hábitos de higiene de las personas que asisten a los centros de narcóticos anónimos para contribuir a una mejor calidad de vida desde el punto de vista funcional y estético.

7.-BIBLIOGRAFIA

1. Miranda Roberto, Revista médica MD depresión y drogodependencia efectos sobre la salud dental, Sierra Grande, Año 4, número 1, agosto-octubre 2012.
2. Ruiz C. Héctor, Dra. Herrera B. Aleida, Dra. Martínez B. Ayní, Implicancias odontológicas en el uso drogas en adolescentes, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, ICBP "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.
3. Jiménez Polanco MP, Astudillo Jiménez O, Mata Brotons V, Jorge Ferre Jorge J, Correa d' Oliveira NG .Depresión y drogodependencia: efectos sobre la salud dental.
4. Fernández Miralis, Castro B. Concepción, Vallard J. Esther, Lezama F. Gloria, Carrasco G. Rosendo, Índices epidemiológico para medir las caries dentales, 2009.
5. Otero J, Odontología Ejercicio Profesional, 2004, disponible en www.odontomarketing.com/art162oct2004.htm
6. Prueba de actividad cariogénica. Recuperado 03, 2012, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Prueba-De-Actividad-Cariog%C3%A9nica/3634607.html>
7. Caries, Clínica especializada en Salud Oral, septiembre 2010, de clinicaespecializadaensaludoral.blogspot.com/2010/09/caries.html
8. Costales Andrés, Tesista
9. Rojas Israel, De león María del Rocío, Riviera o. Magali, Rosales Pagola Hugo, Toimil S. Atamara, Odontología Social , Naturaleza del proceso Carioso, 2012
10. Sosa R. Haydee, Landa Linda, Hernández Madelis, Anomalías dentales, Gaceta Médica Espiritualina , 2006 de [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.\(1\)_12/p12.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.(1)_12/p12.html)
11. Rodríguez Rub{en , Delis F. Reynaldo, Pineda B. Lisbet, Trastornos een la secreción de las glándulas salivales, Acta Médica del Centro, vol 3 n° 1, 2009.
12. Curso de Microbiología Oral , 2012-2013 <http://microral.wikispaces.com/25.+Microbiolog%C3%ADa+de+la+caries+de+ntal>

13. Foro odontológico, Odontología conceptos básicos, Caries y su historia, 2008, <http://odontoweb.creatuforo.com/caries-y-su-historia-tema12.html>
14. Odontología y productos dentales, España, 2010. http://www.hiperdental.es/index.php?option=com_content&view=article&id=30:caries-parte-i-&catid=3:odontologia-y-productos-dentales&Itemid=23
15. Uscanga Perez Estefani, Diagnostico de caries y prevención, Caries, 2012, <http://milunoodonto.blogspot.com/2012/03/diceox-de-caries-y-prevencion-estefani.html>
16. Calderòn Raquel, síntomas y diagnosticos de las caries, Caries, mayo 2013 <http://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/higiene-bucal/caries/tratamiento-de-las-caries-931>
17. Arrais Mariana, Mackern Kevin, Sotes Marròn Mariano, Material de educación: Salud Bucal, Informática Médica, Instituto Universitario del hospital Italiano, 2010
Disponible en: <http://www.slideshare.net/tomiperez/salud-bucal-13486255#>
18. Family Doctor, Boca y dientes: cómo mantenerlos sanos, 2010
Disponible en: "Técnicas de cepillado" BuenasTareas.com. 04 2011. 2011. [Tecnica-Cepillado/1858106.html](http://www.buenastareas.com/ensayos/Tecnicas-Cepillado/1858106.html).
19. "Obturaciones" BuenasTareas.com. 02 2012. 2012. 02 2012
<<http://www.buenastareas.com/ensayos/Obturaciones/3489205.html>>.
20. Medline Plus, Caries dentales, Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU, 2012
21. Aguilar-Orozco N, Navarrete Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados (2009) Vol. 1 | Núm. 2 | pp 27-32
22. Barrancos Money Julio, Operatoria Dental, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana S.A. p-297, (2006)
23. HIGASHIDA BERTHA, Odontología Preventiva, México, D.F., McGraw – Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., p 118. (2000).
24. HERBERT H. FROMMER, JEANINE J. STABULAS-SAVAGE, Radiología Dental, México, D.F. editorial manual moderno, 1era edición. (2011).
25. Tenovuo JO. Salivary parameters of relevance for assessing caries activity in individuals and populations. *Comm Dent Oral Epidemiol* 1997;25:82-6.
26. Rubio C. Jesús Miguel, Teresa Robledo de Dios, et al. Revista Española de Salud Pública. Criterios Mínimos de los estudios epidemiológicos de Salud Dental en Escolares. 1999. www.msc.es/revistas/resp/199703/salud-dental.htm
27. Katz, S.JL Mac Donald y GK Stookey, 1983. Odontología Preventiva en Acción, México D.F Ed. Médica Panamericana
28. Pérez A. (2005). La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. 15 (1)

29. Serrano J, González H, León R. (Enero del 2009) Placa bacteriana. Su papel en las enfermedades de la encía. Factores que modifican la acción de la placa bacteriana. (1) 2,3,6
30. Gil F, Aguilar M, Cañamás M, Ibáñez P. (Enero del 2005). Sistemática de la higiene bucal dental: el cepillado dental manual. 15 (1) 51.
31. Bordoni, Piovano. (2010). Control Mecánico de Biofilm Dental Registro y Evaluación.

8. ANEXO

Hoja de recolección de datos

EDAD: _____ GÉNERO: (M) (F)
INDICE CPO

Hábitos de higiene:

1. ¿Ha asistido alguna vez a una consulta odontológica? () Si () No
2. ¿Cuántas veces se cepilla los dientes al día?
() 1 vez () 2 veces () 3 veces () 4 veces
3. ¿Usa alguna técnica de cepillado?
() Si () No
4. ¿Usa hilo dental o enjuague bucal?
() Si () No () Solo hilo dental () Solo enjuague bucal
5. ¿En qué tiempo cambia su cepillo dental?
() 1 mes () 2 meses () 3 meses () 4 meses
6. Índice CPO-D

Derecho

SUPERIORES
Izquierdo

INFERIORES

C:	P:	O:	CPO-D:
----	----	----	--------

7. índice de O'leary

CANTIDAD DE SUPERFICIES TEÑIDAS

FORMULA

X 100

TOTAL DE SUPERFICIES PRESENTE

TABLA DE REGISTROS DE RESULTADOS

VARIABLE	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SEXO	HOMBRE	26	65%
	MUJER	14	35%
EDAD	18-25 AÑOS	7	18%
	26-33 AÑOS	20	50%
	34-41 AÑOS	8	20%
	42-50 AÑOS	5	13%
ASISTENCIA AL ODONTOLOGO	SI	33	83%
	NO	7	18%
FRECUENCIA DEL CEPILLADO	1 VEZ	25	62%
	2 VECES	7	17%
	3 VECES	5	12%
	4 VECES	3	9%
USAS ALGUNA TECNICA DE CEPILLADO	SI	1	3%
	NO	39	97%
USO DE ENJUAGUE BUCAL E HILO DENTAL	SI	11	27%
	NO	21	53%
	HILO DENTAL	3	7%
	ENJUAGUE BUCAL	5	3%
TIEMPO DE USO DEL CEPILLO DE DIENTES	1 MES	1	2%
	2 MESES	7	17%
	3 MESES	10	27%
	4 MESES	22	54%

DATOS PARA INDICE CPO EN PACIENTES DROGADICTOS EN REHABILITACION

CASOS CPO	TOTAL
CARIADOS	93
PERDIDOS	38
OBTURADOS	35
GLOBAL	166

INDICE CPO EN PACIENTES DROGADICTOS EN REHABILITACION

$$\text{INDICE CPO} = \frac{166 \text{ casos en piezas dentales}}{40 \text{ pacientes}}$$

4.15 = INDICE ALTO SEGÚN LA OMS

CPO Y EDAD

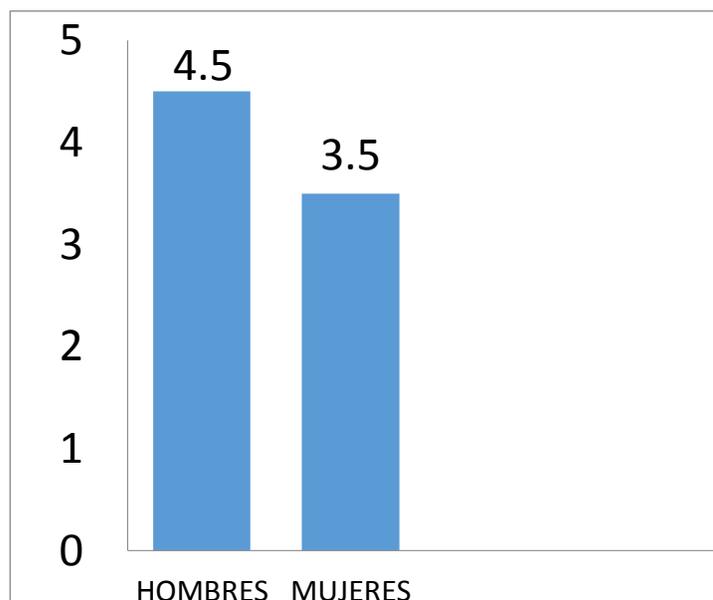
EDAD	FRECUENCIA	CPO	INDICE	OMS
18-25	7	26	3.7	MODERADO
26-33	20	58	2.9	BAJO
34-41	8	44	5.5	ALTO
42-50	5	38	7.6	MAYOR A ALTO
TOTAL	40	166	4.1	ALTO

 MAS ALTO

 MAS BAJO

INCIDENCIA DEL CPO DE ACUERDO AL GÉNERO

Género	Piezas cpo
26 hombres	117
14 mujeres	49
TOTAL CPO	166



FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado

El propósito del presente consentimiento informado es informar a los participantes del desarrollo de esta investigación y su papel en ella como colaboradores.

Este trabajo de investigación está a cargo por Andres Costales de la Carrera de Odontología, Facultad de Ciencia Medicas, de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Prevalencia del índice CPO en personas que asisten al grupo de narcóticos anónimos en la ciudad de Guayaquil es el título del presente trabajo, el cual será realizado en personas que asisten al grupo de narcóticos anónimos en un salón adecuado para la evaluación.

El objetivo de este estudio es Determinar el índice CPO y factores de riesgo que inciden en el estado de salud bucal de los pacientes con drogadicción

Este formulario de consentimiento informado se dirige a cada paciente que forma parte del grupo de narcóticos anónimos.

Si usted acepta a ser parte de este estudio, se le solicitara llenar los datos correspondientes en la hoja de registro de datos, también se le realizara una serie de preguntas afirmativas o negativas, encuesta objetivas sobre su salud bucal

Después se procederá a examinar clínicamente a la persona participante con material estrictamente estéril respetando todas las normas de bioseguridad empaquetado en fundas estériles de auto clavado sin un posible riesgo.

Para finalizar el proceso se tomara fotos intraorales para la documentación del índice CPO y factores de riesgo. En las fotos frontofaciales se le aplicara censura que no demuestra la identidad

Su participación es estrictamente voluntaria sin costo, la información adquirida en la investigación será archivada con fines exclusivamente de estudio,

Si hubiera alguna duda sobre esta investigación, se pueden realizar preguntas antes, durante, y después de la investigación.

De igual manera está en su derecho de retirarse sin perjudicarlos de ninguna manera

Yo, _____