



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

ODONTÓLOGO

TEMA:

**“CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA Y SU
INCIDENCIA EN LOS INDICADORES
EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS TRABAJADORAS
SEXUALES”**

PROPUESTA ALTERNATIVA

AUTOR:

JULIO CÉSAR MERA SÁNCHEZ

DIRECTORA DE TESIS

DRA. TATIANA MOREIRA SOLÓRZANO Mg. Ge.

PORTOVIEJO – MANABÍ – ECUADOR
2012

CERTIFICACIÓN

Dra. Tatiana Moreira Solórzano Mg. Ge. Certifica que la tesis de investigación titulada **“Cultura preventiva odontológica y su incidencia en los indicadores epidemiológicos de las trabajadoras sexuales”** es trabajo original de **Julio César Mera Sánchez**, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

DRA. TATIANA MOREIRA SOLÓRZANO Mg. Ge.
DIRECTORA DE TESIS

DECLARATORIA

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo investigativo sobre, **“Cultura preventiva odontológica y su incidencia en los indicadores epidemiológicos de las trabajadoras sexuales”** pertenece exclusivamente al autor:

JULIO CÉSAR MERA SÁNCHEZ



**UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE
PORTOVIEJO
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**“CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA Y SU INCIDENCIA
EN LOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE LAS
TRABAJADORAS SEXUALES”**

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

**Dra. Ángela Murillo Almache Mg. Sp.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**Dra. Tatiana Moreira Solórzano Mg. Ge.
DIRECTORA DE TESIS**

**Dra. Katuska Briones Solórzano Mg. Ge.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**Dra. Gladys Vaca Guerrero Mg. Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**Dr. César Burgos Morán Mg. Ge.
MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

**Ab. Julia Morales Loor
SECRETARIA ACADEMICA**

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres.

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A mis familiares.

A mis hermanos Sergio y César, quienes me ayudaron en todo momento y me brindaron su apoyo; a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

Julio César Mera Sánchez

AGRADECIMIENTO

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

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por tantos años de brindarme sabiduría y aprendizaje, por haberme permitido formar parte de esta grandiosa Institución de Educación Superior, a todos los docentes quienes con mucho aprecio y cariño compartieron sus conocimientos, quienes día a día hicieron que este sueño se hiciera realidad, no los defraudare seguiré adelante y pondré todos esos consejos en práctica.

A mis amigas/os, por siempre darme la mano cuando más lo necesité, por el apoyo y cariño, por la amistad inmensa que nos ha mantenido unidos todos estos años, a todas las personas que siempre estuvieron a mi alrededor, al personal del Centro de Salud Portoviejo a las damas que formaron parte de esta investigación les quedo totalmente agradecido.

Julio César Mera Sánchez

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	I
ANTECEDENTES	IV
CAPÍTULO I	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
CAPÍTULO II	3
2. JUSTIFICACIÓN	3
CAPÍTULO III	5
3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	5
3.1. OBJETIVO GENERAL	5
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
CAPÍTULO IV	6
4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	6
4.1. HIPÓTESIS	6

5.2.3.1.3. Hilo dental	26
5.2.3.1.4. Irrigadores de agua	27
5.2.3.1.5. Palillos interdentarios	30
5.2.3.2. Eliminación y control de la placa bacteriana por métodos químicos	31
5.2.3.2.1. Características de los agentes químicos	32
5.2.3.2.2. Clasificación de los agentes químicos	33
5.2.3.2.3. Compuestos de amonio cuaternarios	33
5.2.3.2.4. Fenoles y aceites esenciales	34
5.2.3.2.5. Sanguinarina	35
5.2.3.2.6. Clorhexidina	35
5.2.4. Dieta	39
5.2.4.1. Alimentos preventivos de caries	41
5.2.4.2. Alimentos causantes de caries	45
5.2.4.3. Sustitutos edulcorantes	48
5.2.4.3.1. Xilitol	49
5.2.4.3.2. Sorbitol	49
5.2.4.3.3. Flúor	50
5.2.4.3.3.1. Mecanismos de acción del flúor	51
5.2.4.3.3.2. Usos de los fluoruros	51
5.2.4.3.3.3. Fluoración del agua de consumo	52
5.2.4.3.3.4. Fluoración de la sal	53
5.2.4.3.3.5. Enjuagatorios fluorados	54
5.2.4.3.3.6. Enjuagatorios de fluoruro de sodio	54

5.2.4.3.3.7. Enjuagatorios de fluoruro estañoso	55
5.2.4.3.3.8. Dentífricos fluorados	55
5.2.4.3.3.9. Fluoruros tópicos de aplicación profesional	56
5.3. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS	58
5.3.1. Características ideales de los índices epidemiológicos	59
5.3.2. Indicadores epidemiológicos para la caries dental	63
5.3.2.1. Índice CPO-D:	63
5.3.2.2. Índice ceo-d:	64
5.3.2.3. Índice CPO-D e Índice ceo-s	64
5.3.3 Índices utilizados para evaluar enfermedad gingival y periodontal	65
5.3.3.1 Índice IPMA:	65
5.3.3.2. Índice gingival (IG):	67
5.3.3.3. Índice gingival IGM (índice gingival modificado)	69
5.3.4. Enfermedades gingivales inducidas por placa bacteriana	69
5.3.5 Índice de placa	70
5.3.6. Índice de higiene bucal simplificado (IHB-S)	71
CAPITULO VI	73
6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	73
6.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	73
6.2. NIVEL O TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	73
6.3. TÉCNICA	74
6.4. INSTRUMENTOS	74

6.5. RECURSOS	74
6.5.1. Talento humano	75
6.5.2. Tecnológicos	75
6.5.3. Económicos	75
6.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	75
6.6.1. Población	75
6.6.2 Tamaño de la muestra	76
6.6.3. Tipo de muestreo	76
CAPITULO VII	77
7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	77
7.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA	77
7.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA FICHA CLÍNICA	114
CONCLUSIONES	115
BIBLIOGRAFÍA	117
PROPUESTA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE LOS GRAFICUADROS DE LA ENCUESTA

GRAFICUADRO 1	
1. ¿Presenta algún tipo de molestia en su cavidad oral?	78
GRAFICUADRO 2	
2. ¿Qué tanto conoce sobre hábitos de higiene oral?	80
GRAFICUADRO 3	
3. ¿Hace que tiempo visitó al Odontólogo?	82
GRAFICUADRO 4	
4. ¿Utiliza enjuagues bucales después del cepillado dental?	84
GRAFICUADRO 5	
¿Dentro de su dieta diaria de alimentación, cuál de los siguientes alimentos consume con mayor frecuencia?	86
GRAFICUADRO 6	
5. ¿Qué aditamentos dentales usa para su higiene oral?	88
GRAFICUADRO 8	
6. ¿Qué técnica de cepillado utiliza?	90
GRAFICUADRO 10	
7. ¿Cuándo cepilla sus dientes?	92

ÍNDICE DE LOS GRAFICUADROS DE LAS FICHAS CLÍNICAS

GRAFICUADRO 1	
CARIES	94
GRAFICUADRO 2	
PERDIDOS	96
GRAFICUADRO 3	
OBTURADOS	98
GRAFICUADRO 4	
ÍNDICE DE CPO	100
GRAFICUADRO 5	
ÍNDICE DE SALUD BUCAL	102
GRAFICUADRO 6	
PLACA	104
GRAFICUADRO 7	
CÁLCULO	106
GRAFICUADRO 8	
GINGIVITIS	108
GRAFICUADRO 9	
ENFERMEDAD PERIODONTAL	110
GRAFICUADRO 10	
CRUCE DE INFORMACIÓN OB. ESPC. 1	112
GRAFICUADRO 11	
CRUCE DE INFORMACIÓN OB. ESPC. 3	114

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objetivo determinar la incidencia de la cultura preventiva odontológica en los indicadores epidemiológicos de las trabajadoras sexuales.

Esta investigación dio a conocer la frecuencia de los controles odontológicos de las trabajadoras sexuales, para compararlos con su estado de salud oral, averiguar qué implementos de higiene oral utilizan las trabajadoras sexuales, para compararlos con los indicadores de higiene oral, indagar el conocimiento que tienen las trabajadoras sexuales sobre la prevención de las enfermedades bucales, para compararlo con los indicadores epidemiológicos y diseñar una propuesta alternativa de solución al problema encontrado.

La falta de información, el desconocimiento de problemas bucales que se dan por la mala higiene, la frecuencia de visitas al odontólogo, la condición de vida es uno de los principales factores para que se presenten problemas a nivel bucal, brindar una mejor preparación y capacitación a través de charlas y trípticos es la motivación en la sociabilización de esta investigación.

El descuido de la higiene bucal es muy frecuente, el desconocimiento de técnicas de cepillado, el no uso de aditamentos dentales, la falta de tiempo y

de lugares para la higiene provoca que las trabajadoras sexuales pasen largas horas sin limpiar sus dientes, la ingesta de alimentos cariogénicos como una dieta rica en carbohidratos, azúcares y demás alimentos que con la deficiente higiene bucal pueden desencadenar un sin número de problemas bucodentales.

La carencia de educación, la falta de comunicación y la no comprensión de un trabajo que nace muchos siglos atrás, aún sigue siendo un tabú en nuestra sociedad, ya que muchas personas no ven bien el trabajo de brindar placer sexual a cambio de un bien recibido, esto influye mucho al que estas mujeres no tengan la confianza de poder socializar con otro tipo de gente que no sean personas que están inmersa dentro del mundo en que ellas conviven.

La muestra investigada es de 114 trabajadoras sexuales que son atendidas en el Centro de Salud Portoviejo, se realizaron encuestas y fichas clínicas.

Este trabajo presenta los siguientes Capítulos:

En el Capítulo I se presenta el planteamiento del problema y formulación de este.

En el Capítulo II se realiza la justificación tanto por su interés, utilidad, importancia teórico – práctica, factibilidad e impacto social.

En el Capítulo III se formulan los objetivos, tanto el general como los específicos.

En el Capítulo IV se formula la hipótesis, la misma que se corrobora mediante la investigación.

En el Capítulo V se desarrolla el marco teórico, dentro del cual se encuentra el marco institucional y las dos variables a investigar: Cultura preventiva odontológica e indicadores epidemiológicos.

En el Capítulo VI se explica la metodología de la investigación, los métodos utilizados, las técnicas y recursos empleados y el detalle de la población y muestra escogida.

En el Capítulo VII se muestran los resultados de la investigación, mediante el análisis e interpretación de los resultados de la encuesta y de la ficha clínica realizada a las trabajadoras sexuales; así como también se exponen las conclusiones a las que se llega una vez terminada la investigación.

Esta investigación consta de dos partes: La parte bibliográfica, donde se utilizaron libros, revistas científicas y páginas web para realizar el contenido del marco teórico y así demostrar la relación de la cultura preventiva odontológica con los indicadores epidemiológicos, y la parte práctica, donde se realizó la investigación de campo mediante encuestas y fichas clínicas que brindaron los datos para alcanzar los objetivos trazados.

ANTECEDENTES

El estudio hecho por Foray & Behaghe en 2008 sobre la prevalencia de caries a causa de la mala higiene oral, lo constituyó una muestra de 711 mujeres y hombres con edades comprendidas entre 18 y 35 años. La importancia de los índices CPO y ceo confirmó que la actividad cariosa comenzó en la dentición permanente. Entre los 19 y los 25 años el valor del índice CPO estuvo más cerca del componente C (caries). El índice pasó de 0,23 a los 19 años y de 3,08 a 8,66 entre los 25 y 28 años.

En un estudio transversal, realizado en Estados Unidos, en el que se evaluó la higiene dental durante 24 horas incluyendo todo tipo de alimentos en las dietas (bebidas carbonatadas, jugos de frutas, leche y agua) en mujeres de 17 a 30 años y su experiencia de caries, los resultados mostraron asociación entre la ingesta de bebidas carbonatadas y una mayor potencialidad cariogénica ($p=0.014$) mientras que un menor índice fue asociado con frutas, jugos de frutas y agua.

Otro estudio fue realizado en México en donde el universo consistió en 701 mujeres. De ellas, 54, 7% esto es, 322. La muestra de estudio la integraron 590 mujeres que representó el 84% de la población universo.

La muestra de estudio quedó constituida por aquellas que cumplieron con los siguientes criterios de selección: a) mayores de edad b) con edades entre 19 y 26 años, c) asistir en forma voluntaria a la valoración bucodental de la Clínica de Beneficencia durante el mes de enero y. Se les informó que la atención de los problemas de salud bucal serían abordados por el Equipo de Atención Primaria en la Clínica de Beneficencia.

El examen odontológico se realizó por un evaluador previamente calibrado y consistió en la valoración de caries, gingivitis. La valoración de caries dental incluyó la determinación de dientes cariados, perdidos y obturados en dentición permanente. A partir de esta información se calculó el índice CPOD y se determinó el patrón de afectación por tipo de diente. Para la determinación de la gingivitis se utilizó el diagnóstico sin sonda propuesto por el CONAVE, el cual estima el estado periodontal de la boca a partir de la presencia de inflamación y sangrado. Los datos se recabaron en historias clínicas bucodentales. La prevalencia de caries en los adolescentes fue de 92,2 % y de gingivitis de 13,9 %. El promedio del índice CPOD fue 7,32 (D.E. + 4,98).

Prever, es saber lo que puede ocurrir y actuar para impedirlo. Si un paciente acude al consultorio dental cuando se siente bien recibirá con seguridad

servicios de odontología preventiva, pero si lo hace cuando presenta algún problema en su boca, la atención que recibirá probablemente será restauradora. El desconocimiento de prevención de las enfermedades dentales desencadenara una seria de problemas bucales y por la falta de conocimiento no visitan al odontólogo, dejando que el problema continúe y siga deteriorando su salud oral.

Por otro lado no existe en los registros de la Universidad San Gregorio, algún trabajo que demuestre la significancia de este estudio como es la cultura preventiva Odontológica y su incidencia en los indicadores epidemiológicos de las trabajadoras sexuales.

CAPITULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de conocimiento, información e importancia que se le da a la higiene bucal ocasiona enfermedades bucodentales; los malos hábitos, muchos de los cuales son nocivos para la salud oral, causan un gran daño a los dientes y encías. Las enfermedades dentales han aquejado a la humanidad desde sus inicios, en especial el agudo y lancinante dolor dentario producido por una caries profunda o un absceso periapical.

Alrededor de todo el mundo las patologías bucodentales más frecuentes que afectan a ésta población son: las caries, gingivitis, periodontitis, mala oclusión dental, pérdida dental, fractura dental, entre otras.

De acuerdo con el Programa Nacional de Salud Bucal en América Latina; seis de cada diez trabajadoras sexuales de 18-20 años tienen una caries, 95% de ellas de 20 a 25 años sufren más de tres caries y prácticamente el 100% de esta población mayor de 25 años sufre afectaciones en las encías, problemas por los que eventualmente se puede llegar a perder algún diente.

En el Ecuador se implementan Programas Odontológicos de Prevención realizados por el Ministerio de Salud Pública, los que involucran una tarea continua de información, enseñanza y prácticas de higiene y salud bucal en la población. Este sistema de prevención de la patología bucodental, se lo realiza con el objetivo de disminuir el alto índice de patologías dentales en la población.

Las medidas comprendidas dentro de estos Programa son las siguientes:

- Detección y control de placa bacteriana.
- Enseñanza de técnicas de cepillado.
- Tartrectomía.
- Aplicación de flúor tópico de ambas arcadas.
- Inactivación de caries.
- Remineralización de surcos profundos, de manchas blancas.
- Aplicación de sellantes y fisuras por pieza dental.

A nivel del Ecuador la incidencia varía en prevención odontológica a pesar de estas medidas, el grado de patologías bucales sigue encontrándose en muchas pacientes.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la cultura preventiva de las trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud Portoviejo en los indicadores epidemiológicos odontológicos?

CAPÍTULO II

2. JUSTIFICACIÓN

La cultura preventiva Odontológica en las trabajadoras sexuales desencadena un gran problema, ya que la falta de información hace que se descuide la integridad de la salud bucal, provocando enfermedades dentales, dentro de las más comunes están la aparición de caries dental, problemas gingivales, pérdida de las piezas dentales a temprana edad o por el desconocimiento de sus funciones e importancia.

Esta investigación servirá para evidenciar la incidencia de patologías bucales provocadas por la cultura preventiva odontológica en las trabajadoras sexuales y las consecuencias que éstas afecciones bucales conllevan si no son tratadas a tiempo.

La investigación servirá de aporte a las Ciencias de la salud, en el campo odontológico, debido a que este tema no ha sido tratado con anterioridad en el lugar donde se va a desarrollar la investigación y colaborar con alternativas de solución que ayuden a disminuir este problema.

La realización de éste estudio tendrá un impacto beneficioso para la sociedad del Centro de Salud Portoviejo ya que la investigación aportará para instruir a las Trabajadoras Sexuales sobre la importancia de la prevención y la conservación de las piezas dentales.

La investigación fue factible en su desarrollo debido a que en el Centro de Salud Portoviejo brindaron el apoyo para diagnosticar y evaluar a las trabajadoras sexuales; además se contó con los recursos técnicos y material bibliográfico, para obtener los mejores resultados.

La recolección de información de ésta investigación se la obtuvo por medio de libros, revistas, internet, fichas clínicas y encuestas realizadas a la población del Centro de Salud Portoviejo.

CAPÍTULO III

3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de la cultura preventiva odontológica en los indicadores epidemiológicos de las trabajadoras sexuales.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la frecuencia de los controles odontológicos de las trabajadoras sexuales, para compararlos con su estado de salud oral.
- Averiguar los implementos de higiene bucal que utilizan las trabajadoras sexuales, para compararlos con los indicadores de higiene oral.
- Indagar el conocimiento que tienen las trabajadoras sexuales sobre la prevención de las enfermedades bucales, para compararlo con los indicadores epidemiológicos.
- Diseñar una propuesta alternativa de solución al problema encontrado.

CAPÍTULO IV

4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

4.1. HIPÓTESIS

La cultura preventiva Odontológica incide significativamente en los indicadores epidemiológicos de las trabajadoras sexuales.

CAPITULO V

5. MARCO TEÓRICO

5.1 MARCO INSTITUCIONAL

El Centro de Salud "Portoviejo", se encuentra ubicado en la parroquia 12 de Marzo entre Av. Rocafuerte y Callejón María Auxiliadora, junto al Hospital Provincial "Verdi Cevallos Balda", de la ciudad de Portoviejo de la Provincia de Manabí.

Esta unidad de salud fue fundada el 1 de abril de 1965 con el Programa Integral de Salud de Manabí (PISMA) como un organismo público social, al inicio adscrito a la Junta de beneficencia de Manabí siendo Jefe de salud el Dr. Humberto Moreno Loor. Desde entonces es una de las más frecuentadas, no solo de su área de influencia sino también del cantón; atendiendo pacientes de Picoaza, Colón, Crucita, Barrio Fátima, Ciudadela Pacheco, Florón, Andrés de Vera, San Pablo, Calderón, Alajuela, entre otros. Obteniendo un promedio de

150 usuarios día. Se inicia la prestación de servicios de inmunización con niños y posteriormente se extiende con vacunas antirrábicas y con el programa de atención de salud comunitaria en las zonas rurales.

Bajo la dirección de la Dra. María Elena González de López se crea el Área de salud No 1 para descentralizar y desconcentrar las funciones técnicas – administrativas, por ser de mayor complejidad esta Unidad Operativa se constituye cabecera de Área hasta el año 2000.

Durante la dirección de la Dra. Idilia Guerrero se inicia el proceso de licenciamiento (reingeniería de los recursos humanos, técnicos, y financieros) cuyo objetivo principal es brindar atención integral, eficiente, eficaz, y oportuna a la población que demanda los servicios de salud.

El Centro de Salud ha venido brindando atención al binomio madre-hijo, a través de los programas emitidos por el Ministerio de Salud Pública, desde su funcionamiento. En vista de la necesidad de mejorar los servicios que presta este centro asistencial, inicia un proceso de calidad para la atención integral a todos los usuarios.

Considerando inicialmente el binomio madre-hijo, es importante señalar que el grupo de niños, niñas, los y las adolescentes se lo ha atendido de forma general, es así que a partir del marzo del 2004 se plantea la necesidad de visualizarlos e integrarlos en la prestación de servicios de manera diferenciada, por lo que se realiza un proyecto de sobre **“Atención Diferenciada, Integral y Confidencial para Niños, Niñas los y las Adolescentes”**, capacitando al personal que labora en los diferentes servicios (2005 con dos módulos de reestructuración biográfica y servicios de calidad; continuando en marzo del 2006, con módulos sobre Atención Integral en salud sexual y reproductiva, incluyendo investigación en campo, sobre desarrollo y crecimiento), lo que permitió mirar al interior de los servicios y tratar de construir un modelo de atención desde la demanda. Enfocados a la atención con calidad y calidez a los usuarios.

El 4 de Diciembre del 2006 se inauguró en presencia de las autoridades del Área de Salud No.1 la Zona de Triage y/o Información, con la cual se ha permitido el mejor flujo de pacientes.

De igual forma en el área de salud sexual y reproductiva, a cargo del Dr. Félix Veliz, se caracteriza por la atención, exámenes, evaluación en todas las aéreas de salud a las trabajadoras sexuales que se atienden en este centro de salud, teniendo como población fija aquellas mujeres que trabajan en el Terminal, calle nueve de Octubre y Parque Eloy Alfaro; de igual manera en este centro de

salud se atienden de todas partes de la ciudad (área nº1), provincia, país, e incluso de otros países. Dándoles un servicio y control para su salud.

La construcción de un Servicio de Salud Amigable para Niños, Niñas los y las Adolescentes se constituyó en una propuesta para potencializar la incorporación y participación proactiva de los propios niños, niñas, adolescentes y sus organizaciones como corresponsales, conjuntamente con los servicios de salud, en el cuidado de la salud propia, de otros(as) adolescentes y de su comunidad. Con un enfoque de Derecho ya que esta contemplados en la Constitución Política del Estado y la Ley de la Niñez y Adolescencia.

La restructuración del Centro de Salud Portoviejo, constituye un proceso permanente y sostenible; con el ingreso del Dr. Félix Veliz – actual líder de la unidad se solidifica esta y continúa con la misma. Se incrementa el modelo de Cada profesional médico y Obstetriz cuente con una recurso de enfermería para agilizar y atender con mayor calidad a los y las usuarias; también se redistribuye el flujo y se crean espacios denominándose NUESTRA ZONA.

Con estos antecedentes en la actualidad esta unidad operativa se encuentra posicionada a nivel nacional e internacional, siendo una unidad modelo para pasantía de formación de profesional en la atención integral del adolescente.

5.2. CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA

5.2.1. Definición

Como menciona Sánchez:

La cultura es el conjunto de conocimientos que posee una persona como resultado de haber leído, estudiado, viajado, haberse relacionado con otras personas etcétera; además, este término engloba modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistema de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias¹.

Como menciona Rodríguez:

En sentido amplio, prevención es cualquier medida que permita reducir la probabilidad de aparición de una afección o enfermedad, o bien interrumpir o aminorar su progresión. Naturalmente esta definición, por su amplitud, permitiría afirmar que cualquier actuación en odontología puede considerarse una acción preventiva².

Según Cuenca³: Hoy en día, la salud bucal no se le da la importancia necesaria, debido a que las personas carecen de conocimientos o simplemente no poseen los suficientes recursos económicos para realizarlo; por lo tanto se debe concientizar a la población, para de esta manera, educar y mantener una buena salud bucal.

¹ Sánchez, R. (2009). *Cultura*. Enciclopedia Microsoft Encarta 2010.

² Rodríguez, G; Martín, E; Goiriena, F. (2008). *Estudio Odontología preventiva y comunitaria*. España. Edición Elsevier. P 1

³ Cuenca, E. (2005). *Odontología preventiva y comunitaria principios y aplicaciones*: España: (3^{ra} ed). Masson.

Según los Centros de Prevención y control de Enfermedades, la caries dental es la enfermedad infecciosa más común de las personas, realidad que dista mucho de la creencia popular pues el tener una buena salud bucal no significa simplemente tener lindos dientes. Es necesario cuidar toda la boca para tener una buena salud oral. La palabra “bucal” se refiere a la boca, que incluye los dientes, las encías, la mandíbula y los tejidos de sostén.

La educación para la salud permite que el individuo adquiera una responsabilidad sostenida y compartida en la identificación y solución de los principales problemas de salud. Se caracteriza por una actuación continua, activa y organizada que hace que la participación sea consciente y responsable. Forma parte de la ciencia preventiva definida como “todas aquellas enseñanzas y actuaciones que tienen como fin conservar y proteger el máximo grado de salud posible” y está relacionada con la promoción de salud que se sustenta en medidas preventivas que actúan sobre la protección de la salud, pero se diferencia de éstos en que es la salud positiva (aumento de la salud) y no solo su conservación.

Como menciona Rodríguez “la higiene bucal es importante porque ayuda no sólo a prevenir las caries si no también previene algunas enfermedades como

halitosis, gingivitis, periodontitis, que pueden causar muchos trastornos a nivel oral como la pérdida de piezas dentales”⁴.

5.2.2. Prevención

5.2.2.1 Prevención de caries

Según Cuenca⁵. Para comprender los objetivos y las actividades de la **odontología preventiva** es fundamental el estudio de los niveles de prevención.

La ampliación del concepto de niveles de prevención es posible porque todas las enfermedades presentan su historia natural, unos periodos más o menos bien definidos en los que en cada uno de ellos es posible la aplicación de algún tipo de medida preventiva de acuerdo con el concepto amplio de prevención.

En general, las actividades preventivas se han clasificado en tres niveles: prevención primaria, secundaria y terciaria.

⁴ Rodríguez, G; Martín, E;Goiriena,F.(2008). *Estudio Odontología preventiva y comunitaria*. España. Edición Elsevier. P 10

⁵ Cuenca,E.(2005). *Odontología preventiva y comunitaria principios y aplicaciones*: España: (3^{ra} ed). Masson.

- La prevención primaria.- tiene como objetivo disminuir la probabilidad de ocurrencia de las enfermedades y afecciones. Desde un punto de vista epidemiológico pretende reducir su incidencia. Las medidas de prevención primaria actúan en el periodo prepatogénico de la historia natural de la enfermedad, es decir, antes de la interacción de los agentes o factores de riesgo con el huésped del lugar de producción del estímulo provocador de la enfermedad.

- La prevención secundaria.- actúa solo cuando la primera no ha existido, o si ha existido, ha fracasado. Una vez que se ha producido y ha actuado el estímulo productor de la enfermedad, la única posibilidad preventiva es la interrupción de la afección mediante el tratamiento precoz y oportuno de la enfermedad, con el objeto de lograr su curación o evitar la aparición de secuelas.

- La prevención terciaria.- cuando la enfermedad ya está bien avanzada, hayan aparecido o no secuelas, interviene la prevención terciaria. Cuando no se ha podido aplicar medidas en los niveles anteriores, o éstas han fracasado, se debe, cualquiera que sea la fase en que se encuentre la enfermedad, procurar limitar la lesión y evitar un mal mayor.

Como menciona García:

Frente a este enfoque mecanicista, el conocimiento de los factores etiológicos y de riesgo ha llevado a una visión de la caries dental como una enfermedad que está presente en la boca de un individuo mucho tiempo antes de dar lugar a manifestaciones visibles en forma de lesiones de caries, que son la secuela o consecuencia de la enfermedad⁶.

Según García⁷: La salud pública tiene necesidad de conocer el volumen y la estructura de la población así como su dinámica para conocer la demografía en salud y odontología comunitaria.

El diagnóstico, además de identificar los síntomas, se dirige a determinar en qué medida están presentes los factores etiológicos que la condicionan. Según el esquema clásico de Keyes la enfermedad es el resultado de la interacción de tres factores fundamentales, microbiota cariogénica, hospedador susceptible y sustrato (dieta), que necesitan ejercer su influencia a lo largo del tiempo para que se desarrolle la enfermedad.

El tratamiento se enfoca a controlar dichos factores y se denomina tratamiento médico de la caries. Se establece una diferencia entre caries como enfermedad, con un enfoque médico fundamentado en gran parte de la aplicación de técnicas preventivas y lesión de caries como secuela de la misma, cuyo

⁶García, E. (2010). *Revista asistencia!*. España. Elsevier. P. 27

⁷García, E. (2010). *Revista asistencia!*. España. Elsevier.

enfoque, denominado quirúrgico, se dirige a la eliminación del tejido dañado y restauración de la anatomía con diferentes materiales.

5.2.2.2 Educación en higiene oral

Como menciona Laserna:

La educación en salud oral es el medio generalmente utilizado para promover la salud en las comunidades, la educación como componente funcional de la promoción en salud puede ser abordada desde diferentes perspectivas: para generar la adopción de apropiadas actitudes y estilos de vida, con el fin de prevenir y tratar adecuadamente patologías que puedan ser presentadas y con el fin de suscitar el uso adecuado y oportuno de los servicios de salud⁸.

Según Laserna⁹: La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención primaria de la caries, enfermedad periodontal y de la halitosis bucal; el mantenimiento de la buena salud dental depende fundamentalmente de esto.

Es importante considerar que la educación en salud oral tiene un impacto significativo en la salud general de las personas y su bienestar. El objetivo fundamental de la educación en salud es producir cambios en conocimiento y entendimiento o maneras de pensar, lo que puede influenciar o clarificar los valores en las personas, llevando a un cambio en las creencias o actitudes, de

⁸ Laserna, V. (2008). *Higiene Dental Personal Diaria, La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención de las enfermedades dentales*. Argentina. Panamericana. P. 58.

⁹ Laserna, V. (2008). *Higiene Dental Personal Diaria, La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención de las enfermedades dentales*. Argentina. Panamericana.

esta forma facilitando la adquisición de habilidades y originando en algunos casos modificaciones en comportamientos y/o estilos de vida.

Como menciona Laserna:

La educación en salud oral es una parte muy esencial de la actividad profesional y es considerada como un proceso comunicativo interpersonal, dirigido a suministrar información necesaria, a responsabilizar a los individuos, a grupos sociales y a desarrollar una actitud consciente y responsable ante el fenómeno, conservación y restablecimiento de la salud¹⁰.

Como menciona Franco “el mantenimiento y cuidado de la salud bucal constituye un eje transversal siempre vigente en el entorno diario, con el apropiado cepillado dental y la utilización de hilo dental, se evitan problemas dentales antes de que se desarrollen sean dolorosos, caros y preocupantes”¹¹.

Como menciona Silvestre - Plaza:

En la antigüedad, la higiene bucal se efectuaba frotando los dientes con un trapo, a veces con un agregado de polvo de yeso, como lo aconsejaba el dentista del presidente estadounidense George Washington, para obtener mejores resultados, en la actualidad la revalorización del papel del dentista como profesional de la salud es una tarea importante para la odontología¹².

¹⁰Laserna,V.(2008). *Higiene Dental Personal Diaria, La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención de las enfermedades dentales*. Argentina. Panamericana. P. 57.

¹¹ Franco, B.(2010). *Odontología restaurativa: procedimientos terapéuticos y perspectivas de futuro*. España. Elsevier. P 94

¹² Silvestre, F. Plaza,A. (2008). *Odontología en pacientes especiales*. España. PUV. P 21

Según Echeverría¹³: Éste se encuentra académicamente preparado para conseguir prever muchas manifestaciones orales que se dan por la escasa higiene oral y evitar sus complicaciones usando los métodos de prevención que junto con el paciente ayudarán a la estabilización de la salud oral.

5.2.2.3. Importancia de una buena higiene bucal

La parte interesante es que se puede lograr al dedicar sólo unos minutos todos los días para cuidar la higiene dental. Una gran cantidad de diversos productos de higiene bucal, más allá de la pasta dental y cepillo de dientes habitual, están disponibles en el mercado para ayudar en este esfuerzo, desafortunadamente, la importancia de las instrucciones de higiene oral se dan cuando se produce un problema.

Como menciona Luciano en su página web:

La visita al odontólogo puede ser 1 ó 2 veces al año, siempre hay que tener en cuenta que el dentista es el que conoce el estado de salud bucal de su paciente, por lo que siempre va a depender del hábito de higiene bucal que tenga. Es importante asistir como prevención a futuras patologías que se puedan presentar¹⁴.

¹³ Echeverría, J; Pumarola, J. (2008). *Manual de Odontología*. España. Editorial Masson. P.

¹⁴ Luciano, F. *Salud y estética dental*. (pág. web). <http://drfelixluciano.com/2010/06/10/visita-al-dentista/>. (citado 10 de Julio 2010).

5.2.2.4. Efectos de la mala higiene bucal

El principal objetivo de la higiene dental es evitar la acumulación de placa bacteriana, la película pegajosa de bacterias que se forma en los dientes.

Como menciona Silvestre - Plaza “la placa bacteriana acumulada en los dientes debido a la higiene bucal deficiente es el factor causante de los problemas dentales más importantes como la pérdida dental, caries múltiples y problemas periodontales”¹⁵.

5.2.3. Eliminación de la placa bacteriana

La higiene bucal debe estar dirigida al control y la eliminación de la placa bacteriana mediante métodos mecánicos y/o químicos. Esta higiene dental se debe fundamentar en el cepillado dental, el uso del hilo o seda dental y todos aquellos medios complementarios menores que sean necesarios.

Como menciona Heredia “en segundo plano cuando la prevención no surtió efecto la remoción del tejido cariado por materiales de restauración como la

¹⁵Silvestre, F; Plaza,A. (2008). *Odontología en pacientes especiales*. España. PUV. P 21

resina, los Ionómeros, compómeros, y muy pocas veces la amalgama para la restauración funcional y morfológica del diente”¹⁶.

5.2.3.1. Eliminación y control de la placa bacteriana por métodos mecánicos

Como menciona Palma y Sánchez “de los diferentes métodos con los que se puede realizar este control el más efectivo en la actualidad es la remoción por medio del cepillado dental, el hilo dental y algunos otros elementos, como cepillos especiales.”¹⁷

5.2.3.1.1 Cepillo Dental

Según Cuenca¹⁸: En el año 1770 nació el cepillo dental, el ocurrente inventor se llamó Willian Addis. La necesidad del cepillo dental surgió de las transformaciones que las comidas tuvieron a través del tiempo. Cuando el hombre solo consumía alimentos naturales y duros, los dientes quedaban limpios, sin restos de comida. Pero a medida que los alimentos requirieron preparación, adoptaron diversas consistencias y produjeron la consecuente e inevitable formación de residuos entre los dientes.

¹⁶Heredia, C. (2008). *Odontología Preventiva en el niño y en el adolescente, manual de procedimientos clínicos*. España. Masson. P. 58

¹⁷Palma, A. Sánchez, F. (2008). *Técnicas de ayuda Odontológica y Estomatológica, cuidados auxiliares de enfermería*. España. Thomson. P 179

¹⁸Cuenca, E. (2005). *Odontología preventiva y comunitaria principios y aplicaciones*: España: (3^{ra} ed). Masson.

En la fabricación y el diseño de los cepillos dentales intervienen variables como el largo el diámetro, el número total y disposición de las cerdas. El largo y la angulación de la parte activa y el diseño del mango. El nylon es el material más utilizado en la actualidad porque las cerdas naturales absorben más agua, lo que disminuye su dureza, se desgastan con mayor rapidez, tienen una depresión central que puede causar que el extremo de las fibras se abran y retengan microorganismos.

En la actualidad existe en el mercado una amplia gama de cepillos que permiten eliminar con gran calidad y precisión los restos de alimentos que se retienen en las piezas dentales, contando con un tamaño adecuado, diseño y calidad para cada necesidad y gusto.

Los requisitos que deben considerarse para la elección del cepillo dental son:

- Un adecuado tamaño de la cabeza, que debe ser lo suficientemente pequeña como para permitir una buena maniobrabilidad en la cavidad bucal.
- El largo de la superficie activa, que es adecuado cuando cubre los dientes vecinos.
- El número de hileras de penachos, que está sujeto al ancho de la cabeza: mucho permiten tres o cuatro hileras con suficiente espacio entre ellas para una adecuada flexibilidad de las fibras y un fácil secado.

5.2.3.1.1.1. Tipos de cepillo dental

Según Rodríguez¹⁹. El cepillo dental para adulto debe presentar las siguientes características: la parte activa relativamente pequeña (alrededor de 30mm de largo por 10mm de ancho) el mango largo, las cerdas de nailon blandas (con un diámetro aproximado de 0.2mm y un largo de 10mm) con extremo redondeado y la cabeza con penachos múltiples y de forma recta.

5.2.3.1.1.1.1 Cepillos interproximales

El uso del hilo dental es efectivo pero engorroso, no todos los pacientes consiguen el hábito de utilizarlo a diario, por ello, cuando sea posible, es más aconsejable el uso de cepillos interdetales o interproximales.

Los cepillos interproximales son de uso más fácil, pero el problema es que no los pueden usar todas las personas, ya que en espacios pequeños no entran.

¹⁹ Rodríguez, G; Martín, E; Goiriena, F. (2008). Estudio Odontología preventiva y comunitaria. España. Edición Elsevier.

5.2.3.1.1.2. Cepillos eléctricos

Muestran en general 4 tipos básicos de movimientos, horizontal, rotatorio en arco de 60°, combinados con oscilaciones rotatorias y de atrás – adelante, y con penachos de cerdas de rotación autónoma.

5.2.3.1.2. Cepillado dental

El cepillado dental se lo realiza utilizando un dentífrico fluorado, en muchos países se considera como un hábito socialmente aceptado, la acción preventiva como el correcto cepillado, el uso de aditamentos de higiene como la seda dental son responsables de la disminución de la caries en muchos países desarrollados.

La eficacia clínica del cepillado se traduce en la eliminación de la Placa Bacteriana, y existe evidencia suficiente que demuestra que los cepillos manuales son eficaces en la eliminación de la placa y en la prevención de la gingivitis.

Como menciona Barrancos:

El cepillado se lo realiza más en superficies vestibulares que en las linguales y palatinas y su eficacia es muy limitada en las superficies proximales; estudios han demostrado que sería suficiente un cepillo que elimine completamente la placa bacteriana (PB) cada 24 – 48 horas, la realidad es que

normalmente no se realiza de forma efectiva, por lo que la recomendación es de 2 a 3 veces al día²⁰.

5.2.3.1.2.1. Técnicas de cepillado dental

Como menciona Barrancos “se han desarrollado numerosas técnicas de cepillado fundamentadas básicamente en el movimiento impreso del cepillo: Técnica horizontal y vertical, rotatoria, vibratoria, circular, fisiológica y de barrido”²¹.

Es probable que la aceptación de un método se deba a factores relacionados con el paciente, como la simplicidad antes que una prueba científica de su efectividad. Ningún método ha demostrado ser superior a los demás pero se ha comprobado que el rotatorio es el menos efectivo.

Aunque todos los autores estudiados están de acuerdo en que el cepillado dental es insuficiente para la limpieza correcta de los dientes, ya que el cepillado dental no limpia los restos de alimentos retenidos entre los dientes, no diluye ni neutraliza los ácidos corrosivos y desmineralizadores de los dientes, no previene las enfermedades dentales.

²⁰Barrancos,M. (2006). *Operatoria Dental integración clínica*. Argentina Panamericana. P 375

²¹Barrancos,M. (2006). *Operatoria Dental integración clínica*. Argentina Panamericana. P 376

5.2.3.1.2.1.1. Técnica de Bass

Como menciona Laserna:

El cepillo se coloca formando un ángulo de 45° con el eje vertical de los dientes, introduciendo suavemente las cerdas en el surco gingival y realizando cortos movimientos vibratorios durante 10 – 15 segundos por arcada, a continuación se mueve el cepillo en dirección oclusal para limpiar las caras vestibulares o linguales.²²

5.2.3.1.2.1.2. Técnica horizontal o de restregado

Según Laserna²³. Es la más recomendada en niños y adolescentes por ser la más fácil de realizar y las cerdas se colocan a una angulación de 90° con respecto a la superficie dentaria realizando movimientos de atrás hacia delante.

5.2.3.1.2.1.3. Técnica vertical

Igual que la técnica horizontal pero con movimientos de arriba hacia abajo y viceversa.

²²Laserna,V.(2008). *Higiene Dental Personal Diaria, La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención de las enfermedades dentales*. Argentina. Panamericana. P. 57.

²³Laserna,V.(2008). *Higiene Dental Personal Diaria, La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención de las enfermedades dentales*. Argentina. Panamericana.

5.2.3.1.2.1.4. Técnica Vibratoria (técnica de Stillman modificada)

Similar a la técnica de Bass pero con movimientos circulares o rotatorios en lugar de vaivén.

5.2.3.1.2.1.5. Técnica rotatoria

Se coloca el cepillo sobre la encía con un ángulo de 45°, las cerdas son giradas firmemente contra la encía y el diente en dirección coronaria.

5.2.3.1.3. Hilo dental

Es la opción más efectiva para el control de la placa interproximal en espacios interdentes cerrados y el método más utilizado, aunque todavía está poco extendido en la población general. Posiblemente por desconocimiento, dificultad de su uso, consumo de tiempo y medio a efectos adversos.

El primer hilo de seda fue fabricado en 1882 pero hasta 1900 no se aconsejó su uso, adquiriendo más popularidad a partir de los 1972. Desde entonces se han comercializado distintos tipos que generalmente usan en su composición filamentos de nylon. Existen una gran variedad en el mercado: según su forma serán redondos o acintados, con cera o sin cera, con principios activos como flúor o clorhexidina y sustancias saborizantes. Algunos tienen diseños

especiales para el control de la placa bajo puentes fijos y furcaciones expuestas, por ejemplo superfloss.

La técnica más utilizada es la manual, denominada convencional o del carrete, en la que el hilo se enrolla en los dedos medios de ambas manos, dejando unos 2.5cm de hilo entre el dedo pulgar de una mano y el dedo índice de la otra. Manteniendo tirante de ceda dental se introduce con suavidad en el espacio interproximal deslizándola hasta el surco gingival con movimientos vestibulolinguales. Posteriormente, se desliza hacia oclusal apoyándola sobre la superficie proximal de uno de los dientes y sin sacarla de este espacio, se repite el mismo proceso en la superficie del otro diente adyacente. A medida que el hilo se ensucia, se pasa a una parte limpia enrollándolo en un dedo y desenrollando en el otro.

5.2.3.1.4. Irrigadores de agua

Como dice Jiménez²⁴ La irrigación bucal consiste en la aplicación directa de un chorro de agua o colutorio bucal, recomendado por el odontólogo, que ayuda a la eliminación de las bacterias depositadas en los dientes, las encías y los lugares de difícil acceso.

²⁴ Jiménez, M. (2008). *Odontología en atención primaria*. España. Editorial Vértice,

Los irrigadores bucales proporcionan una mejora de la salud de las encías y está clínicamente probado que en combinación con el cepillo manual consiguen una eficacia superior en la mejora de la salud gingival respecto a usar sólo el cepillado manual junto a la seda manual.

Los impulsos y la presión son los mecanismos clave de la acción de un irrigador bucal. Esta combinación produce fases de compresión y descompresión del tejido gingival para eliminar el **biofilm supragingival** y acabar con las bacterias subgingivales y otros residuos, así como para estimular el tejido gingival. Un dispositivo de impulsos es tres veces más eficaz que un irrigador con chorro continuo.

Además, el irrigador dental es una alternativa eficaz al uso del hilo dental para aquellas personas que no lo usan o que no pueden hacerlo, ofreciendo reducciones significativas en el sangrado, la gingivitis y el biofilm.

El irrigador dental es un dispositivo seguro y eficaz probado para mejorar y mantener la salud oral en una amplia variedad de pacientes y afecciones de salud oral. La irrigación bucal está indicada para cualquier persona y es especialmente útil en aquellas que son portadoras de ortodoncia, implantes o coronas, así como personas con diabetes.

Una serie de estudios han evaluado la utilización del irrigador dental en pacientes con aparatos ortodónticos, demostrando una reducción significativamente mayor en el biofilm y la inflamación.

Asimismo, debido a que los pacientes con diabetes tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades periodontales en comparación con los pacientes sin diabetes, el control eficaz del biofilm es esencial para ellos.

Dentro de los beneficios tenemos:

- Consigue una mayor eliminación de biofilm dental (placa bacteriana) evitando la aparición de caries y otras acciones bucales.
- Reduce el sangrado y mejora la salud de las encías.
- Controla la inflamación de las encías y la gingivitis.
- Permite un mejor cuidado en personas con necesidades especiales de higiene bucal.
- Mayor sensación de limpieza y frescor de la cavidad bucal.

Los irrigadores bucales son muy convenientes para personas con:

- Interés por una máxima sensación de limpieza y frescor.
- Elevando nivel de placa bacteriana.
- Encías delicadas o inflamadas.
- Gingivitis o periodontitis
- Aparatos de ortodoncia
- Coronas o implantes.

5.2.3.1.5. Palillos interdentarios

El mismo autor dice. No hay que confundir el palillo interdental con el moldadientes destinado simplemente a quitar residuos de alimentos después de las comidas. Los palillos interdenciales se insertan entre los dientes con la base del triángulo apoyada sobre la encía. El extremo debe apuntar hacia la cara oclusal o hacia incisal de los dientes respectivos y los triángulos contra las superficies dentales adyacentes. Los palillos interdenciales triangulares en forma de cuña son superiores a los redondos y a los rectangulares en cuanto a la eliminación de placa porque calzan más ajustadamente en la zona interdental.

Los palillos interdenciales suelen ser de madera blanda para no lastimar las encías. La forma afinada permite que el palillo se angule entre los dientes e incluso que limpie las superficies interdenciales localizadas hacia la zona lingual. A diferencia de los hilos dentales se los puede utilizar sobre las superficies cóncavas de las raíces dentarias. Algunos se sujetan con la mano mientras que otros están diseñados para ser montados en un mango, lo que ayuda a llegar a zonas interdenciales en la región posterior de la boca.

La madera puede contener cristales de flúor en la superficie y en las porosidades. Estos cristales enseguida se disuelven cuando se humedecen con la saliva.

Para usar palillos debe haber suficiente espacio interdental y en esos casos el palillo es un excelente sustituto del hilo dental, cuando se lo emplea en denticiones sanas el palillo puede deprimir el margen gingival y limpiar las superficies hasta 2-3mm por debajo del margen. El uso prolongado puede causar la pérdida permanente de la papila y la apertura de la tronera con importantes consecuencias estéticas en la parte anterior de la dentición. Los palillos interdentales deben recomendarse a pacientes con espacios interdentales abiertos como prevención secundaria de enfermedades periodontales.

5.2.3.2. Eliminación y control de la placa bacteriana por métodos químicos

Como menciona Lang “el control químico no sustituye al control mecánico, pero en determinadas circunstancias puede ser un complemento o un sustituto, utilizándose durante periodos de tiempo o durante toda la vida”²⁵.

Tiene como objetivos explícitos: prevenir la formación de placa bacteriana, supresión de poblaciones bacterianas patogénicas, control de la producción de ácidos y toxinas, atenuación o prevención de interacciones nocivas y promoción o supresión de la mineralización.

Se dirige a personas concretas y situaciones especiales tales como:

²⁵ Lang, L.(2009). *Periodoncia Clínica e implantología Odontológica: España*: Panamericana. P. 715

- Cuando existe dificultad para un control mecánico o no se puede realizar (ancianos, discapacitados, cirugía periodontal)
- En situaciones de riesgo especial de caries o enfermedad periodontal.

5.2.3.2.1. Características de los agentes químicos

- Eficacia o potencia: concentración requerida para inhibir el crecimiento bacteriano.
- Especificidad: persigue eliminar los niveles de bacterias implicadas en la etiología de los procesos patológicos.
- Estabilidad: permite el almacenamiento de la temperatura ambiente durante un tiempo considerable.
- Seguridad y sin efectos adversos
- Sustantividad: capacidad de un agente de unirse a distintos lugares de la boca y liberar lentamente la sustancia activa.

Estas características son fundamentales en la cavidad oral, en la que cualquier producto es rápidamente despejado.

5.2.3.2.2. Clasificación de los agentes químicos

- Compuestos de amonio cuaternarios
- Fenoles y aceites esenciales
- Sanguinarina
- Clorhexidina

5.2.3.2.3. Compuestos de amonio cuaternarios

Como menciona Jiménez:

Reducen la placa en un 35%. Su mecanismo de acción parece deberse al aumento de la permeabilidad de la pared bacteriana favoreciendo la lisis y disminuyendo la capacidad de la bacteria para adherirse a la superficie dentaria. Estos compuestos son de eficacia moderada y se eliminan rápidamente de las superficies bucales²⁶.

Los efectos colaterales indeseables que tiene son la tinción y sensación de quemazón en la mucosa bucal y las lesiones ulcerosas.

Principalmente el cloruro de cetilpiridino (CPC) que generalmente se usa en pastas dentífricas y colutorios al 0,005%. De acuerdo a los estudios de Harper y Cols, en 1995 al comparar una serie de productos comerciales franceses entre los que se encontraba uno cuyo compuesto era CPC al 0,005% (Alodont®) con otros, observaron que el CPC era el tercero que producía un menor descenso

²⁶Jiménez, M. (2008). *Odontología en atención primaria*. España. Vértice, P. 303-304

de carga bacteriana en saliva, siendo significativamente inferior a otros compuestos de Clorhexidina y hexetidina.

5.2.3.2.4. Fenoles y aceites esenciales

Según Beltran “Los fenoles y aceites esenciales han sido utilizados en colutorios y caramelos durante años, aunque no tan eficaces como la Clorhexidina, tienen una actividad anticipada avalada por una cantidad de estudios a corto y largo plazo de uso en el hogar”²⁷.

Como menciona Zurro y Jodar ²⁸: El producto comercial característico de este grupo es el Listerine. Este enjuagatorio está compuesto por una combinación de aceites esenciales como, fenol, timol, eucalipto y mentol.

Su mecanismo de acción se relaciona a la ruptura de la pared celular e inhibición de la enzima bacteriana. Sus principales efectos adversos son la sensación de quemadura y gusto amargo. Comentan Ocampo y Col. (2000) que puede producir una reducción entre 20 y 34% de la PB. Se recomienda su utilización dos veces al día posterior al cepillado en una medida de 20ml.

²⁷ Beltran, B. (2008), *Odontología y estomatología*, España: editorial: Arán, P.124.

²⁸ Martín-Zurro, A.; Jodar, G. (2010). *Atención familiar y salud comunitaria*. España Editorial Elsevier.

5.2.3.2.5. Sanguinarina

Es un alcaloide que se obtiene de la planta **Sanguinarina canadienses**. Los preparados presentes en el mercado, en forma de colutorios y dentífricos, tienen un pH de 4,5 en los que prevalece una carga positiva, que parecen tener una acción bactericida, y también inhibir la adherencia bacteriana disminuyendo la formación y crecimiento de la placa bacteriana. Estudios recientes han demostrado un significativo efecto antiplaca y de reducción de la gingivitis, cuando se combina con cloruro de cinc, aunque existe cierta controversia entre distintos autores. Puede producir sensación de quemazón en la boca, aunque este efecto adverso no es el más preocupante. En los últimos años se ha descrito asociaciones entre el uso de Sanguinarina en pastas y colutorios y la aparición de lesiones leucoplásicas.

5.2.3.2.6. Clorhexidina

Zurro y Jodar citan²⁹: La Clorhexidina es un fármaco antiséptico derivado del clorofenilbiguanido (bisguanida), de carga positiva (catiónica), con gran sustantividad (tiempo de acción prolongado), que posee un amplio espectro de acción sobre varios microorganismos. Se une a las moléculas de carga negativa, fundamentalmente a grupos fosfato en los LPS (Lipopolisacáridos de la cápsula de bacterias Gramnegativas) y grupos COOH de las proteínas,

²⁹ Martín-Zurro, A.; Jodar, G. (2010). *Atención familiar y salud comunitaria*. España Editorial Elsevier.

impidiendo el transporte de sustancias. En el caso del esmalte, se une a los iones de la hidroxiapatita, este fármaco desestabiliza y penetra las membranas de las células bacterianas, precipita el citoplasma e interfiere con la función de la membrana, inhibiendo la utilización de oxígeno, lo que ocasiona una disminución de los niveles de ATP (trifosfato de adenosina) y muerte celular.

En las bacterias gramnegativas, la Clorhexidina afecta la membrana exterior provocando la liberación de enzimas periplasmáticas. La interna de estos microorganismos no es destruída, pero es impedida la absorción de pequeñas moléculas. A bajas concentraciones, la Clorhexidina exhibe un efecto bacteriostático, mientras que a altas concentraciones es bactericida.

Muestran una alta susceptibilidad a la Clorhexidina: Estreptococos, Estafilococos, Cándida albicans, Escherichiacoli, Salmonellas y Bacterias anaerobias. Las cepas de Proteus. Pseudomonas, Klebsiella y cocos gramnegativos muestran una baja susceptibilidad a la Clorhexidina.

Los estudios clínicos han demostrado que no hay un aumento significativo de la resistencia bacteriana ni al desarrollo de infecciones oportunistas durante el tratamiento a largo plazo con Clorhexidina.

Los usos de la Clorhexidina en Odontología son:

- Infecciones bucales por diversas causas, incluidas las producidas por roces de las prótesis dentales y como consecuencias de algunos tratamientos para el cáncer.
- Prevención de infecciones en cirugía bucal (pre y postquirúrgicas)
- Quimioterapéutico para prevención de caries dental
- Como quimioterapia de apoyo al tratamiento periodontal
- Como sustancia irrigadora durante tratamientos radiculares
- Como desinfectante de cavidades antes de su obturación

El mismo autor dice. Dentro de sus modalidades de uso:

Colutorios: se lo emplea en concentraciones del 0.12 al 0.2% enjuagando la boca durante medio minuto, 2 veces al día con 10-15ml de solución. Para el tratamiento de infecciones causadas por la dentadura postiza se recomienda lavar la dentadura y sumergirla en la solución de Clorhexidina durante 15 minutos, dos veces al día. No se recomienda el uso de la solución de Clorhexidina en niños.

Solución irrigadora: se lo emplea al 2% para lavar conductos radiculares en casos de tratamientos y retratamientos, ápices abiertos, alergia al hipoclorito de sodio como vehículo acuoso con hidróxido de calcio (en estudio).

Dentífricos: se la utiliza en concentraciones del 0.12 al 0.2%; debido a su carga positiva, no debería incorporarse a los dentífricos tradicionales, debido a

que interfiere con el Lauril Sulfato de sodio, que es el detergente tradicional de los dentífricos, y con el Mono Flúor Fosfato de Sodio, ambos con cargas eléctricas aniónicas (negativas); idealmente, un dentífrico a base de Clorhexidina debe ser exclusivamente de Clorhexidina.

- En aplicaciones tópicas: como antisépticos de la cavidad bucal en concentraciones del 2%.
- Gel: en concentraciones del 2%
- Chip: para liberación controlada del fármaco colocada subgingivalmente en la bolsa periodontal recién raspada y alisada; no tuvo el éxito esperado.

Entre las precauciones que debe tenerse están:

- La solución de Clorhexidina es exclusivamente para uso local y no debe tragarse.
- La preparación contiene alcohol al 12%, lo que preocupa a los profesionales y pacientes que saben que el uso regular de alcohol incrementa el riesgo de cáncer bucofaríngeo.
- La solución de Clorhexidina puede dejar un sabor amargo tras su aplicación que se verá aumentado si se enjuaga unas horas después de usar el medicamento.
- En caso de que se produzca descamación de la mucosa bucal se recomienda suspender su uso.
- Diluirla en agua reduce su efecto antimicrobiano.

➤ No debe usarse de forma continua por más de 2 – 3 meses, siempre bajo supervisión profesional, ya que puede presentar efectos secundarios indeseables.

Sus efectos secundarios, son por lo general leves y transitorios tales como manchas pardas en los dientes, la lengua, prótesis y restauraciones de silicato de resina, así como la alteración pasajera de la percepción gustativa y descamación de la mucosa oral.

En estudios realizados en animales no se ha visto daños en el feto. No se conoce si la Clorhexidina pasa a la leche materna aunque no se han descrito problemas en el lactante.

5.2.4. Dieta

Como menciona Henostroza:

El aporte de la dieta al desarrollo de la caries constituye un aspecto de gran importancia, puesto que los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos, de los cuales, los carbohidratos son los principales responsables de su aparición y desarrollo, específicamente la sacarosa, que es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico.³⁰

³⁰ Henostroza, G.(2008).Caries dental Principios y procedimientos para el diagnóstico dental. Perú. Panamericana. P. 21

Según Ayela³¹: Los microorganismos cariógenos, tales como el *S mutans* y los lactobacilos, tienen la capacidad de metabolizar los azúcares especialmente la sacarosa, para obtener energía, como resultado de este proceso metabólico se producen ácidos que finalmente son los causantes de la desmineralización de los tejidos duros de los dientes.

La sacarosa es un disacárido constituido por una molécula de glucosa y una de fructuosa, es muy hidrosoluble, por lo que difunde difícilmente a través de la placa bacteriana. La pared celular de los microorganismos cariogénicos tiene mecanismos de transporte específicos para incorporar la sacarosa al interior de la célula.

Además hay otros azúcares que, en ausencia de la sacarosa, también pueden ser metabolizados por las bacterias para obtener energía. El potencial cariógeno de estos carbohidratos es variable y depende, entre otros factores, de la concentración del azúcar en el alimento, de la consistencia del alimento y de la frecuencia de su ingestión.

Se ha hecho varios intentos para determinar el potencial cariógeno de los alimentos. Sin embargo, esta tarea es muy complicada debido a una serie de dificultades técnicas y éticas implicadas en la investigación de esta característica.

³¹ Ayela, M.(2009); *Adolescentes: trastornos de alimentación*, editorial club universitario

Por estas razones, un comité de expertos, en Inglaterra, elaboró una clasificación de los azúcares con la finalidad de facilitar la orientación sobre su consumo a los pacientes y a la población en general.

Esta clasificación considera dos grandes grupos de carbohidratos:

Azúcares intrínsecos: Son aquellos que están naturalmente integrados en la estructura celular de un alimento (por ejemplo, en las frutas y los vegetales).

Azúcares extrínsecos: son los que se encuentran “libres” en el alimento, o han sido agregados a él.

Como menciona Heredia “en este grupo se incluye: azúcares lácteos: específicamente la lactosa”.³²

5.2.4.1. Alimentos preventivos de caries

Según Ayela³³: Se ha establecido que muchos componentes de los alimentos tienen la habilidad de reducir el efecto inductor de caries por los carbohidratos, siendo uno de ellos los fosfatos, los cuales se encuentran de manera natural en los cereales. La presencia de fosfatos en el ambiente bucal, previenen la pérdida de fósforo del esmalte dentario, debido al efecto iónico. Los fosfatos,

³²Ayela, M.(2009);*Adolescentes: trastornos de alimentación*, editorial club universitario

³³Heredia, C. (2008). *Odontología Preventiva en el niño y en el adolescente, manual de procedimientos clínicos*. España: Masson:

junto con el calcio y fluoruro contribuyen a la remineralización de áreas incipientes de esmalte desmineralizado. Además, los fosfatos mejoran la naturaleza estructural de la superficie del esmalte haciéndolo más duro y debido a sus propiedades detergentes pueden interferir con la adherencia de la película adquirida y bacterias de la placa al esmalte, inhibiendo así el crecimiento bacteriano.

La composición inorgánica y las concentraciones de calcio y fósforo de la placa disminuyen cuando se forma en presencia de sacarosa, estas concentraciones son importantes porque han registrado una relación inversa a la presencia de caries. Sin embargo, el efecto restringe al alimento que contiene dichos minerales.

El calcio ha sido considerado un elemento protector, de efecto local. La concentración de iones de calcio en la placa parece ser de importancia crítica en la determinación del rango de la desmineralización del esmalte según a la ingestión de carbohidratos fermentables. La adición de sales de calcio a los alimentos resulta en una reducción efectiva del potencial desmineralizante de ciertos alimentos, inclusive las golosinas. Las proteínas han sido asociadas a una actividad baja de caries. Además, han sido asociadas con la formación de una cubierta protectora sobre el esmalte y con la detención de proceso de disolución del mismo. Una dieta rica en arginina o en prolina puede hacer que se eleve rápidamente el pH de la placa.

La asociación de la grasa con un bajo nivel de caries puede estar relacionada con factores que incluyen un incremento en el metabolismo de los alimentos, el cubrimiento protector de la superficie del esmalte y posibles efectos antimicrobianos. La presencia de grasas en dieras experimentales han demostrado afectar la cariogenicidad de las mismas.

Varios ácidos grasos (oleico y linoleico) en bajas concentraciones inhiben el crecimiento del streptococosmutans. La lauridina, el monoglicérido del ácido láurico es también altamente efectiva contra los organismos grampositivos. El contenido graso de los alimentos llega influir más en el potencial de descalcificación que el contenido de carbohidratos. Sin embargo, el solo contenido de proteínas y grasas en los alimentos no puede ser usado para presidir una baja cariogenicidad.

El mismo autor dice. Existe poca evidencia que sustente una relación estadística entre la ingestión calórica y la presencia o ausencia de caries dental. Esta relación es multifactorial y complicada y el consumo de calorías no puede explicar por sí sola los hallazgos dentales. La ingestión calórica según lo requerido parece relacionarse con los individuos libres de caries o con baja prevalencia de ésta patología.

Las grasas reducen la cariogenicidad de diferentes comidas, podría explicarse que las grasas forman una barrera protectora sobre la superficie dentaria o tal vez justo alrededor de los carbohidratos, haciéndolos menos disponibles, por lo

que su remoción de la cavidad bucal es más rápida. Algunos ácidos grasos tienen propiedades antimicrobianas sobre el control de la placa.

Los quesos pueden disminuir los niveles de bacterias cariogénicas de acuerdo a algunos estudios. Su alto contenido de calcio y fósforo parece ser un factor en su mecanismo cariostático, así como la caseína y proteínas del queso. Ciertos tipos de queso interrumpen el desarrollo de la caries cuando se ingieren solos durante las meriendas o al final de las comidas, los quesos cheddar, suizo, mozzarella, estimulan el flujo salival, limpiando la cavidad bucal de restos alimenticios y actúan como amortiguadores que neutralizan el medio ácido. El calcio y fósforo de los quesos, también reducen o previenen el descenso del pH en la saliva y promueven la remineralización del esmalte.

El efecto del queso se debe a la presencia de lactato de calcio y ácidos grasos, el calcio y fosfato podrían ser retenidos por las micelas salivales y además servir como unidades que liberen lentamente componentes minerales, necesarios para la remineralización.

El efecto inductor de la caries por los carbohidratos es modificado de varias maneras por otros componentes de los alimentos. Teóricamente, a algunas leguminosas y muchas frutas que contienen vitamina A se les atribuye propiedades para inhibir la adherencia microbiana de la placa dental, en este sentido, podrían ser alimentos protectores, aunque es difícil determinar con precisión su efectividad y seguridad. En un estudio realizado en niños

escolares, el consumo de vitamina A fue adecuado en el 67.2%, por lo que se cree que cuentan con este elemento como componente protector en la dieta.

Otros alimentos y componentes de varias comidas han sido investigados como agentes protectores de caries, ejemplo de ellos son los chocolates, nueces y los fosfopéptidos de la leche.

5.2.4.2. Alimentos causantes de caries

Según Sosa y Mojáiber³⁴: Los carbohidratos son la principal fuente de energía de las bacterias bucales, específicamente las que están directamente envueltas en el descenso del pH. La mayoría de los carbohidratos en la dieta son monosacáridos (glucosa, fructuosa y galactosa). Se ha demostrado que una dieta rica en carbohidratos fermentables en poblaciones con hábitos de higiene inadecuados y falta de exposiciones regulares al fluoruro tópico de las pastas dentales, es un factor crítico en la aparición de caries. No así, en poblaciones donde una buena higiene bucal y el uso regular de pastas dentales fluoradas hacen del azúcar un factor de riesgo débil.

La sacarosa es el azúcar común de la dieta diaria y es el constituyente de muchos productos como tortas, caramelos, frutas y muchas bebidas. También se encuentra en cereales, productos lácteos, ensaladas y salsa de tomate. La

³⁴ Sosa, M; Mojáiber, A (2008). *Análisis de la Situación de Salud en las Comunidades. "Componente Bucal". Una Guía para su ejecución*". Cuba. Editorial Panamericana.

glucosa y fructuosa se encuentran de forma neutral en frutas y en la miel. También se pueden obtener mediante la hidrólisis ácida de la sacarosa durante la manufacturación y reserva de bebidas refrescantes, mermeladas y otros productos acídicos. La lactosa está presente en la leche y la maltosa es derivada de la hidrólisis del almidón.

En estudios experimentales realizados en animales, la sacarosa ha mostrado ser cinco veces más inductora de caries que el almidón. Los jugos de fruta y bebidas con sabor a fruta tienen un alto potencial cariogénico debido a su gran contenido de azúcar y a la manera como son consumidos por los niños. Usualmente, son utilizados junto con los chupones, en biberones y tazas para asir, además forman parte principal en la dieta de los niños preescolares, debido a su buena aceptación, bajo costo y porque los padres piensan que son nutritivos. La leche también ha sido considerada como bebida cariogénica, pero la azúcar de la leche (lactosa), no es fermentada en el mismo grado que otros azúcares.

Por otro lado, es menos cariogénica debido a que las fosfoproteínas que contiene, inhiben la disolución del esmalte. Aunque se ha demostrado que la leche tiene una cariogenicidad reducida, sirve de vehículo para muchas sustancias cariogénicas. Muchas fórmulas infantiles contienen sacarosa, lo que aumenta el potencial cariogénico. Los monosacáridos y disacáridos son más cariogénicos. La glucosa, fructuosa, maltosa y sacarosa tienen curvas disminuidas de pH; a diferencia de la lactosa, cuya curva de pH tiene un

descenso menor. El almidón es un polisacárido de glucosa de mayor reserva en las plantas y es el carbohidrato principal de la dieta.

En muchos países, cereales como arroz, maicena, avena, trigo y centeno, aportan el 70% de las calorías. Otras fuentes importantes de almidón son los tubérculos como la papa, casabe, ñame, yuca, taro y también se encuentra en granos como lentejas, granos secos. Los almidones son considerados como carbohidratos poco cariogénicos. Los gránulos de almidón contenidos en las plantas son atacados lentamente por la amilasa salival, debido a que el almidón es una forma insoluble protegida por membranas de celulosa.

Se ha observado que aquellos almidones que sufren un proceso de gelatinización al ser sometidos a temperaturas de 80 y 100 para la cocción de algunas comidas, se degradan parcialmente a una forma soluble siendo susceptibles a la acción enzimática de la saliva y las bacterias.

Por este motivo, los productos que contienen almidón son fermentados fácilmente en la cavidad bucal, pero esta fermentación dependerá de su grado de gelatinización. El consumo de almidones crudos tiene poco efecto en el descenso del pH de la placa. El descenso del pH, seguido del consumo de almidones solubles (cocinados) y alimentos que contienen almidón como pan y galletas pueden alargar los periodos de pH entre 5.5 y 6.0, niveles críticos para la aparición de caries. La combinación de almidones solubles y sacarosa aumentan el potencial cariogénico, debido al incremento en la retención de los

alimentos sobre la superficie dentaria y a que se prolonga el tiempo de limpieza de la cavidad bucal.

5.2.4.3. Sustitutos edulcorantes

Ayela menciona³⁵: En los últimos años se ha incrementado el empleo de edulcorantes como sustitutos del azúcar en la dieta humana, lo que ha sido muy estimulado en individuos diabéticos, obesos o con caries dental, frente a la necesidad de reducir la ingesta de azúcar. Las investigaciones se han centrado principalmente en los polialcoholes (sorbitol, manitol, maltitol y xylitol); almidones hidrolizados (lycasin); proteínas (monellina); sintéticos químicos (sacarina, ciclamatos y aspartamos). A diferencia de los azúcares, todos estos son pobremente metabolizados por las bacterias bucales, o bien metabolizados por vías que no conducen a la formación ácida. Incluso algunos de ellos reducen el metabolismo bacteriano y, como consecuencia, el desarrollo de la placa sobre los tejidos bucales.

Los polialcoholes son importantes sustitutos del azúcar. No son azúcares, sino derivados del azúcar, en los que los grupos reactivos aldehídos han sido reducidos a grupo hidroxilo.

³⁵ Ayela, M.(2009);*Adolescentes: trastornos de alimentación*, editorial club universitario.

5.2.4.3.1. Xilitol

Se encuentra en las frutas y los vegetales y se lo prepara comercialmente con cortezas de cocos y abedules. La absorción del Xilitol, si bien es lenta e incompleta, es mayor que la del sorbitol y manitol. Por esta razón el problema de la diarrea osmótica.

Los microorganismos bucales en humanos y específicamente el S.Mutans, no tienen enzimas para utilizar el xilitol como fuente de energía para la producción ácida. El PH de la placa no desciende luego de la ingesta con xilitol.

5.2.4.3.2. Sorbitol

El Sorbitol es casi la mitad de dulce que el azúcar y se usa solo o con otros polialcoholes, como edulcorantes en alimentos dietéticos y especialmente en dulces sin azúcar. El Sorbitol es lenta e incompletamente absorbido en el intestino por lo que puede producir diarrea osmótica. Después de que es absorbido, el sorbitol dietético, se transforma en fructosa (otra molécula que si puede ser digerida) y continúa su ciclo como un intermediario metabólico normal. La mayoría de los microorganismos bucales no tienen las enzimas necesarias para utilizar el sorbitol, una excepción importante es el Streptococo Mutans (tipo de microorganismo = MOG). Sin embargo, la fermentación del sorbitol aún por el S. Mutans es lenta y por ello se registra muy poca caída del

PH de la placa luego de la ingestión. Los microorganismos que utilizan el sorbitol forman polisacáridos extra celulares.

5.2.4.3.3 Flúor

El descubrimiento realizado por Dean en 1942 acerca de que el agua fluorada se asociaba con una reducción en la incidencia de caries, condujo a dos innovaciones importantes en Odontología: la primera tuvo lugar en 1945, cuando se empezó la fluoración artificial de las aguas de consumo, medida que se ha extendido y la cual, según la OMS, permite cubrir en la actualidad a más de 890 millones de personas en todo el mundo; y la segunda consistió en la investigación y el desarrollo de los agentes fluorados tópicos, aplicables directo a la superficie del diente.

Químicamente, el flúor es un no metal, clasificado dentro de la categoría de los halógenos, que a temperatura ambiente se encuentra en estado gaseoso. Es el elemento conocido más electronegativo, debido a lo cual siempre se lo encuentra asociado con otras sustancias, con las que forma diferentes tipos de compuestos. Estas combinaciones con diferentes metales, son consecuencia de uniones iónicas, es decir, con intercambio de electrones orbitales que forman distintas sales, como fluoruro de sodio, fluoruro de calcio, etc. Las implicaciones de este proceso iónico son fundamentales para comprender la fluoración.

Cuando el átomo elemental de flúor está en combinación con otros elementos formando una sal, se encuentra con su estructura modificada y sus propiedades alteradas.

5.2.4.3.3.1. Mecanismos de acción del flúor

Según Cubas³⁶: El flúor actúa acelerando la entrada e incorporación de calcio y fosfatos en el esmalte desmineralizado, formando una capa de hidroxí y fluorapatita, que es más resistente al ataque ácido. El flúor también actúa inhibiendo la desmineralización del esmalte. Además, el flúor actúa sobre el metabolismo de las bacterias interfiriendo en determinadas enzimas (enloso) que son necesarias para la supervivencia de la bacteria. Por lo tanto el mecanismo de acción del flúor consiste en inhibir la desmineralización, favorecer la remineralización e inhibir e inhibir el metabolismo bacteriano.

5.2.4.3.3.2. Usos de los fluoruros

Numerosas formas de aplicación de los fluoruros se encuentran disponibles en el mercado actual. Los tejidos dentarios pueden ser expuestos a diferentes concentraciones y formas de aplicación.

³⁶ Cubas, C.(2009). *Fluor y caries*. España. Editorial VisiónNet.

Las concentraciones empleadas por las diferentes ofertas tecnológicas en términos de partes por millón son:

- Aguas de consumo: 0,7 – 1,2 ppm
- Sal fluorada: 200 – 250 ppm
- Enjuagatorios diarios: 225 ppm
- Enjuagatorios semanales: 920 ppm
- Dentífricos para adultos: 1.000 – 1.500 ppm
- Geles de auto aplicación controlada: 4.450 – 9000
- Aplicaciones profesionales en solución de FNa 9.200 ppm
- Aplicación profesional en forma de gel o espuma: 12.300 ppm
- Aplicación profesional en solución de SnF2: 19.500 ppm
- Aplicación profesional en forma de barniz: 22,600 ppm 23

5.2.4.3.3.3. Fluoración del agua de consumo

La fluoración es el ajuste controlado del contenido natural de flúor en el agua en aquellas comunidades con una concentración deficiente de flúor al nivel recomendado para una salud dental óptima. Su principal ventaja es que no requiere la participación activa de las personas, aunque tampoco permite su elección. La principal desventaja es que el flúor inevitablemente se ingiere y puede dar lugar a la aparición de formas leves de fluorosis variable.

Aunque el flúor se absorbe de forma sistémica y puede incorporarse a la estructura del esmalte, la frecuencia de consumo, a partir del agua permite mantener concentraciones bajas de flúor en placa bacteriana y saliva actuando como un mecanismo tópico a bajas concentraciones.

5.2.4.3.3.4. Fluoración de la sal

La idea de añadirle flúor a la sal tuvo su origen en suiza en la década de 1950, después del éxito obtenido al añadirle yodo para controlar el bocio.

Posee algunas de las ventajas de la fluoración del agua de bebida ya que el flúor se libera en pequeñas cantidades con las comidas y a lo largo del día y no requiere ninguna modificación de la rutina familiar. Tiene dos ventajas frente a la fluoración del agua; no requiere una red de agua potable y permite a los consumidores elegir entre una sal con flúor o sin ella.

Como menciona Cuenca:

La principal desventaja se deriva de las diferencias en las cantidades que consumen distintas familias y personas. Por otra parte, no se puede promover su consumo por el riesgo que supone el exceso de sal para enfermedades del corazón. La dosis recomendada es de 250 mg/kg³⁷.

³⁷Cuenca,E.(2005). Odontología preventiva y comunitaria principios y aplicaciones. España. Masson. P 133

5.2.4.3.3.5. Enjuagatorios fluorados

Según Cubas³⁸: Los enjuagatorios son ideales para utilizarlos en programas preventivos escolares, debido a que pueden supervisarse muchos niños con un costo mínimo. Se demostró que bajas concentraciones de fluoruro son suficientes para inhibir el metabolismo bacteriano de la placa dental y la producción acida bacteriana, y que repetidas exposiciones a bajas concentraciones de fluoruro promueven la remineralización de lesiones cariosas incipientes, conocidas como manchas blancas.

5.2.4.3.3.6. Enjuagatorios de fluoruro de sodio

Estos enjuagatorios se utilizan por lo común en concentraciones de 0,2% FNa (920 ppm F) para uso semanal y de 0,05% FNa (225 ppm F) para uso diario. Deben emplearse colocando 10 ml del líquido dentro de la cavidad bucal, durante 60 segundos, y luego escupirlo. Debido a que los enjuagatorios no deben tragarse, se recomienda no utilizarse en niños preescolares.

³⁸ Cubas, C.(2009). *Fluor y caries*. España. Editorial VisiónNet.

5.2.4.3.3.7. Enjuagatorios de fluoruro estañoso

Como menciona Barrancos:

“Este tipo de enjuagatorios presentaría mecanismos cariostáticos adicionales gracias a su efecto antibacteriano y su acción inhibidora de la formación de placa debido a su capacidad para reducir la tensión superficial del esmalte. La FDA ha aprobado la utilización al 0,01% en forma de enjuagatorios”³⁹.

5.2.4.3.3.8. Dentífricos fluorados

Según Cubas⁴⁰: Constituyen la forma de flúor rápida de uso más extendido en el mundo. Permite la aplicación de flúor por aparte del paciente de una forma y a concentraciones moderadas por lo que los descensos en las cifras de caries registrados en los últimos años en los países industrializados se han atribuido principalmente a su utilización.

Los siguientes compuestos fluorados se encuentran en los dentífricos:

- a) Fluoruro de estaño: hoy no se usa por la inestabilidad y las pigmentaciones que produce en los dientes.
- b) Fluoruro sódico: es el más utilizado.

³⁹ Barrancos, M. (2006). *Operatoria Dental integración clínica*. Argentina Panamericana. P 370

⁴⁰ Cubas, C. (2009). *Fluor y caries*. España. Editorial VisiónNet.

- c) Monofluorurofosfato de sodio: es también usado, teniendo la ventaja de ser compatible con la mayoría de los abrasivos, aunque en muchos dentífricos se emplea asociado al fluoruro sódico.
- d) Los fluoruros de amina: la efectividad anti caries de este producto es del 25%.

La concentración de flúor en los dentífricos convencionales es de 1000 ppm o 0,1% de ion de flúor. Sin embargo debe considerarse que los niños menores de 6 años ingieren al menos un 25% del dentífrico utilizado por lo que se recomienda que la cantidad idónea del mismo sea de 1g por cada cepillado.

5.2.4.3.3.9. Fluoruros tópicos de aplicación profesional

La aplicación profesional de flúor está indicada en pacientes de riesgo alto y moderado de caries, la frecuencia de aplicación es baja y la concentración de flúor suele ser alta. Su aplicación es independiente del uso diario de dentífricos fluorados.

Si el flúor es aplicado tópicamente a alta concentración se logra que en la capa superficial del esmalte se concentre gran cantidad de ion F, al reaccionar este con el calcio, formando CaF_2 (fluoruro de calcio). A partir de este precipitado de CaF_2 se produce un intercambio más profundo del ion F con la hidroxiapatita,

donde por diversos mecanismos de intercambio, recristalización, crecimiento del cristal, absorción, etc.

Los oxidrilos son reemplazados por el ion flúor, formándose fluorhidroxiapatita, compuesto estable y permanente; lo cual aumenta significativamente la resistencia del esmalte a la desmineralización. Si el flúor tópico es aplicado a baja concentración no forma un precipitado de fluoruro cálcico, sino que se incorpora directamente en forma de fluorhidroxiapatita.

Actualmente se sabe que la presencia continua de flúor en el medio ambiente oral, a bajas concentraciones actúa inhibiendo el proceso de desmineralización.

Otro mecanismo de acción es la remineralización de las estructuras duras en el diente hipomineralizado, al promover la inclusión de minerales en su estructura (calcio y fosfato) debido a su gran actividad iónica. Por último, destacar que los fluoruros ejercen una acción antibacteriana siendo esta mayor para el fluoruro estañoso, debido al efecto no solo del ion flúor, sino también a la toxicidad del ion estaño.

5.3. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS

Como menciona García:

Las medidas e índices epidemiológicos se utilizan con frecuencia en la Investigación Estomatológica. En los estudios de salud bucal se emplean para cuantificar y comparar la prevalencia de Placa bacteriana, Caries Dentales y Enfermedades Periodontales, entre otras enfermedades bucales, en diferentes poblaciones⁴¹.

Según García⁴²: En las investigaciones clínicas se usan para comparar los efectos que tiene, que intervenciones o tratamientos determinados se producen sobre la salud bucal del grupo experimental o beneficiado con relación a los grupos de control u otras poblaciones que resulten de interés.

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

Permite conocer el estado clínico de la enfermedad en cada individuo lo que facilita la comparación entre las poblaciones.

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

⁴¹García, I. (2008). *Salud bucodental: un paseo por la boca*. Argentina. Ediciones Innovaciones Educativas. P 23.

⁴² Ibídem

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

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

5.3.1. Características ideales de los índices epidemiológicos

- Sencillez.
- Objetividad.
- Posibilidad de registrarse en un período corto de tiempo.
- Económicos.
- Aceptables por la comunidad.
- Susceptibles de ser analizados.

Sencillez

Un Índice debe ser fácil de obtener y comprender y su finalidad debe ser bien establecida. Para ello, las variables clínicas medibles, utilizadas para su registro, deben ser claras y objetivas, esto permitirá adiestrar en poco tiempo a los encargados de la obtención de la información, además será posible unificar criterios en torno a este.

Objetividad

Las características clínicas que serán consideradas para la obtención de un índice, deben ser objetivas y estar claramente definidas, de ser posible deben ser medibles con algún instrumento específico, así será fácilmente comprensibles para quienes lo registren y las mediciones serán mucho más confiables que si se basan en elementos subjetivos.

Entre las diferentes variables que se modifican en un individuo con enfermedad periodontal avanzada con respecto a uno sano, se encuentra la profundidad de la bolsa periodontal y la movilidad del diente afectado. La profundidad de la bolsa debe ser registrada con una sonda periodontal con medidas, expresándolo en milímetros, lo que posibilita que al adiestrar a los examinadores, siempre se recoja el mismo dato y se puedan comparar los resultados. Se construye entonces un índice objetivo.

No sucede así con la variable movilidad dental, pues aunque ofrece información útil para conocer la enfermedad, el índice construido con este dato no es objetivo ni confiable, al no existir criterios ni instrumentos que permitan determinar con exactitud la movilidad y las diferencias entre dientes, personas y poblaciones, aún cuando sea un solo examinador.

Posibilidad de registrarse en un corto período de tiempo

Los índices están diseñados para obtener perfiles epidemiológicos de poblaciones, en ocasiones muy numerosas, esto hace necesario un uso racional del tiempo dedicado a evaluar a cada paciente, de otro modo será necesario adiestrar a un gran número de observadores (con el consiguiente riesgo de incrementar los sesgos y los costos) o bien emplear un tiempo excesivo para evaluar a la población con pocos observadores, estas consideraciones hacen necesario pensar en un tiempo reducido para la obtención del índice.

Económicos

Ya ha sido señalado que los índices se utilizan en grandes grupos humanos, por tanto sí se pretende observar a un gran número de individuos, el costo por persona debe ser tan bajo como sea posible, sin menoscabo de la sensibilidad y especificidad; el empleo de equipos costosos y sofisticados, sólo se justifica cuando estas aumentan significativamente y se dispone de los recursos necesarios.

Aceptables para la comunidad

La obtención de un índice no debe ser algo molesto o doloroso para quienes serán examinados, no debe presentar riesgo para los observadores ni los observados. Lo ideal es que se trate de un procedimiento sencillo, cómodo, higiénico y seguro.

Susceptibles de ser analizados

El objetivo de un índice es proporcionar información para conocer el perfil epidemiológico de una población, por esta razón es preferible asignar valores numéricos a la presencia de la enfermedad, y estos valores, de manera ideal, deben comprender gradualmente los estadios más característicos de la enfermedad; de este modo, se facilitará el manejo y análisis estadístico de los datos obtenidos y será posible establecer comparaciones más objetivas.

5.3.2. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA CARIES DENTAL

5.3.2.1. Índice CPO-D:

Según Palma⁴³: Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Como menciona Henostroza “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”⁴⁴.

Palma⁴⁵: Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porciento o promedio las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

⁴³ Palma, A; Sánchez, F. (2008) *Técnicas de ayuda Odontológica y Estomatológica, cuidados auxiliares de enfermería*. España. Editorial Thomson.

⁴⁴ Henostroza, G. (2008). *Caries dental Principios y procedimientos para el diagnóstico dental*. Perú. Panamericana. P. 21

⁴⁵ Palma, A; Sánchez, F. (2008) *Técnicas de ayuda Odontológica y Estomatológica, cuidados auxiliares de enfermería*. España. Editorial Thomson.

Se debe obtener por edades, siendo las recomendadas por la Organización Mundial de la Salud **OMS**, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El Índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países.

5.3.2.2. Índice ceo-d:

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

5.3.2.3. Índice CPO-D e índice ceo-s

El índice CPO-D es para denticiones permanentes y el índice ceo-s es una adaptación de los anteriores, en el cual la unidad básica es la Superficie Dentaria. Considera cinco superficies en los posteriores y 4 en los anteriores. Es más sensible y específico para las mediciones de impacto. Es un promedio.

5.3.3. Índices utilizados para evaluar enfermedad gingival y periodontal

Como menciona Lang:

La medición de los problemas periodontales a través de indicadores, implica que los mismos deberán ser lo suficientemente representativos para que puedan registrar más que la presencia o ausencia de una dolencia del periodonto, dar una buena idea de la severidad de la dolencia en los individuos por ella afectados⁴⁶.

Lang menciona⁴⁷: La enfermedad puede ser reversible en determinados estadios, lo cual hay que tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados ya que la información puede variar entre un estudio y otro.

Los índices más comunes se enfocan a la identificación de señales objetivas más que al diagnóstico.

5.3.3.1 Índice Papilar, Marginal, Adherida (IPMA)

Es el primer índice diseñado para determinar la severidad de la Gingivitis y lo fue por Schour y Massler en 1947-1948. Las siglas significan **Papilar, Marginal, Adherida**, que son las tres zonas de la encía evaluadas. Sólo registra

⁴⁶Lang, L. (2009). *Periodoncia Clínica e implantología Odontológica*. España. Panamericana. P. 716

⁴⁷Lang, L. (2009). *Periodoncia Clínica e implantología Odontológica*. España. Panamericana.

inflamación, sustentado en que la extensión de la inflamación gingival sirve como indicador de la severidad de la lesión.

Es un Índice sencillo, económico y fácil de obtener, además de ser aceptado por la población, pero a pesar todo ello es difícil unificar los criterios sobre todo para determinar en qué momento se considera una encía sana o inflamada en una zona o bien para establecer los límites de esa inflamación. Además las causas de esa inflamación se pueden deber a otras razones no asociadas a un proceso patológico gingival, como es la erupción o exfoliación de los dientes o algún traumatismo leve durante el cepillado dental, donde sí esto no se aclara antes del estudio se puede sobreestimar el Índice. Otra desventaja del Índice es que no considera otros signos de la enfermedad como el sangrado.

Para su obtención se requiere observar buscando detectar inflamación, sólo con un espejo, alrededor de cada diente, específicamente el tejido gingival mesiovestibular, y dividirlo en tres partes:

- Papilar (la papila interdientaria)
- Marginal (la encía libre que rodea la corono del diente cerca del cuello)
- Adherida (comprende a la encía que cubre al hueso de soporte).

El valor para cada individuo se obtiene al sumar el valor para cada diente. Para obtener el resultado de la población, se suman todos los valores y se divide entre el número de personas examinadas, es un promedio.

Este índice también ha sido muy criticado por el hecho de que otorga criterios que hacen equiparable individuos con un diente con encía papilar y marginal inflamada y un diente con encía papilar a otro individuo en que se encontró inflamación en la encía adherida. Por ello se recomienda separar los criterios, sumando todos los individuos en que se encontró encía adherida del resto para discriminar severidad de la enfermedad, además de separarlos también por el número de dientes afectados, de forma tal que no se enmascare la extensión y severidad del proceso en un número total.

5.3.3.2. Índice Gingival (IG):

Según Cárdenas y Robledo⁴⁸: 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

⁴⁸ Cárdenas, R; Robledo, J. (2010). *Odontología aplicada al deporte*. Alemania. Editorial GrinVerlag.

gingivitis, con la desventaja que requiere utilizar sonda periodontal, lo que exige una calibración más estricta.

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.

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 disto vestibular
- 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: Ver tabla anexo 3, tabla 1

El puntaje obtenido en cada diente se suma y se divide entre el total de dientes examinados siendo este valor el IG del individuo. Para obtener el IG de una población estudiada se suman todos los IG individuales y se divide entre el número de individuos examinados.

$IG = \text{Total IG individuales} / \text{No de Individuos examinados}$

5.3.3.3. Índice gingival IGM (índice gingival modificado)

Es una modificación del anterior realizada en 1986 por Lobene y col, eliminando el criterio de detección de hemorragia, lo cual simplifica su obtención al no tener que utilizar sondas.

5.3.4. Enfermedades gingivales inducidas por placa bacteriana

Como menciona Gutiérrez:

“Las enfermedades gingivales (EG) son un conjunto de signos y síntomas de distintas afecciones localizadas en la encía, pueden ser inducidas por placa bacteriana, conforme empeora la

situación, el tejido gingival enrojece, se inflama y sangran con el sondaje y con el cepillado dental⁴⁹.

Según Negromi⁵⁰: Desencadenando así enfermedades periodontales las cuales pueden llegar a situaciones crónicas, que pueden ocasionar la pérdida de tejido de soporte y de piezas dentales.

5.3.5. Índice de placa

Fue desarrollado por Løe y Silness. Es un complemento del Índice Gingival para evaluar la presencia y cantidad de placa dentobacteriana en el área gingival, determinando riesgos en cada individuo. La ausencia o presencia de placa se realiza en forma visual o deslizando una sonda con punta a través de la superficie dentaria en la entrada del surco gingival. En esta evaluación se pueden incluir todos los dientes o seleccionar los mismos seis dientes del Índice Gingival, y al igual que en este se asigna un puntaje a cada una de las cuatro zonas gingivales de cada diente, que se corresponden a la superficie vestibular, lingual, mesial y distal. El puntaje tiene un rango entre 0 y 3, de acuerdo con los siguientes criterios. Ver tabla anexo 3, tabla 2

⁴⁹ Gutiérrez, E; Iglesias, P. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica*. España. Editorial Editex.S.A. P 97

⁵⁰ Negromi, M. (2009). *Microbiología estomatológica, fundamentos y guía práctica*. Argentina. Editorial Panamericana.

5.3.6. Índice de higiene bucal simplificado (IHB-S)

Según Carranza y Newman⁵¹: En 1960. Greene y Vermillion crearon el índice de higiene bucal (OHI, por sus siglas en inglés *oral hygiene index*); más tarde lo simplificaron para incluir sólo seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca. Esta modificación recibió el nombre de OHI simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés *oral hygiene index simplified*). Mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo.

El OHI-S consta de dos elementos: un índice de desechos simplificado (DI-S, por sus siglas en inglés *simplified debris index*) un índice de cálculo simplificado (CI-S, por sus siglas en inglés *simplified calculus index*).

Como menciona Carranza y Newman “cada uno se valora en una escala de 0 a 3. Sólo se emplean para el examen un espejo bucal y un explorador dental tipo hoz, y no se usan agentes reveladores”⁵².

Las seis superficies dentales examinadas en el OHI-S son las vestibulares del primer molar superior derecho, el incisivo central superior derecho, el primer molar superior izquierdo y el incisivo central inferior izquierdo. Asimismo, las linguales del primer molar inferior izquierdo y el primer molar inferior derecho.

⁵¹ Carranza, A; Newman, M. (1998). *Peri odontología Clínica, Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal*. (7° ed.) Estados Unidos. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. Cap. 5. P. 72 – 73

⁵² Carranza, A; Newman, M. (1998). *Peri odontología Clínica, Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal*. (7° ed.) Estados Unidos. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. Cap. 5, P. 72 – 73

Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal. ^{Ver tabla anexo 3, tabla 3}

Como menciona Gutiérrez “este índice evalúa dos de los principales factores de riesgo: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en seis superficies de los dientes: 11, 31, 16, 26, 46, 36. Evalúa la Higiene Oral de una comunidad y sólo se requiere espejo y explorador”⁵³.

⁵³ Gutiérrez, E; Iglesias, P. (2010). Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica. España. Editorial Editex.S.A. P. 98

CAPITULO VI

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo y modalidad:

Bibliográfica: Es bibliográfica porque para su elaboración se obtuvo información de distintos medios, como textos y páginas web.

De campo: Es de campo porque la investigación se realizó directamente en las trabajadoras sexuales del Centro de Salud Portoviejo.

6.2. NIVEL O TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

Exploratoria: Porque se realizó una exploración de la causa de la escasa cultura preventiva odontológica y su incidencia en los indicadores epidemiológicos.

Descriptiva: Con el árbol del problema se detalló las causas de la escasa cultura preventiva odontológica y su incidencia en los indicadores epidemiológicos.

Analítica: Se obtuvo un análisis íntegro del problema.

Sintética: Mediante el análisis de la investigación se estableció conclusiones cuyos resultados se determinaron a través de tablas y gráficos estadísticos.

Propositiva: Al final de la investigación se diseñó una alternativa de solución del problema.

6.3. TÉCNICA

Encuestas dirigida a las trabajadoras sexuales del Centro de Salud Portoviejo.

Observación de Los indicadores epidemiológicos que presentan las trabajadoras sexuales del Centro de Salud Portoviejo.

6.4. INSTRUMENTOS

Formulario de encuesta

Ficha Clínica

6.5. RECURSOS

6.5.1. Talento humano

Tutor de tesis

Investigador

Odontóloga del Centro de Salud Portoviejo

Trabajadoras sexuales del Centro de Salud Portoviejo

6.5.2. Tecnológicos

Scanner

Laptop

Cámara

Impresora

Pen drive

6.5.3. Económicos

1.697,30 \$ para la elaboración de la tesis.

6.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

6.6.1. Población

La población de las trabajadoras sexuales en el Centro de Salud Portoviejo está constituida por un total de 500 mujeres.

6.6.2 Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza 95% = 1.96

P= Probabilidad de Ocurrencia 50% = 0.50

Q= Probabilidad de no Ocurrencia 50% = 0.50

N= Población

E= Nivel de significación 8% = 0.08

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z^2 \cdot P \cdot Q + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2(0.5) (0.5) (500)}{(1.96)^2(0.5) (0.5)+ (500) (0.08)^2}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.5) (0.5) (500)}{(3.84) (0.5) (0.5) + (500) (0.0064)}$$

$$n = \frac{480}{0.96 + 3.2}$$

$$n = \frac{480}{4.21} = 114$$

6.6.3. Tipo de muestreo

Las trabajadoras sexuales fueron seleccionadas por el tipo de muestreo Aleatorio simple.

CAPITULO VII

7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

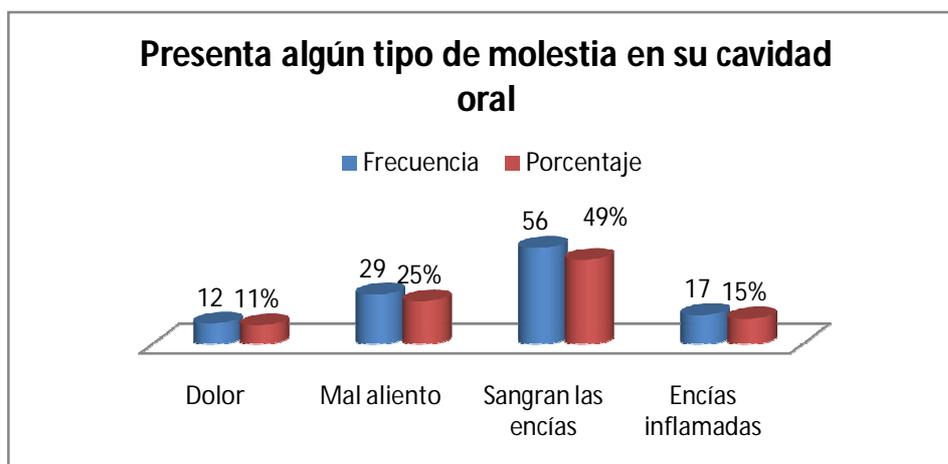
7.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1.1 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las encuestas

GRAFICUADRO 1

1. ¿Presenta algún tipo de molestia en su cavidad oral?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Dolor	12	11%
Mal aliento	29	25%
Sangran las encías	56	49%
Encías inflamadas	17	15%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales

Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas, 56 que corresponden al 49% le sangran las encías; 32 que corresponden al 25%, presentan mal aliento; 17 que corresponden al 15%, presenta encías inflamadas; 12 que corresponden al 11%, presentan dolor.

El libro publicado por Rodríguez, G; Martín, E; Goiriena, F. *Estudio Odontología preventiva y comunitaria* Pág. 5 cita lo siguiente.

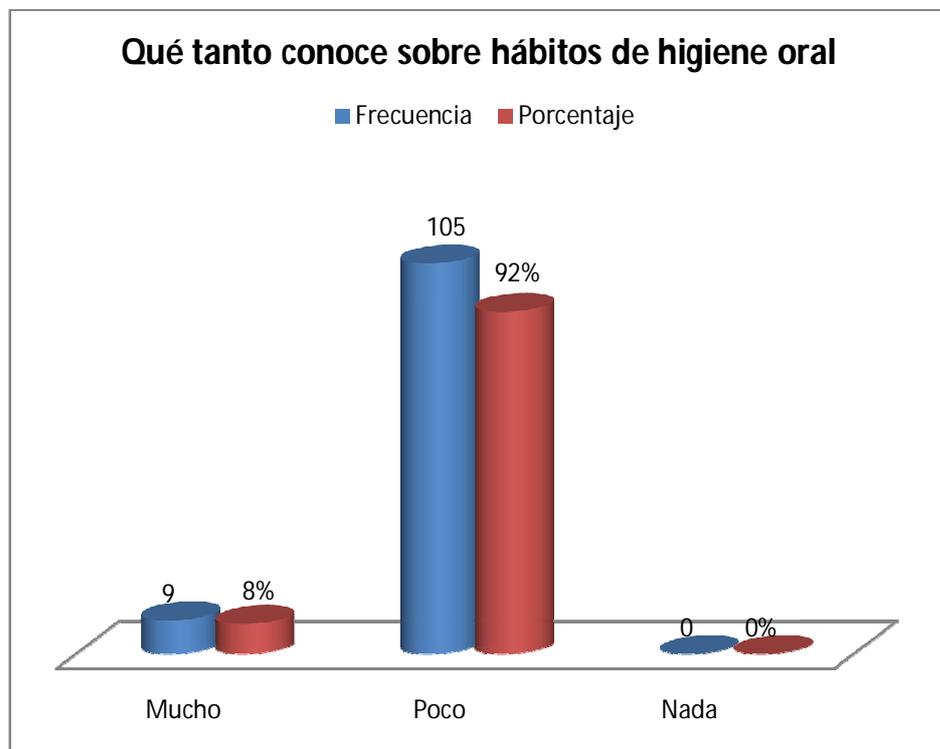
La higiene bucal es importante porque ayuda no sólo a prevenir las caries también previenen algunas enfermedades como halitosis, gingivitis que pueden causar desde la pérdida de piezas dentales, hasta aquellas que pueden provocar la muerte. Pág. 12

El 100% de trabajadoras sexuales presentaron algún tipo de problema bucal, siendo el de mayor significancia con el 49% el sangrado de las encías.

GRAFICUADRO 2

2. ¿Qué tanto conoce sobre hábitos de higiene oral?:

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	9	8%
Poco	105	92%
Nada	0	0%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas, 105 que corresponden al 92%, conocen poco sobre hábitos de higiene oral; 9 que corresponden al 8%, conocen mucho sobre hábitos de higiene oral; la opción nada, no presento ninguna respuesta.

El libro publicado por Laserna, *Higiene Dental Personal Diaria, La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención de las enfermedades dentales*. Pág. 57. Cita lo siguiente.

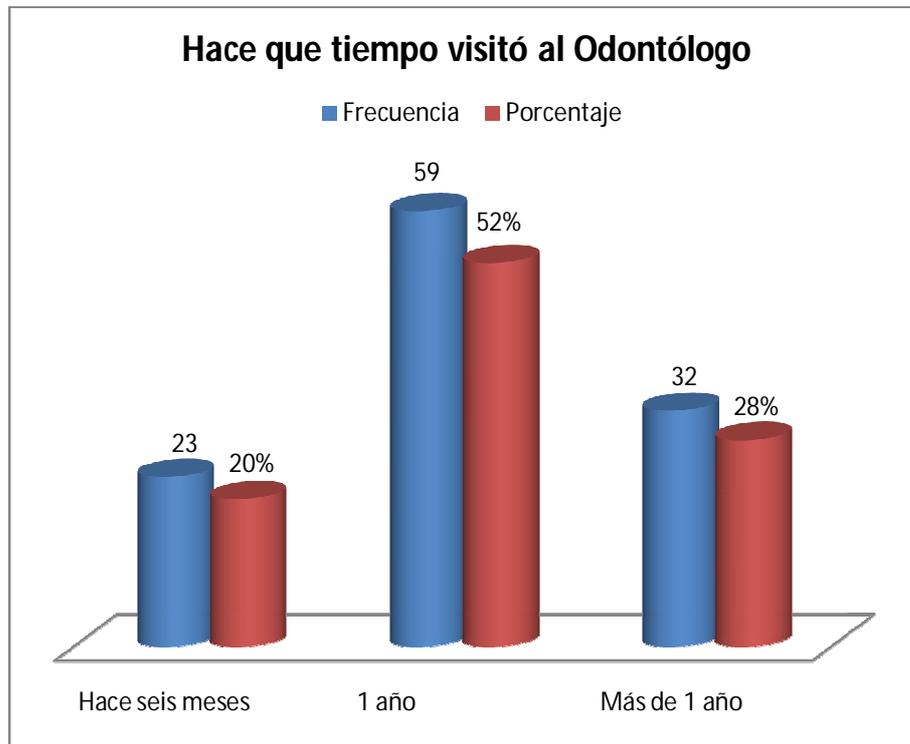
La educación en salud oral es una parte muy esencial de la actividad profesional y es considerada como un proceso comunicativo interpersonal, dirigido a suministrar información necesaria, a responsabilizar a los individuos, a grupos sociales y a desarrollar una actitud consciente y responsable ante el fenómeno, conservación y restablecimiento de la salud. Pág. 17

El 100% de trabajadoras sexuales conocen sobre hábitos de higiene oral, siendo el de mayor incidencia con el 92% la opción poco.

GRAFICUADRO 3

3. ¿Hace que tiempo visitó al Odontólogo?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hace seis meses	23	20%
1 año	59	52%
Más de 1 año	32	28%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas, 105 que corresponden al 52%, visitó al Odontólogo hace un año; 28 que corresponde al 32%, visitó al Odontólogo hace más de un año; 23 que corresponden al 20%, visitó al Odontólogo hace seis meses.

En la Página web publicada por Luciano, F. *Salud y estética dental* <<http://drfelixluciano.com/2010/06/10/visita-al.dentista.>>. Cita lo siguiente:

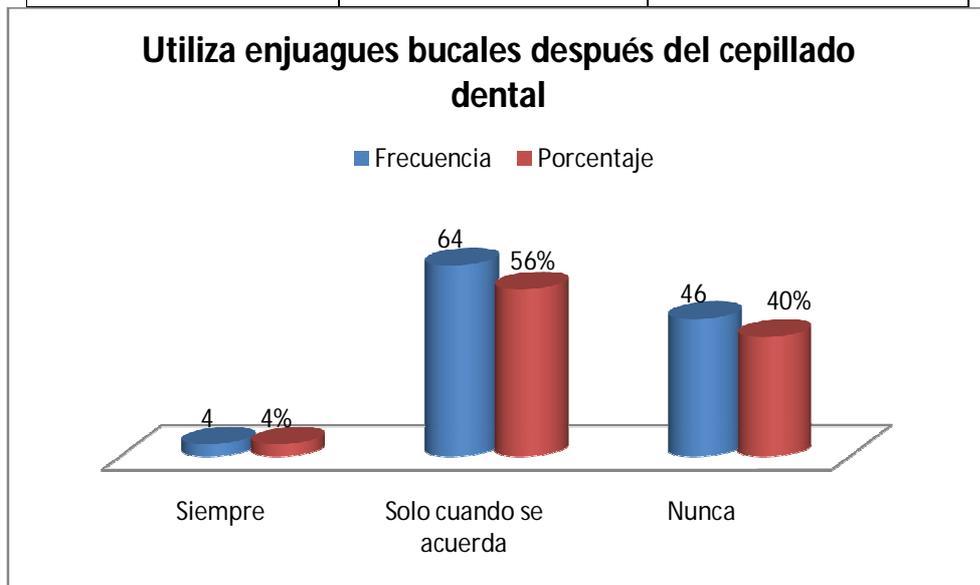
La visita al odontólogo puede ser 1 ó 2 veces al año, siempre hay que tener en cuenta que el dentista es el que conoce el estado de salud bucal de su paciente, por lo que siempre va a depender del hábito de higiene bucal que tenga. Es importante asistir como prevención a futuras patologías que se puedan presentar. Pág. 18

Del 100% de trabajadoras sexuales, 80% visito al odontólogo hace ya 1 año y más y no cumplen las visitas requeridas al Odontólogo, a pesar del estado de salud bucal que presentan.

GRAFICUADRO 4

4. ¿Utiliza enjuagues bucales después del cepillado dental?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	4%
Solo cuando se acuerda	64	56%
Nunca	46	40%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas, 64 que corresponden al 56%, utiliza enjuagues bucales solo cuando se acuerda después; 46 que corresponden al 40%, nunca utiliza enjuagues bucales después del cepillado; 4 que corresponden al 4%, utilizan enjuagues bucales siempre.

El libro publicado por Lang, L. *Periodoncia Clínica e implantología Odontológica*. Pág. 715 Cita lo siguiente:

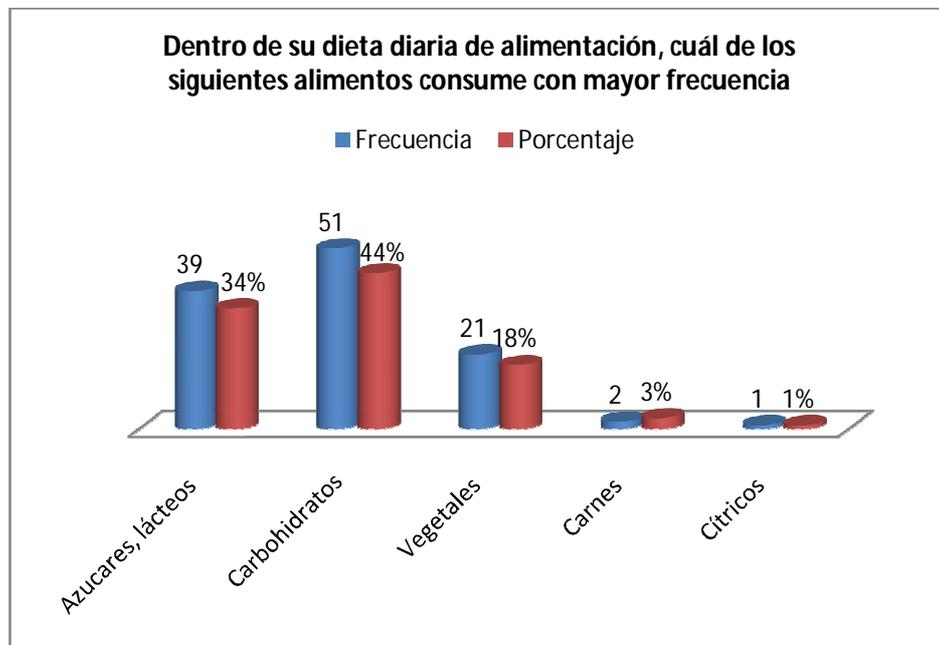
El control químico no sustituye al control mecánico, pero, en determinadas circunstancias puede ser un complemento o un sustituto, utilizándose durante periodos de tiempo o durante toda la vida. Pág. 31

Muchas de las trabajadoras sexuales refieren que no siempre utilizan enjuague bucal. De 100%, 56% utiliza enjuagues bucales solo cuando se acuerdan mientras que el 40% nunca utilizan enjuague.

GRAFICUADRO 5

5. ¿Dentro de su dieta diaria de alimentación, cuál de los siguientes alimentos consume con mayor frecuencia?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Azucares, lácteos	39	34%
Carbohidratos	51	44%
Vegetales	21	18%
Carnes	2	3%
Cítricos	1	1%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas, 51 que corresponden al 44%, incluye dentro de su dieta diaria de alimentación carbohidratos; 39 que corresponden al 34%, incluye dentro de su dieta diaria azucares y lácteos; 21 que corresponden al 18%, incluye dentro de su dieta diaria vegetales; 2 corresponden al 3%, incluye en su dieta diaria carnes. 1 que corresponden al 1% de las trabajadoras sexuales incluye en su dieta diaria de alimentación cítricos.

El libro publicado por Henostroza, G. *Caries dental Principios y procedimientos para el diagnóstico dental*. Pág. 21 Cita lo siguiente:

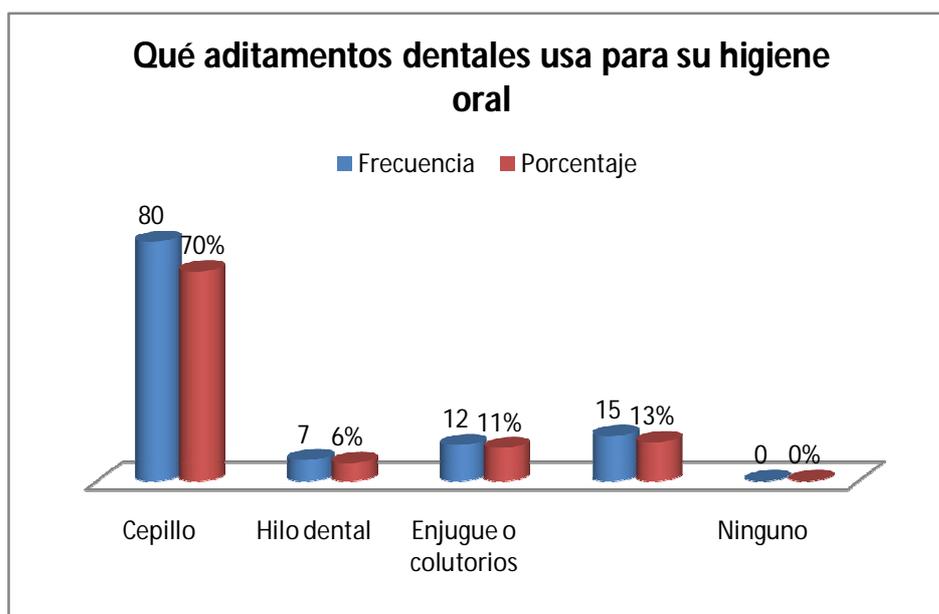
El aporte de la dieta al desarrollo de la caries constituye un aspecto de gran importancia, puesto que los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos. Entre ellos los carbohidratos fermentables se consideran los principales responsables de su aparición y desarrollo, más específicamente la sacarosa, que es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico. Pág. 39

En los datos obtenidos se observó que del 100% de las trabajadoras sexuales, el resultado de mayor índice es 78%, consumen una dieta cariogénica, a base de azucares y lácteos.

GRAFICUADRO 6

6. ¿Qué aditamentos dentales usa para su higiene oral?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Cepillo y pasta	80	70%
Hilo dental	7	6%
Enjugue o colutorios	12	11%
Solo se enjuaga con agua	15	13%
Ninguno	0	0%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas; 80 que corresponden al 70%, utiliza como aditamentos dentales para su higiene oral el cepillo y pasta; 15 que corresponden al 13%, solo se enjuaga la boca con agua; 12 que corresponden al 13%, utilizan enjuagues o colutorios; 7 que corresponden al 6%, utilizan hilo o seda dental.

El libro publicado por Palma, A; Sánchez, F. *Técnicas de ayuda Odontológica y Estomatológica, cuidados auxiliares de enfermería*. Pág. 179 Cita lo siguiente:

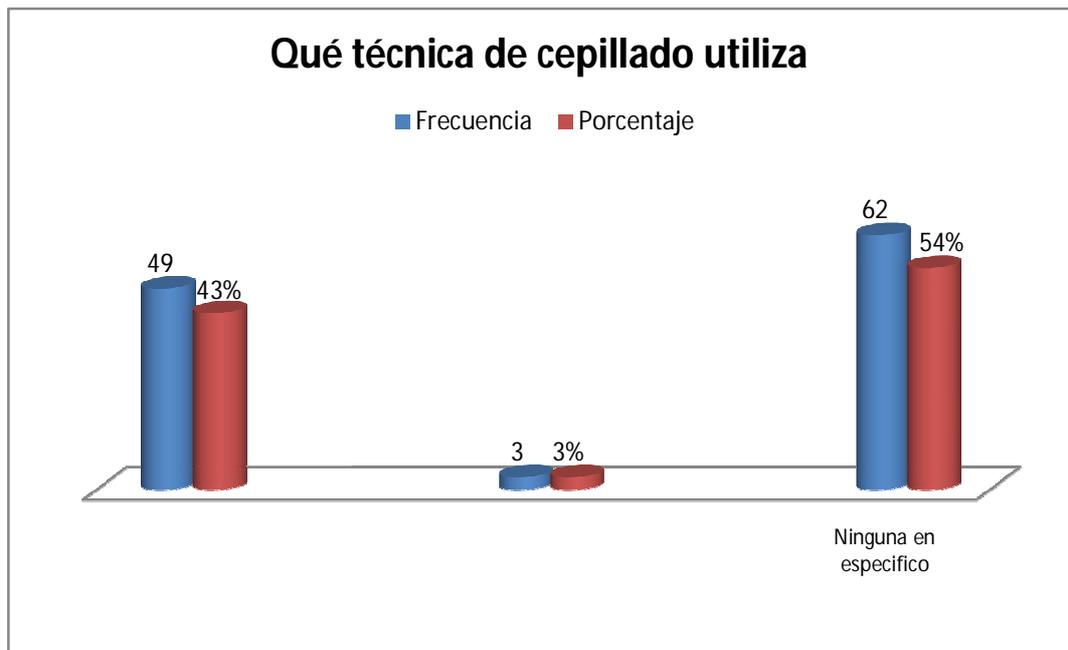
De los diferentes métodos con los que se puede realizar este control el más efectivo en la actualidad es la remoción por medio del cepillado dental, el hilo dental y algunos otros elementos, como cepillos especiales. Pág. 20

En los datos obtenidos se pudo determinar que del 100% de trabajadoras sexuales, el resultado de mayor significancia es el 70%, usan cepillo y pasta para su higiene oral.

GRAFICUADRO 7

7. ¿Qué técnica de cepillado utiliza?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
De arriba hacia abajo, de abajo arriba y en circulo sobre las muelas	49	43%
Horizontalmente frotando el cepillo fuertemente sobre sus dientes	3	3%
Ninguna en especifico	62	54%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas, 62 que corresponden al 54%, no utiliza ninguna técnica de cepillado dental en específico; 49 que corresponden al 43%, se cepilla de arriba abajo, de abajo arriba y en círculo sobre las muelas; 3 que corresponden al 3%, se cepilla horizontalmente frotando el cepillo fuertemente sobre sus dientes.

El libro publicado por Barrancos, M. *Operatoria Dental integración clínica*. Pág. 376 Cita lo siguiente:

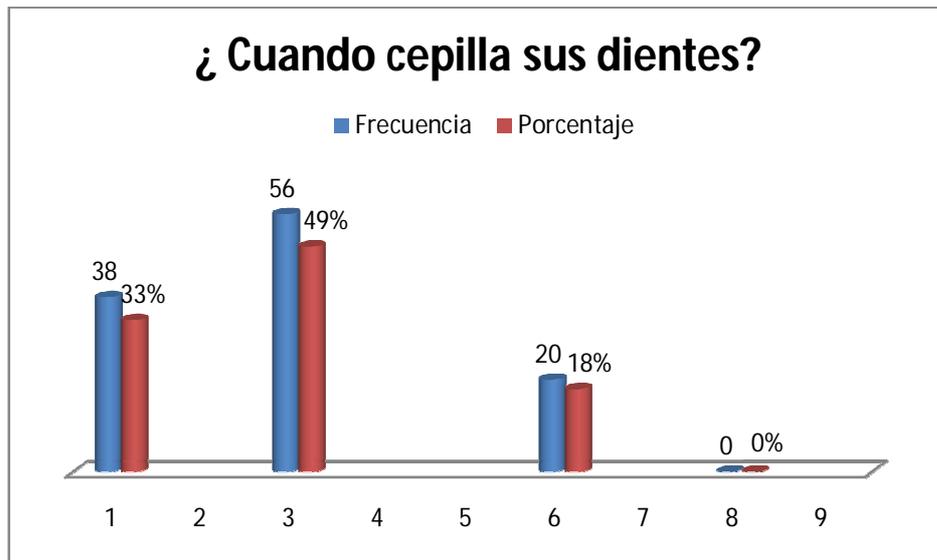
Se han desarrollado numerosas técnicas de cepillado fundamentadas básicamente en el movimiento impreso del cepillo: Técnica horizontal y vertical, rotatoria, vibratoria, circular, fisiológica y de barrido. Pág. 24

Los resultados de la investigación de campo muestran que de 100% de trabajadoras sexuales el 54%, no utilizan una técnica específica de cepillado dental.

GRAFICUADRO 8

8. ¿Cuándo cepilla sus dientes?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Después de cada comida	38	33%
Solo en las mañanas y las tardes	56	49%
Solo por las noches antes de dormir	20	18%
Casi nunca me cepillo los dientes	0	0%
Total	114	100%



Fuente: Encuestas realizadas a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales encuestadas, 56 que corresponden al 49%, cepilla sus dientes solo en las mañanas y las tardes; 38 que corresponden al 33%, lo hacen después de cada comida; 20 que corresponden al 18%, se cepillan los dientes solo por las noches antes de dormir.

El libro publicado por Barrancos, M. *Operatoria Dental integración clínica*. Pág. 375 Cita lo siguiente:

El cepillado se lo realiza más en superficies vestibulares que en las linguales y palatinas y su eficacia es muy limitada en las superficies proximales; estudios han demostrado que sería suficiente un cepillo que elimine completamente la placa bacteriana (PB) cada 24 – 48 horas, la realidad es que normalmente no se realiza de forma efectiva, por lo que la recomendación es de 2 a 3 veces al día. Pág. 23

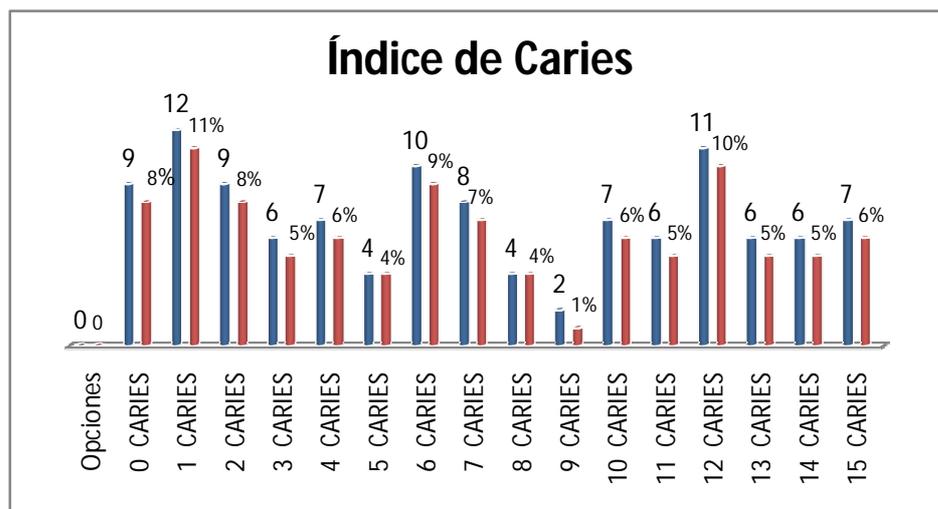
Producto de los resultados de la investigación, se comprobó que de 100% de trabajadoras sexuales, el resultado de mayor significancia es 67%, cepilla sus dientes solo en las mañanas y tardes o solo por la noche antes de dormir.

7.1.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN LA FICHA CLÍNICA.

GRAFICUADRO 1

CARIES

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
0 CARIES	9	8%
1 CARIES	12	11%
2 CARIES	9	8%
3 CARIES	6	5%
4 CARIES	7	6%
5 CARIES	4	4%
6 CARIES	10	9%
7 CARIES	8	7%
8 CARIES	4	4%
9 CARIES	2	1%
10 CARIES	7	6%
11 CARIES	6	5%
12 CARIES	11	10%
13 CARIES	6	5%
14 CARIES	6	5%
15 CARIES	7	6%
Total	114	100%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales a las cuales se les realizó una ficha clínica, 12 que corresponden al 11%, presentaron 1 caries; 10 que corresponden al 9%, presentaron 6 caries; 11 que corresponden al 10%, presentaron 12 caries; 8 que corresponden al 7%, presentaron 7 caries; 7 que corresponden al 6%, presentaron 15 caries; 7 que corresponden al 6%, presentaron 4 caries; 7 que corresponden al 6%, presentaron 10 caries; 6 que corresponden al 5%, presentaron 14 caries; 9 que corresponden al 8%, presentaron 0 caries; 6 que corresponden al 5%, presentaron 11 caries; 6 que corresponden al 5%, presentaron 3 caries; 6 que corresponden al 5%, presentaron 13 caries; 4 que corresponden al 4%, presentaron 8 caries; 4 que corresponden al 4%, presentaron 5 caries; 2 que corresponden al 1%, presentaron 9 caries

El libro publicado por García, E. *Revista asistencial*. Pág. 27 Cita lo siguiente:

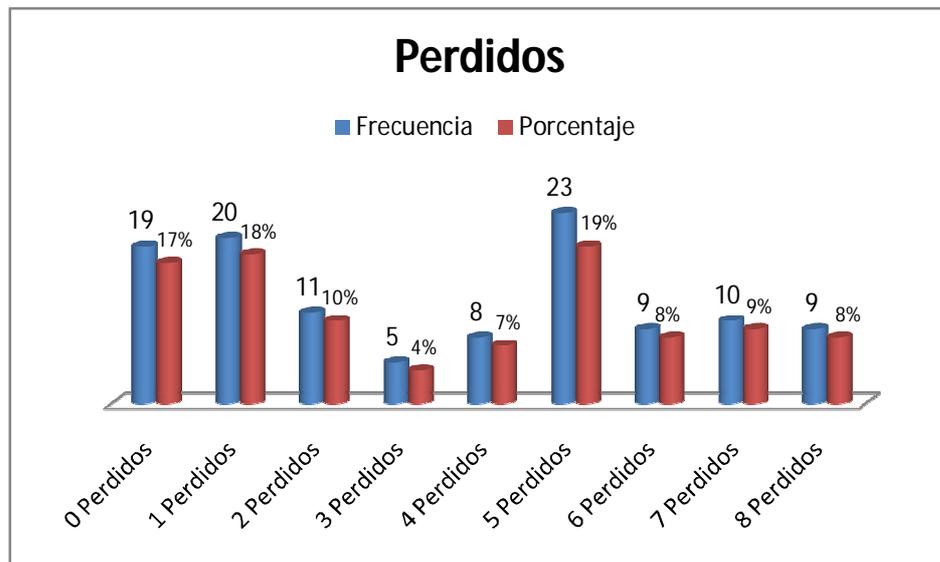
Frente a este enfoque mecanicista, el conocimiento de los factores etiológicos y de riesgo ha llevado a una visión de la caries dental como una enfermedad que está presente en la boca de un individuo mucho tiempo antes de dar lugar a manifestaciones visibles en forma de lesiones de caries, que son la secuela o consecuencia de la enfermedad. Pág. 15

De acuerdo a los datos obtenidos de la población investigada, 54% tiene de 1 a 8 caries y un 38% de 9 a 15 caries.

GRAFICUADRO 2

PERDIDOS

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
0 Perdidos	19	17%
1 Perdidos	20	18%
2 Perdidos	11	10%
3 Perdidos	5	4%
4 Perdidos	8	7%
5 Perdidos	23	19%
6 Perdidos	9	8%
7 Perdidos	10	9%
8 Perdidos	9	8%
Total	114	100%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales a las cuales se les realizó una ficha clínica 23 que corresponden al 19%, presentaron 5 dientes perdidos; 20 que corresponden al 18%, presentaron 1 diente perdido; 19 que corresponden al 17%, presentaron 0 dientes perdidos; 11 que corresponden al 10%, presentaron 2 dientes perdidos; 10 que corresponden al 9%, presentaron 7 dientes perdidos; 9 que corresponden al 8%, presentaron 8 dientes perdidos; 9 que corresponden al 8%, presentaron 6 dientes perdidos; 5 que corresponden al 4%, presentaron 3 dientes perdidos.

El libro publicado por Silvestre, F; Plaza,A. *Odontología en pacientes especiales*. Pág. 21 Cita lo siguiente:

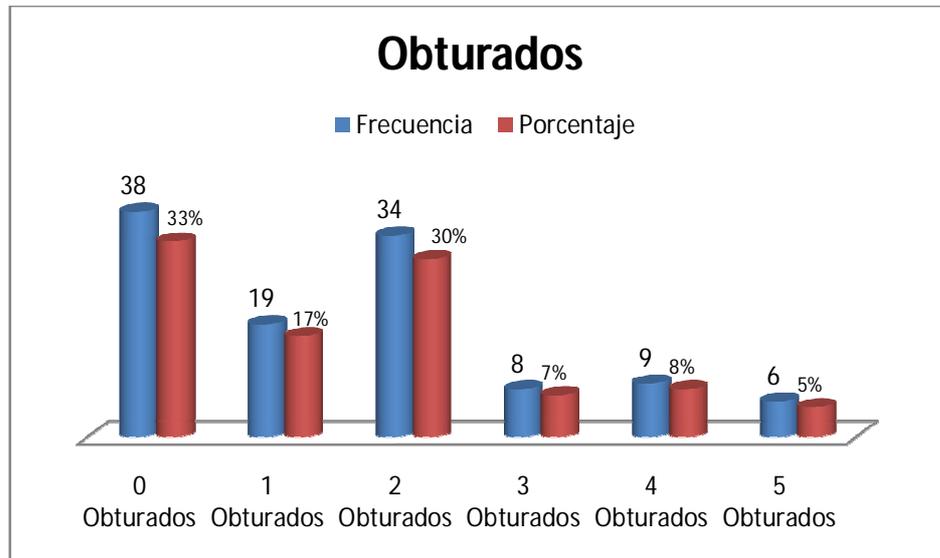
La placa bacteriana acumulada en los dientes debido a la higiene bucal deficiente es el factor causante de los problemas dentales más importantes como la pérdida dental, caries múltiples y problemas periodontales. Pág. 19

Del 100% de trabajadoras sexuales el 56% presento de 1 a 4 piezas dentales perdidas, mientras que un 44% de 5 a 8 piezas dentales perdidas.

GRAFICUADRO 3

OBTURADOS

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
0 Obturados	38	33%
1 Obturados	19	17%
2 Obturados	34	30%
3 Obturados	8	7%
4 Obturados	9	8%
5 Obturados	6	5%
Total	114	100%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales a las cuales se les realizó una ficha clínica, 38 que corresponden al 33% presentaron 0 dientes Obturados; 34 que corresponden al 30% presentaron 2 dientes Obturados; 19 que corresponden al 17% presentaron 1 diente Obturado; 9 que corresponden al 8% presentaron 4 dientes Obturados; 8 que corresponden al 7% presentaron 3 dientes Obturados; 6 que corresponden al 5% presentaron 5 dientes Obturados;

El libro publicado por Heredia, C. *Odontología Preventiva en el niño y en el adolescente, manual de procedimientos clínicos*. Pág. 58 Cita lo siguiente:

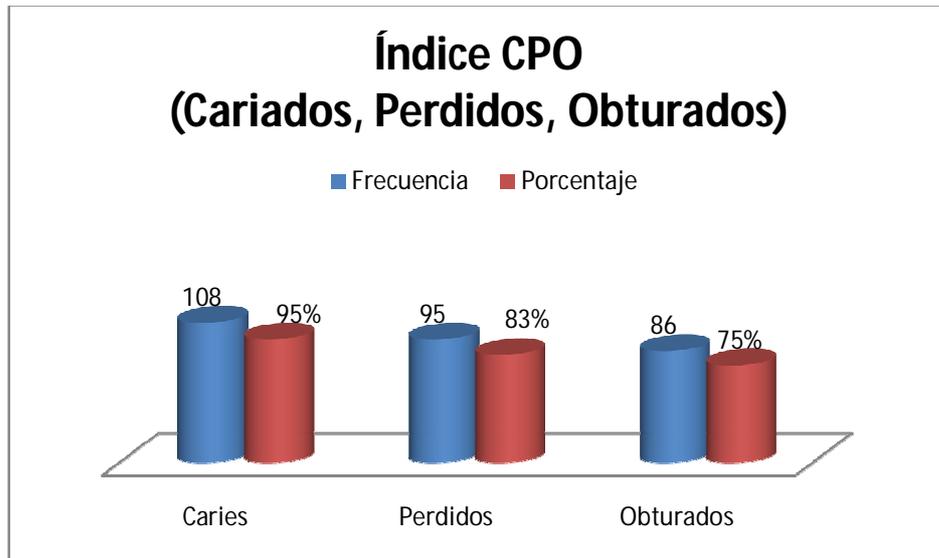
En segundo plano cuando la prevención no surtió efecto la remoción del tejido cariado por materiales de restauración como la resina, los Ionómeros, compómeros, y muy pocas veces la amalgama para la restauración funcional y morfológica del diente. Pág. 19

De 100% de trabajadoras sexuales, el resultado de mayor significancia fue 67%, presentando de 1 a 5 dientes obturados.

GRAFICUADRO 4

INDICADOR CPO (CARIADOS, PIEZAS PERDIDAS O POR PERDER, OBTURADOS)

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Caries	105	92%
Perdidos	95	83%
Obturados	76	67%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales investigadas en cuanto al **INDICADOR CPO (CARIADOS, PIEZAS PERDIDAS O POR PERDER, OBTURADOS)** Tenemos, 108 que corresponden al 95%, presentan caries; 95 que corresponden al 83%, presentan piezas perdidas; 86 que corresponden al 75%, presentan piezas obturadas.

El libro publicado por Henostroza, G. *Caries dental Principios y procedimientos para el diagnóstico dental*. P. 21 Cita lo siguiente:

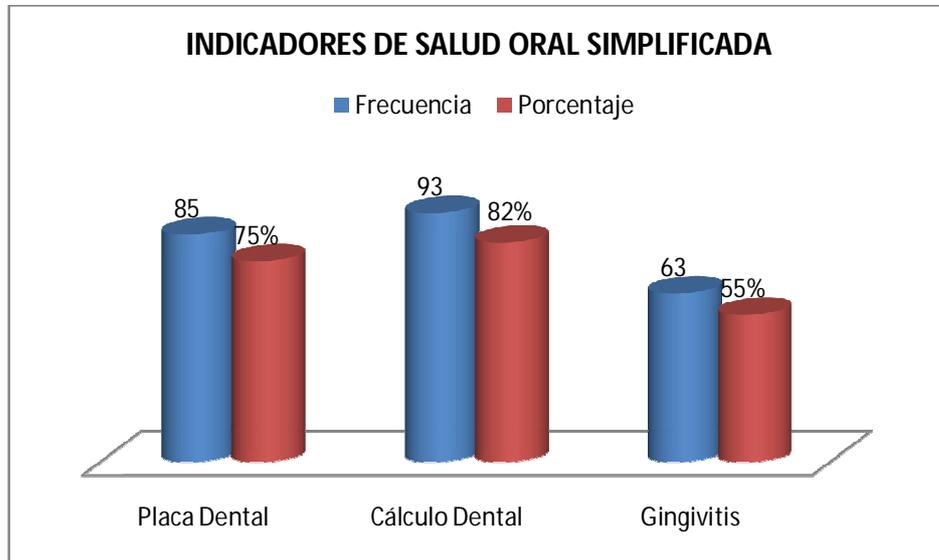
Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes. Pág.63

En los resultados obtenidos el de mayor incidencia es 95%; de pacientes con caries dental; 83% de piezas dentales perdidas y 75%; de piezas dentales obturadas.

GRAFICUADRO 5

ÍNDICE DE SALUD BUCAL

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Placa Dental	85	75%
Cálculo Dental	93	82%
Gingivitis	63	55%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales investigadas en cuanto al **INDICADOR DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA** Tenemos, 85 que corresponden al 75%, presentan Placa dental; 93 que corresponden al 82%, presentan Cálculo dental; 63 que corresponden al 63%, presentan Gingivitis.

El libro publicado Gutiérrez, E; Iglesias, P. *Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica*. P 98. Cita lo siguiente:

Este índice evalúa dos de los principales factores de riesgo: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en seis superficies de los dientes: 11, 31, 16, 26, 46, 36. Evalúa la Higiene Oral de una comunidad y sólo se requiere espejo y explorador. Pág. 72

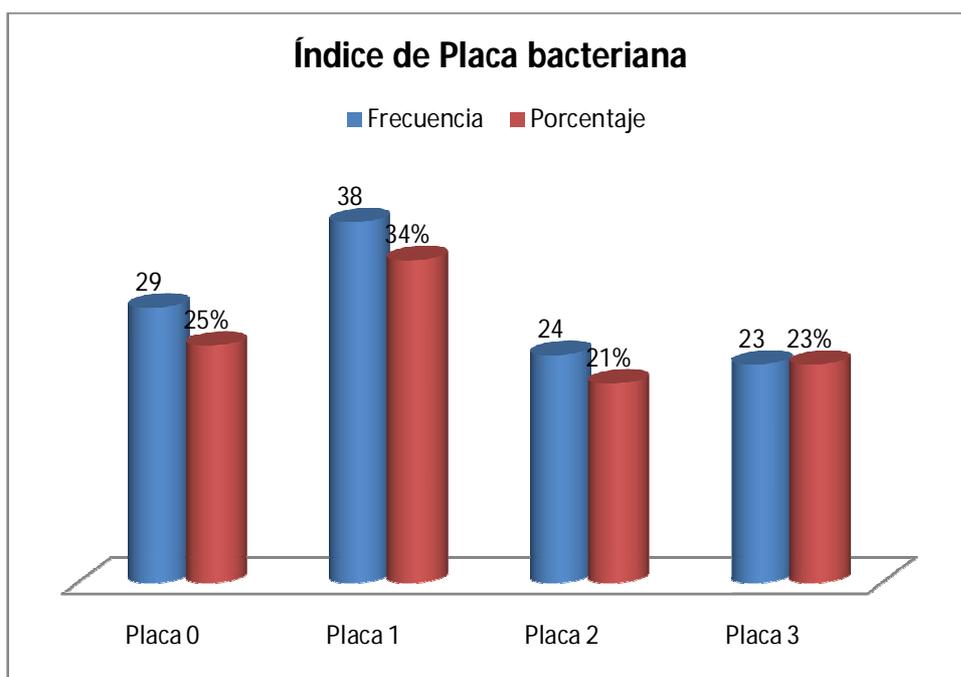
Con los resultados obtenidos en ésta información podemos decir que 82% presento Cálculo dental; 75% placa dental; 55% gingivitis.

INDICADORES DE SALUD ORAL SIMPLIFICADA

GRAFICUADRO 6

ÍNDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Placa 0	29	25%
Placa 1	38	34%
Placa 2	24	21%
Placa 3	23	20%
TOTAL	114	100%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales a las cuales se les realizó una ficha clínica, 29 que corresponden al 25% presentaron Grado de placa 0; 38 que corresponden al 34% presentaron Grado de placa 1; 24 que corresponden al 21% presentaron Grado de placa 2; 23 que corresponden al 20% presentaron Grado de placa 3.

El libro publicado por Garcia,I. *Salud bucodental: un paseo por la boca*. P 23.Cita lo siguiente:

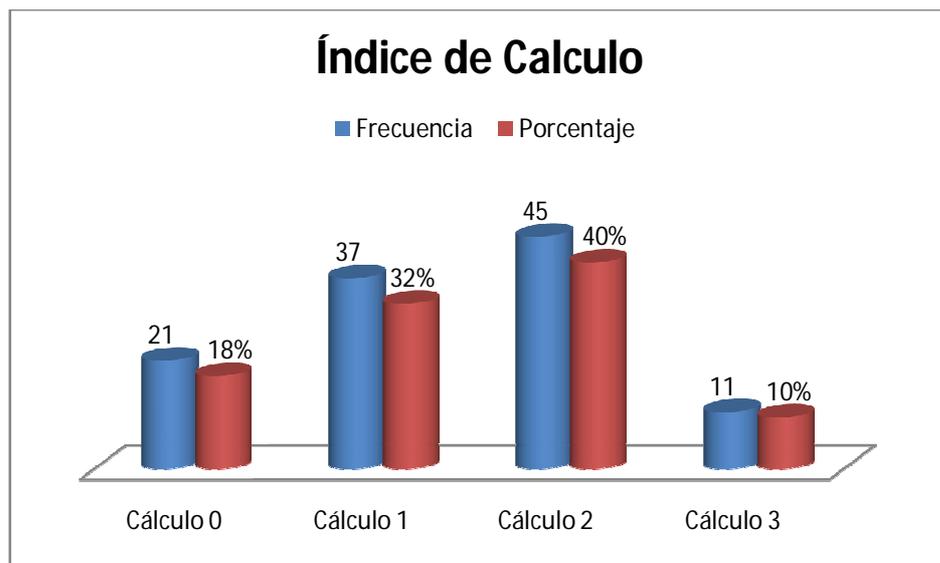
Las medidas e índices epidemiológicos se utilizan con frecuencia en la Investigación Estomatológica. En los estudios de salud bucal se emplean para cuantificar y comparar la prevalencia de Placa bacteriana, Caries Dentales y Enfermedades Periodontales, entre otras enfermedades bucales, en diferentes poblaciones. Pág. 58

De 100% de trabajadoras sexuales, el resultado de mayor significancia es 75%, presentando niveles de placa dental de °1 a °3.

GRAFICUADRO 7

CÁLCULO DENTAL

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Cálculo 0	21	18%
Cálculo 1	37	32%
Cálculo 2	45	40%
Cálculo 3	11	10%
TOTAL	114	100%



Fuente Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales a las cuales se les realizó una ficha clínica, 21 que corresponden al 18%, presentaron nivel de cálculo 0; 37 que corresponden al 32%, presentaron nivel de cálculo 1; 45 que corresponden al 40%, presentaron nivel de cálculo 2; 11 que corresponden al 10% presentaron nivel de cálculo 3.

El libro publicado por Carranza, A; Newman, M. Peri odontología Clínica, Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal. Pág. 72 – 73 Cita lo siguiente:

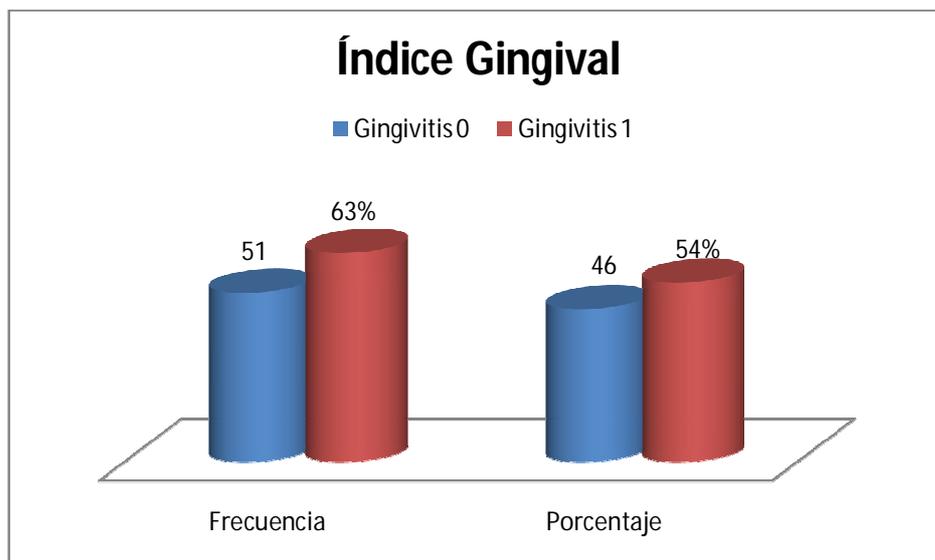
Cada uno se valora en una escala de 0 a 3. Sólo se emplean para el examen un espejo bucal y un explorador dental tipo hoz, y no se usan agentes reveladores. Pág. 71

De 100% de trabajadoras sexuales, una de los resultados de mayor incidencia es 82% nivel de cálculo de °1 a °3.

GRAFICUADRO 8

ÍNDICE DE GINGIVITIS

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Gingivitis 0	51	46%
Gingivitis 1	63	54%
TOTAL	114	100%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales a las cuales se les realizó una ficha clínica, 51 que corresponden al 46%, presentaron nivel de gingivitis 0; 63 que corresponden al 54%, presentaron nivel de gingivitis 1.

El libro publicado por Gutiérrez, E; Iglesias, P. *Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica*. P 97 Cita lo siguiente:

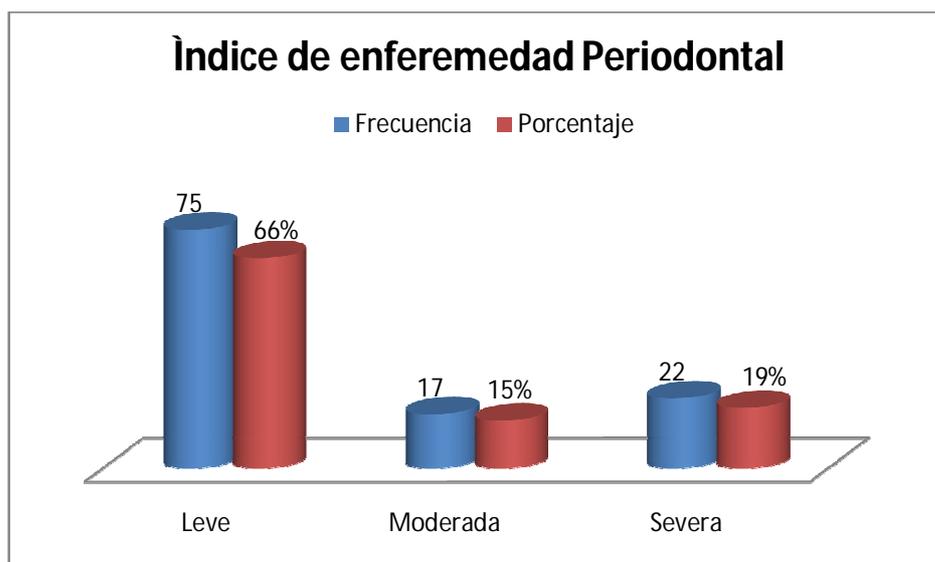
Las enfermedades gingivales (EG) son un conjunto de signos y síntomas de distintas afecciones localizadas en la encía, pueden ser inducidas por placa bacteriana, conforme empeora la situación, el tejido gingival enrojece, se inflama y sangran con el sondaje y con el cepillado dental. Pág. 69

De 100% de trabajadoras sexuales, el resultado de mayor significancia es 54% Gingivitis °1.

GRAFICUADRO 9

ENFERMEDAD PERIODONTAL

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sin Enf. Period.	0	0%
Leve	75	66%
Moderada	17	15%
Severa	22	19%
TOTAL	114	100%



Fuente: Ficha Clínica realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales a las cuales se les realizó una ficha clínica, 75 que corresponden al 66%, presentaron enfermedad periodontal leve; 17 que corresponden al 15%, presentaron enfermedad periodontal moderada; 22 que corresponden al 19%, presentaron enfermedad periodontal severa; 0 % no presento enfermedad periodontal.

El libro publicado Lang, L. *Periodoncia Clínica e implantología Odontológica*. P. 716 Cita lo siguiente:

La medición de los problemas periodontales a través de indicadores, implica que los mismos deberán ser lo suficientemente representativos para que puedan registrar más que la presencia o ausencia de una dolencia del periodonto, dar una buena idea de la severidad de la dolencia en los individuos por ella afectados. Pág. 65

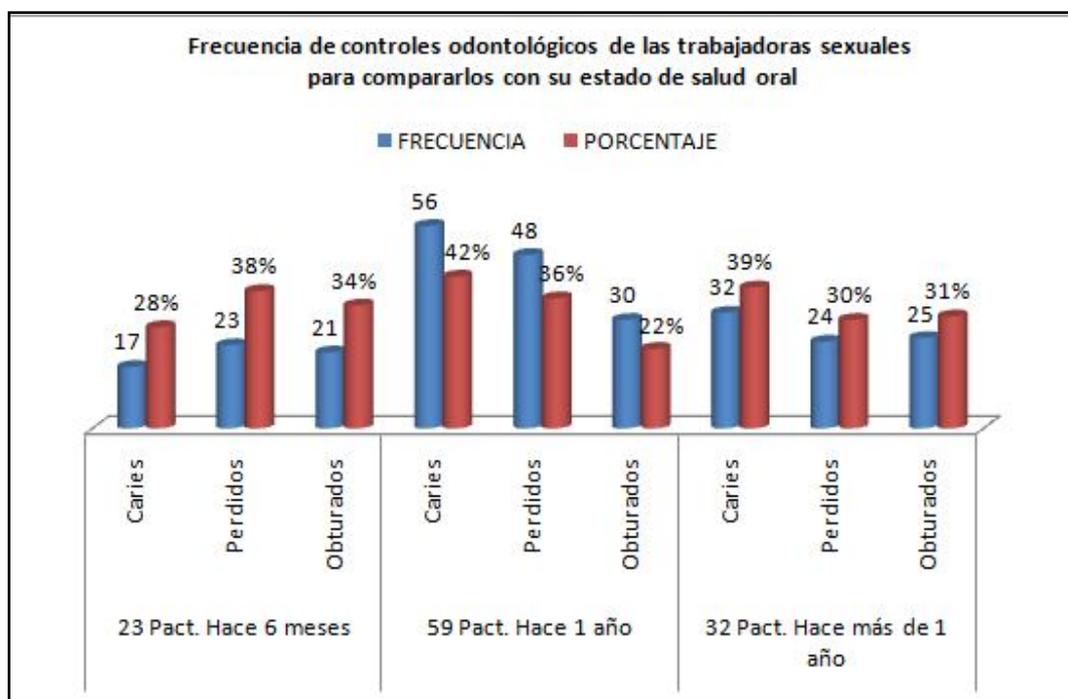
El 100% de trabajadoras sexuales presento algún nivel de enfermedad periodontal, siendo el de mayor incidencia 66%, Enf. Periodontal Leve.

GRAFICUADRO 10

Cruce de información Ob. Espc. 1

Frecuencia de controles odontológicos de las trabajadoras sexuales para compararlos con su estado de salud oral (C.P.O)

¿Hace que tiempo visitó al Odontólogo?	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
23 Pact. Hace 6 meses	Caries	17	28%
	Perdidos	23	38%
	Obturados	21	34%
59 Pact. Hace 1 año	Caries	56	42%
	Perdidos	48	36%
	Obturados	30	22%
32 Pact. Hace más de 1 año	Caries	32	39%
	Perdidos	24	30%
	Obturados	25	31%
TOTAL 114	C.P.O		



Fuente: Ficha Clínica y Encuesta realizada a Trabajadoras sexuales
Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales de las cuales, 23 visitaron hace 6 meses al odontólogo; 13 que corresponde al 57% presentan caries dental; 6 que corresponde al 26% presentan piezas perdidas; 4 que corresponden al 17% presentan piezas obturadas. Del total de 114 Trabajadoras Sexuales de las cuales, 59 visitaron hace 1 año al odontólogo; 25 que corresponde al 42% presentan caries dental; 13 que corresponde al 22% presentan piezas perdidas; 21 que corresponden al 36% presentan piezas obturadas. Del total de 114 Trabajadoras Sexuales de las cuales, 32 visitaron hace más de 1 año al odontólogo; 9 que corresponde al 28% presentan caries dental; 19 que corresponde al 59% presentan piezas perdidas; 4 que corresponden al 13% presentan piezas obturadas.

En la Página web publicada por Luciano, F. *Salud y estética dental* <<http://drfelixluciano.com/2010/06/10/visita-al.dentista.>>. Cita lo siguiente:

La visita al odontólogo puede ser 1 ó 2 veces al año, siempre hay que tener en cuenta que el dentista es el que conoce el estado de salud bucal de su paciente, por lo que siempre va a depender del hábito de higiene bucal que tenga. Es importante asistir como prevención a futuras patologías que se puedan presentar. Pág. 18

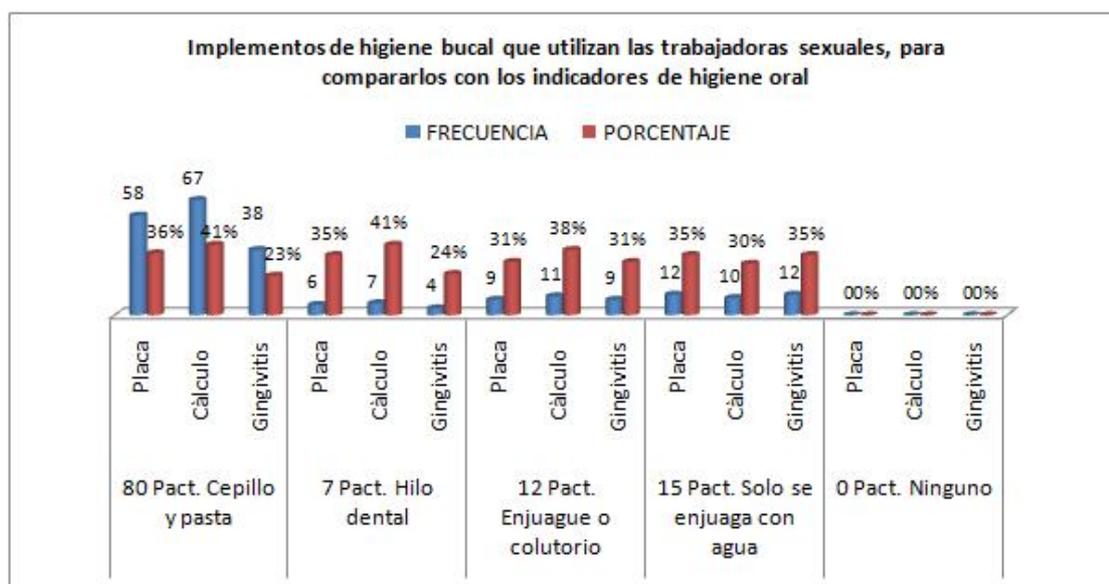
De 100% de trabajadoras sexuales que visitaron al odontólogo hace 6 meses, 57% presento caries dental siendo el resultado de mayor incidencia. De 100% de trabajadoras sexuales que visitaron al odontólogo hace 1 año, 42% presento caries dental siendo el resultado de mayor significancia. De 100% de trabajadoras sexuales que visitaron al odontólogo hace más de 1 año, 59% presento piezas dentales perdidas siendo el resultado de mayor prevalencia.

GRAFICUADRO 11

Cruce de información Ob. Espc. 3

Implementos de higiene bucal que utilizan las trabajadoras sexuales, para compararlos con los indicadores de higiene oral

¿Qué aditamentos dentales usa para su higiene oral?	OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
80 Pact. Cepillo y pasta	Placa	58	36%
	Cálculo	67	41%
	Gingivitis	38	23%
7 Pact. Hilo dental	Placa	6	35%
	Cálculo	7	41%
	Gingivitis	4	24%
12 Pact. Enjuague o colutorio	Placa	9	31%
	Cálculo	11	38%
	Gingivitis	9	31%
15 Pact. Solo se enjuaga con agua	Placa	12	35%
	Cálculo	10	30%
	Gingivitis	12	35%
0 Pact. Ninguno	Placa	0	0%
	Cálculo	0	0%
	Gingivitis	0	0%
TOTAL 114	I.H.O.S		



Fuente: Ficha Clínica y Encuesta realizada a Trabajadoras sexuales

Responsable: Julio César Mera Sánchez

Análisis e interpretación de resultados

Del total de 114 Trabajadoras Sexuales de las cuales, 80 usan para su higiene oral cepillo y pasta dental; 58 que corresponde al 36% presentan placa dental; 67 que corresponde al 41% presentan cálculo dental; 38 que corresponden al 23% presentan gingivitis. Del total de 114 Trabajadoras Sexuales de las cuales, 7 usan para su higiene oral hilo dental; 6 que corresponde al 35% presentan placa dental; 7 que corresponde al 41% presentan cálculo dental; 4 que corresponden al 24% presentan gingivitis. Del total de 114 Trabajadoras Sexuales de las cuales, 12 usan para su higiene oral enjuague o colutorio; 9 que corresponde al 31% presentan placa dental; 11 que corresponde al 38% presentan cálculo dental; 9 que corresponden al 31% presentan gingivitis. Del total de 114 Trabajadoras Sexuales de las cuales, 15 solo se enjuagan con agua su boca; 12 que corresponde al 35% presentan placa dental; 10 que corresponde al 30% presentan cálculo dental; 12 que corresponden al 35% presentan gingivitis. Del total de 114 Trabajadoras Sexuales, 100% usan aditamentos para su higiene oral o enjuagan su boca al menos con agua.

El libro publicado por Palma, A; Sánchez, F. *Técnicas de ayuda Odontológica y Estomatológica, cuidados auxiliares de enfermería*. Pág. 179 Cita lo siguiente:

De los diferentes métodos con los que se puede realizar este control el más efectivo en la actualidad es la remoción por medio del cepillado dental, el hilo dental y algunos otros elementos, como cepillos especiales. Pág. 20

De 100% de trabajadoras sexuales que usan cepillo y pasta para su higiene oral, 67% presento cálculo dental siendo el resultado de mayor incidencia. De 100% de trabajadoras sexuales que usan hilo dental, 41% presento cálculo dental siendo el resultado de mayor significancia. De 100% de trabajadoras sexuales que usan enjuague o colutorios, 38% presento cálculo dental siendo el resultado de mayor prevalencia. De 100% de trabajadoras sexuales que solo se enjuagan con agua, 35% presentan placa dental y gingivitis.

CONCLUSIONES

Después de realizado el análisis e interpretación de los resultados se llegó a las siguientes conclusiones.

Se comprobó que la cultura preventiva odontológica incide en los indicadores epidemiológicos de las trabajadoras sexuales (T.S.), como podemos observar que del 100% de T.S. 92% conoce poco sobre hábitos de higiene oral, lo que concuerda con el estado de salud bucal, ya que 92% de T.S. presentan caries dental; 82% presenta cálculo dental; 75% placa bacteriana y 66% enfermedad periodontal leve.

Con los datos obtenidos en la investigación a 114 trabajadoras sexuales, se constató que del 100% solo 80% visitó al odontólogo hace un año y más, lo cual se ve claramente reflejado en los resultados del CPO ya que 95% presenta caries dental, 83% piezas dentales perdidas, 75% piezas dentales obturadas, 82% calculo dental, 53% presenta enfermedad periodontal entre moderada y severa.

Se pudo averiguar que implemento de higiene oral utilizan con mayor frecuencia las trabajadoras sexuales objeto de estudio, del 100% solo el 70% realiza su higiene oral con cepillo y pasta dental, lo cual significa una deficiente remoción de residuos alimenticios semisólidos, 56% utiliza enjuague bucal solo cuando

se acuerda, 54% no realiza una técnica de cepillado específica, 13% solo enjuagan su boca con agua, lo que se refleja en que, 54% presentan gingivitis, 51% presentan molestias en su cavidad oral como dolor, mal aliento (halitosis), encías inflamadas.

De acuerdo a la investigación realizada a 114 trabajadoras sexuales en el centro de salud Portoviejo se pudo verificar que 92% conoce poco sobre hábitos de higiene oral. 80% ha visitado el odontólogo hace 1 año y más, 56% enjuaga su boca solo cuando se acuerda, 78% de la dieta es cariogénica rica en carbohidratos y azúcares, 30% solo utiliza hilo o seda dental, enjuaga con colutorios su boca, o solo con agua, 57% cepilla sus dientes frotando el cepillo fuertemente sobre sus piezas dentales o ninguna técnica en específica/o, 67% cepilla sus dientes solo en las mañanas y tardes o solo en las noches, por lo que se concluye que el grupo estudiado tiene una deficiente cultura preventiva odontológica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ayela, M.(2009);*Adolescentes: trastornos de alimentación*, editorial club universitario. P. 87-88
2. Barrancos, M. (2006). *Operatoria Dental integración clínica*. Argentina Panamericana. P 376
3. Beltran, B.(2008),*Odontología y estomatología*, España, editorial Arán, P.124.
4. Cardenas, R; Robledo, J. (2010). *Odontología aplicada al deporte*. Alemania. Editorial GrinVerlag. P. 65-66
5. Carranza, A; Newmnan, M. (1998). *Peri odontología Clínica, Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal*. (7° ed.)Estados Unidos. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. P. 72 – 73
6. Cameron, A; Widmer, R. (2010). *Manual de Odontología pediátrica*. España. Editorial Elsevier. P. 150
7. Cubas, C.(2009). *Fluor y caries*. España. Editorial VisiónNet. P. 35.37
8. Cuenca,E.(2005). *Odontología preventiva y comunitaria principios y aplicaciones*.3° ed. España.Editorial Masson. P 133-134.
9. Cortesi, V; Carrassi, A (2008). *Manual Práctico para el auxiliar de odontología*. España. Editorial Elsevier. P. 178
10. Echeverría, J; Pumarola, J. (2008). *Manual de Odontología*. España. Editorial Masson. P 64-67
11. Franco, B.(2010). *Odontología restaurativa: procedimientos terapéuticos y perspectivas de futuro*. España. Editorial Elsevier. P 94
12. García, E. (2010). *Revista asistencial*. España. Editorial Elsevier.P. 26-27
13. García, I. (2008). *Salud bucodental: un paseo por la boca*. Argentina. Ediciones Innovaciones Educativas. P 23,24.
14. García L; Valdez M; Laffita A. *Enfermedades profesionales en estomatólogos, propuesta de ejercicios físicos para su prevención*. *Revista de Ciencias Médicas*. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EkplVykVZGygRkPJQ.php> . citado (18 Abril del 2008)
15. Gutiérrez, E; Iglesias, P. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica*. España. Editorial Editex.S.A. P 97-99

16. Henostroza, G.(2008). *Caries dental Principios y procedimientos para el diagnóstico dental*. Perú. Editorial Panamericana. P. 21
17. Heredia, C. (2008). *Odontología Preventiva en el niño y en el adolescente, manual de procedimientos clínicos*. España. Editorial Masson. P. 57-59
18. Jaume, J. (2009). *Sonríe sin complejos*. España. Editorial Amat. P. 123, 125, 126.
19. Jiménez, M. (2008). *Odontología en atención primaria* .España. Editorial Vértice, P. 303-304.
20. Lang, L. (2009). *Periodoncia Clínica e implantología Odontológica*. España, Editorial Panamericana. P. 715-716
21. Laserna, V.(2008). *Higiene Dental Personal Diaria, La correcta higiene dental personal diaria es la base de la prevención de las enfermedades dentales*. Argentina. Editorial Panamericana. P. 57.
22. Luciano, F. *Salud y estética dental*. (pág. web). <http://drfelixluciano.com/2010/06/10/visita-al-dentista/>. (citado 10 de Julio 2010).
23. Negromi, M. (2009). *Microbiología estomatológica, fundamentos y guía práctica*. Argentina. Editorial Panamericana. P. 189 - 190
24. Nochi, C. (2009). *Odontología restauradora: salud estética*. España. Editorial Panamericana. P. 78-79
25. Martín, C; Gavián, R.(2008). *Vigilancia epidemiológica en salud bucodental*. España. Editorial Panamericana. P 28 -30
26. Martín-Zurro, A.; Jodar, G. (2010). *Atención familiar y salud comunitaria*. España Editorial Elsevier. P 29,30.
27. Palma, A; Sánchez, F. (2008) *Técnicas de ayuda Odontológica y Estomatológica, cuidados auxiliares de enfermería*. España. Editorial Thomson. P 179
28. Rodríguez, G; Martín, E; Goiriena,F.(2008). *Estudio Odontología preventiva y comunitaria*. España. Editorial Elsevier. P 1 -10
29. Sharav, Y; Benoliel, R. (2011). *Dolor oro facial y cefalea*. España. Editorial Elsevier. P. 87-90.
30. Silvestre, F; Plaza,A. (2008). *Odontología en pacientes especiales*. España. Editorial PUV. P 21

31. Sosa, M; Mojáiber, A (2008). *Análisis de la Situación de Salud en las Comunidades. "Componente Bucal". Una Guía para su ejecución*. Cuba. Editorial Panamericana. P. 28 – 29
32. Pérez, J; Montalvo, A.(2010) *Violencia de Género Prevención, Detección, Atención*, España, Editorial grupo 5. P. 303-304

PROPUESTA

ALTERNATIVA

PROPUESTA ALTERNATIVA

Capacitación en Cultura preventiva odontológica para evitar problemas bucodentales en las trabajadoras sexuales que asisten al Centro de Salud Portoviejo.

ENTIDAD EJECUTORA

Centro de Salud Portoviejo.

CLASIFICACIÓN

Tipo social de orden educativo

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El Centro de salud Portoviejo se encuentra ubicado en la ciudad de Portoviejo, en la Ciudadela Pacheco en la Av. Rocafuerte y Calle 12 de Marzo junto al Hospital Regional Verdi Cevallos Balda.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La investigación de campo permitió obtener resultados proporcionados a través de la encuesta y la ficha clínica realizada a las trabajadoras sexuales en el Centro de Salud Portoviejo, pudiéndose notar la cultura preventiva odontológica, lo que tiene relación directa con el alto índice de patologías oral, reflejado en los índices epidemiológicos.

Factores ligados a su nivel cultural, al ámbito económico, al medio en el cual se desenvuelven, al mal uso de los aditamentos de higiene oral, entre otros, implica el elevado índice de trabajadoras sexuales con problemas en sus piezas dentales.

Con todo lo expuesto, la propuesta implica concienciar para que haya mayor preocupación en la higiene oral en las trabajadoras sexuales, a través de capacitaciones que motiven la buena higiene oral, consultas periódicas odontológicas, para disminuir problemas bucales a causa de la escasa cultura preventiva.

MARCO INSTITUCIONAL

El Centro de Salud "Portoviejo", se encuentra ubicado en la parroquia 12 de Marzo entre Av. Rocafuerte y Callejón María Auxiliadora, junto al Hospital Provincial "Verdi Cevallos Balda", de la ciudad de Portoviejo de la Provincia de Manabí.

Esta unidad de salud fue fundada el 1 de abril de 1965 con el Programa Integral de Salud de Manabí (PISMA) como un organismo público social, al inicio adscrito a la Junta de beneficencia de Manabí siendo Jefe de salud el Dr. Humberto Moreno Loo. Desde entonces es una de las más frecuentadas, no solo de su área de influencia sino también del cantón; atendiendo pacientes de Picoaza, Colón, Crucita, Barrio Fátima, Ciudadela Pacheco, Florón, Andrés de Vera, San Pablo, Calderón, Alajuela, entre otros. Obteniendo un promedio de 150 usuarios día. Se inicia la prestación de servicios de inmunización con niños y posteriormente se extiende con vacunas antirrábicas y con el programa de atención de salud comunitaria en las zonas rurales.

Bajo la dirección de la Dra. María Elena González de López se crea el Área de salud No 1 para descentralizar y desconcentrar las funciones técnicas –

administrativas, por ser de mayor complejidad esta Unidad Operativa se constituye cabecera de Área hasta el año 2000.

Durante la dirección del la Dra. Idilia Guerrero se inicia el proceso de licenciamiento (reingeniería de los recursos humanos, técnicos, y financieros) cuyo objetivo principal es brindar atención integral, eficiente, eficaz, y oportuna a la población que demanda los servicios de salud.

El Centro de Salud ha venido brindando atención al binomio madre-hijo, a través de los programas emitidos por el Ministerio de Salud Pública, desde su funcionamiento. En vista de la necesidad de mejorar los servicios que presta este centro asistencial, inicia un proceso de calidad para la atención integral a todos los usuarios.

Considerando inicialmente el binomio madre-hijo, es importante señalar que el grupo de niños, niñas, los y las adolescentes se lo ha atendido de forma general, es así que a partir del marzo del 2004 se plantea la necesidad de visualizarlos e integrarlos en la prestación de servicios de manera diferenciada, por lo que se realiza un proyecto de sobre **“Atención Diferenciada, Integral y Confidencial para Niños, Niñas los y las Adolescentes”**, capacitando al personal que labora en los diferentes servicios

(2005 con dos módulos de reestructuración biográfica y servicios de calidad; continuando en marzo del 2006, con módulos sobre Atención Integral en salud sexual y reproductiva, incluyendo investigación en campo, sobre desarrollo y crecimiento), lo que permitió mirar al interior de los servicios y tratar de construir un modelo de atención desde la demanda. Enfocados a la atención con calidad y calidez a los usuarios.

El 4 de diciembre del 2006 se inauguró en presencia de las autoridades del Área de Salud No.1 la Zona de Triage y/o Información, con la cual ha permitido mejor el flujo de pacientes.

De igual forma en el área de salud sexual y reproductiva, a cargo del Dr. Félix Véliz G, se caracteriza por la atención, exámenes, evaluación en todas las aéreas de salud a las trabajadoras sexuales que se atienden en este centro de salud, teniendo como población fija aquellas mujeres que trabajan en el Terminal, calle nueve de Octubre y Parque Eloy Alfaro; de igual manera en este centro de salud se atienden de todas partes de la ciudad (Área N°1), provincia, país, e incluso de otros países. Dándoles un servicio y control para su salud.

La construcción de un Servicio de Salud Amigable para Niños, Niñas los y las Adolescentes se constituyó en una propuesta para potencializar la incorporación y participación proactiva de los propios niños, niñas, adolescentes y sus organizaciones como corresponsales, conjuntamente con los servicios de salud, en el cuidado de la salud propia, de otros(as) adolescentes y de su comunidad. Con un enfoque de Derecho ya que esta contemplados en la Constitución Política del Estado y la Ley de la Niñez y Adolescencia.

La restructuración del CS. Portoviejo, constituye un proceso permanente y sostenible; con el ingreso del Dr. Félix Veliz – actual líder de la unidad se solidifica esta y continúa con la misma. Se incrementa el modelo de Cada profesional médico y Obstetriz cuenta con una recurso de enfermería para agilizar y atender con mayor calidad a los y las usuarias; también se redistribuye el flujo y se crean espacios denominándose nuestra zona.

Con estos antecedentes en la actualidad, esta unidad operativa se encuentra posicionada a nivel nacional e internacional, siendo una unidad modelo para pasantías de formación de profesional en la atención integral del adolescente.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Realizar capacitaciones que permitan prevenir problemas odontológicos en las trabajadoras sexuales del centro de salud Portoviejo.

Objetivos específicos

- Fomentar la cultura preventiva odontológica en las trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud Portoviejo.
- Brindar información correspondiente a todo lo relacionado con la buena higiene y cuidado oral.
- Brindar capacitaciones odontológicas, sobre las técnicas de cepillado dental, buen uso de implementos dentales y consejos sobre salud oral.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El investigador constató que las trabajadoras sexuales de Portoviejo, tienen una alta incidencia de problemas bucales producto de la cultura preventiva odontológica, debido a que la mayoría de las pacientes no le otorgan la importancia debida a tan apremiante problema.

BENEFICIARIOS

Los beneficiarios son:

Directos. Las trabajadoras sexuales atendidas en el Centro de Salud de Portoviejo.

Indirectos. Toda la sociedad.

DISEÑO METODOLÓGICO

La propuesta tiene dos etapas:

Primera etapa.-

Implica la socialización de los resultados que se obtuvieron en la investigación de campo, lo que permite tener dilucidado lo que se dará a conocer a la población objeto de estudio.

Segunda etapa.-

1. Elaborar el material didáctico.
2. Dictar charlas a las trabajadoras sexuales donde se impartirá la información por medio de trípticos con los siguientes temas:
 - Definición de problemas odontológicos
 - Importancia de higiene oral
 - Beneficios de la salud oral
 - Técnicas de cepillado dental mediante la utilización de fantomas y cepillos dentales.
3. Diseñar trípticos con información relativa a la problemática identificada.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA	Julio			
	1	2	3	4
Socialización de la propuesta a la Presidenta de las Trabajadoras Sexuales del Centro de Salud Portoviejo	X			
Elaboración de material didáctico (trípticos y banner), para dar las capacitaciones a las trabajadoras sexuales en el C.S.P.	X			
Capacitaciones, entrega de trípticos a las trabajadoras sexuales, entrega de Banner en el departamento de salud sexual y reproductiva, C.S.P.		X		
Capacitaciones con material didáctico a las trabajadoras sexuales del C.S.P. sobre Cultura preventiva odontológica para evitar problemas bucodentales		X		

PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO AUTOGESTIÓN
Banner	1	Unidad	\$28.00	\$28.00	Autogestión
Trípticos	100	Unidad	\$0,10	\$10,00	Autogestión
Viáticos	6	Unidad	\$20.00	\$120.00	Autogestión
Sub total				\$135.00	Autogestión
Imprevistos				\$13.50	Autogestión
Total	107			\$306.50	Autogestión

SOSTENIBILIDAD

La presente propuesta es sostenible debido a que hay el apoyo irrestricto de parte de quienes forman parte del Centro de Salud Portoviejo para llevar adelante las actividades identificadas. Las trabajadoras sexuales que son atendidas en el Centro de Salud, colaborando con todo lo previsto, también se contó con la disponibilidad de la Odontóloga de planta del Centro de Salud Portoviejo, quien brindo todo el apoyo para esta investigación. Además el banner será colocado en un lugar visible en el Centro de Salud Portoviejo, en el área de “Educación sexual y reproductiva”, donde puedan informarse, acerca de la Cultura preventiva odontológica y los cuidados en la cavidad bucal, que les ayudara a conservar una buena salud oral.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

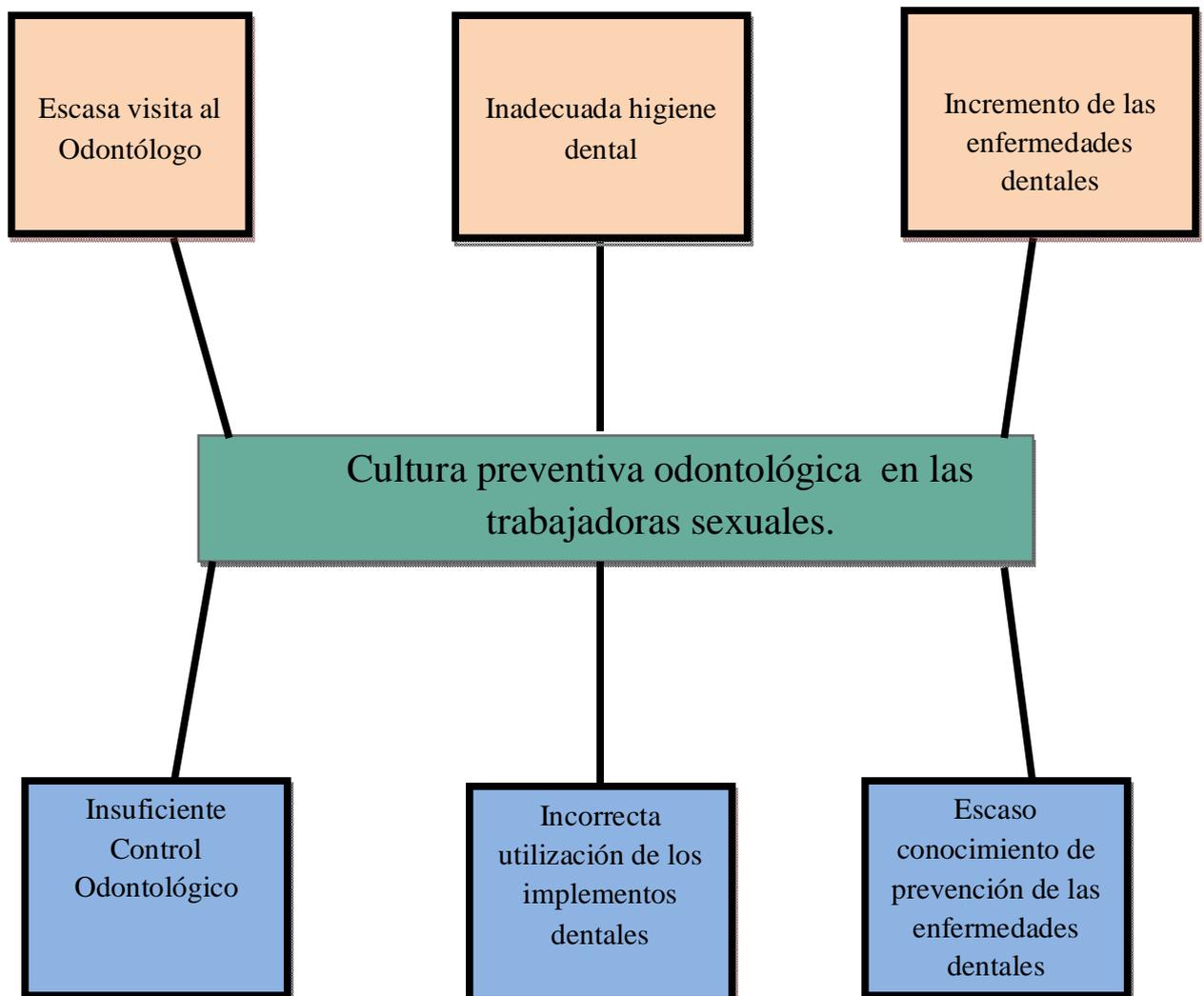
La propuesta a implementarse será financiada de forma total por el autor de la presente investigación.

ANEXOS

ANEXO 1

ÁRBOL DEL PROBLEMA

EFECTOS



CAUSAS

CRONOGRAMA

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene
1	ELABORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	125 días	lun 05/03/12													
2	RECOPIACIÓN DE LA INFORMACION BIBLIOGRÁFICA	20 días	lun 05/03/12													
3	Recopilación de textos acordes con el tema investigado	6 días	lun 05/03/12													
4	Selección e la información bibliográfica	11 días	lun 12/03/12													
5	Depuración de los contenidos	3 días	mar 27/03/12													
6	REDACCION DEL MARCO TEORICO	16 días	vie 30/03/12													
7	Redacción del Marco Teórico	12 días	vie 30/03/12													
8	Correcciones del Marco Teórico	4 días	mar 17/04/12													
9	APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO	32 días	sáb 21/04/12													
10	Aplicación de la prueba piloto de los instrumentos	1 día	sáb 21/04/12													
11	Aplicación de las encuestas	12 días	dom 22/04/12													
12	Aplicación de la observación	19 días	dom 06/05/12													
13	TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	11 días	jue 31/05/12													
14	Tabulación de los resultados	3 días	jue 31/05/12													
15	Graficación estadística de la información	2 días	mar 05/06/12													
16	Análisis e interpretación de los resultados	3 días	jue 07/06/12													
17	Evaluación del alcance de los objetivos específicos	3 días	mar 12/06/12													
18	REDACCIÓN DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	2 días	vie 15/06/12													
19	Redacción de las Conclusiones	2 días	vie 15/06/12													
20	DISÑO DE LA PROPUESTA	10 días	mar 19/06/12													
21	Planificación de la propuesta	5 días	mar 19/06/12													
22	Elaboración de la propuesta	5 días	dom 24/06/12													
23	REDACCIÓN DEL INFORME FINAL	3 días	mié 04/07/12													
24	Redacción del borrador del informe	3 días	mié 04/07/12													
25	CORRECCIÓN DEL INFORME FINAL	14 días	sáb 07/07/12													
26	Presentación del borrador del informe para correcciones	2 días	sáb 07/07/12													
27	Correcciones finales del borrador del informe	12 días	mar 10/07/12													
28	ENTREGA DEL INFORME FINAL	2 días	jue 26/07/12													
29	Presentación del informe final de tesis en ejemplares empastados	2 días	jue 26/07/12													
30	DEFENSA DEL INFORME FINAL	12 días	sáb 28/07/12													
31	Aprobación de la Tesis	12 días	sáb 28/07/12													

Informe de resumen manual

Resumen manual

Sólo al comienzo

Sólo fin

Progreso

Fecha límite

Hilo endemo

Tarea inactiva

Hilo inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

Sólo duración

Tarea

División

Hilo

Resumen

Resumen del proyecto

Tareas externas

Proyecto: CRONOGRAMA PROJECT

Fecha: vie 27/07/12

Consejo Académico de la Carrera_Auton

PRESUPUESTO

RUBROS	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	
					AUTOGESTIÓN	AP. EXT.
Computadora	1	Unidad	900,00	900,00	900,00	
Fotocopias	2000	Unidad	0,03	60,00	60,00	
Papel	2	Resma	4,50	9,00	9,00	
Internet mes	20	horas	1,00	20,00	20,00	
Tinta negro	2	tóner	37,00	74,00	74,00	
Tinta color	2	tóner	41,00	82,00	82,00	
Materiales de Oficina	14	Unidad		12,00	12,00	
Pen drive	1	unidad	10,00	10,00	10,00	
Viáticos		dólar		250,00	250,00	
Guantes	2	caja	8,00	16,00	16,00	
Mascarillas	1	caja	4,00	4,00	4,00	
Espejo, exploradores	20	Unidad	60,00	60,00	60,00	
Anillados	3	Unidad	2,00	6,00	6,00	
Empastados	4	Unidad	10,00	40,00	40,00	
SubTotal				1543,00	1543,00	
Imprevistos				154.30	154.30	
TOTAL				1697.30	1697.30	

ANEXO 2

**UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

FICHA CLÍNICA

Nombre del Paciente.....Edad..... Ocup.
Dirección..... Teléfono.....

1. MOTIVO DE LA CONSULTA:
2. LESION O PROBLEMA ACTUAL
3. EXAMEN DEL PROBLEMA ESTOMATOGNATICO
4. ODONTOGRAMA

<p>RECESIÓN <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>MOVILIDAD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>VESTIBULAR <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">65 64 63 62 61</p> <p>LINGUAL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">55 54 53 52 51</p> <p>VESTIBULAR <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>MOVILIDAD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>RECESIÓN <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">61 62 63 64 65</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">71 72 73 74 75</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
--	--

D	C	P	O	TOTAL
L	C	P	O	TOTAL

5. INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE BUCAL SIMPLIFICADA					
PIEZAS DENTALES			PLACA	CÁLCULO	ORONITIS
16	17	65	0-1-2-3	0-1-2-3	0-1
11	21	51			
26	27	65			
36	37	75			
41	41	71			
46	47	85			

ENFERMEDAD PERIODONTAL	MAL OCCLUSIÓN	FLUOROSIS
LEVE	ANGLE I	LEVE
MODERADA	ANGLE II	MODERADA
SEVERA	ANGLE III	SEVERA

DIAGNOSTICO DEFINITIVO.....

UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

**FORMULARIO DE ENCUESTA DIRIGIDO A LAS TRABAJADORAS
SEXUALES DEL CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO**

Julio César Mera Sánchez, Estudiante de la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, necesito recolectar datos para investigar El nivel de prevención odontológica y su incidencia en los indicadores epidemiológicos.

Como requisito para la
Obtención del Título de Odontólogo.

Instrucciones:

Esta encuesta es confidencial. Sírvase responder marcando con una X, uno de los literales de cada una de las preguntas, al responder hágalo con sinceridad y veracidad, su aporte será beneficioso para el trabajo que nos proponemos realizar.

1. ¿Presenta algún tipo de molestia en su cavidad oral?

- a. Dolor ()
- b. Mal aliento ()
- c. Sangran las encías ()
- d. Encías inflamadas ()

2. ¿Qué tanto conoce sobre hábitos de higiene oral?:

- a. Mucho ()
- b. Poco ()
- c. Nada ()

3. ¿Hace que tiempo visito al Odontólogo?

- a. Hace seis meses ()
- b. 1 año ()
- c. Más de 1 año ()

4. ¿Utiliza enjuagues bucales después del cepillado dental?

- a. Siempre ()
- b. Solo cuando se acuerda ()
- c. Nunca ()

5. ¿Dentro de su dieta diaria de alimentación, cual de los siguientes alimentos consume con mayor frecuencia?

- a. Azucares, lácteos ()
- b. Carbohidratos (almidones, levaduras, pastas) ()
- c. Vegetales ()
- d. Carnes ()
- e. Cítricos ()

6. ¿Qué aditamentos dentales usa para su higiene oral?

- a. Cepillo y pasta ()
- b. Hilo dental ()
- c. Enjuague o colutorios
- d. Solo se enjuaga con agua ()
- e. Ninguno ()

7. ¿Qué técnica de cepillado utiliza?

- a. De arriba abajo, de abajo arriba y en circulo sobre las muelas ()
- b. Horizontalmente frotando el cepillo fuertemente sobre sus dientes ()
- c. Ninguna en especifico ()

8. ¿Cuándo cepilla sus dientes?

- a. Después de cada comida ()
- b. Solo en las mañanas y las tardes ()
- c. Solo por las noches antes de dormir ()
- d. Casi nunca me cepillo los dientes ()

ANEXO 3

TABLA N° 1

Criterio para evaluar el Índice Gingival (IG)

Puntaje	Criterio
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

¹Gutiérrez, E; Iglesias, P. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica*. España. Editorial Editex.S.A Pág.69

TABLA N° 2

Puntaje para evaluar el Índice de placa

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

¹Gutiérrez, E; Iglesias, P. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica*. España. Editorial Editex.S.A Pág.70

TABLA N° 3

Criterio para calificar los componentes sobre los desechos bucales (DI-S) y el cálculo (CI-S) en el índice de higiene oral simplificado (OHI-S)	
Índice de desechos bucales (DI-S)	
0	No hay presencia de residuos o manchas.
1	Desechos blandos que cubren no más de una tercera parte de la superficie dental o hay presencia de pigmentación extrínseca sin otros residuos, sin importar la superficie cubierta.
2	Desechos blandos que cubren más de una tercera parte, pero menos de la tercera parte de la superficie dental expuesta
3	Residuos blandos que cubren más de la tercera parte de la superficie dental expuesta

1. Carranza, A; Newman, M. (1998). *Peri odontología Clínica, Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal*. (7° ed.) Estados Unidos. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. **Pág. 72**

Portoviejo, 4 de Julio del 2012 ACTA DE COMPROMISO

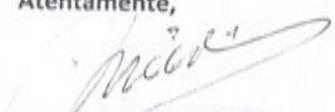
Dr. Félix Veliz G.
Líder del Centro de Salud Portoviejo
Ciudad.

Yo, **Julio César Mera Sánchez**, con CI. 1312779489 Egresado de la Carrera de Odontología en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, solicito a Ud, muy respetuosamente se me conceda el debido permiso para realizar charlas educativas cuyo tema es "**Cultura Preventiva Odontológica**", dirigido a las Trabajadoras sexuales que son atendidas en el Centro de Salud Portoviejo.

Lo cual forma parte de mi propuesta en la elaboración de mi tesis, previo a la obtención de mi título como Odontólogo. Usando dentro de mi material didáctico un Banner y trípticos con la información adecuada.

En espera de una respuesta favorable me suscribo de Ud.

Atentamente,


Julio César Mera Sánchez
Egresado.

LÉTICIA MACÍAS
PRESIDENTA ASOCIACIÓN GIRASOLES


JULIO CÉSAR MERA SÁNCHEZ
EGRESADO CARRERA ODONTOLÓGIA


Félix Veliz Gil
MÉDICO CIRUJANO
REG. MSP 11 293 LIBRO 1. FOLIO 356
C.M.M. N° 2640
REG. SENESCYT 1009-09-89877

RECIBIDO 4-07-2012

REALIZANDO FICHAS CLÍNICAS A LAS TRABAJADORAS SEXUALES - CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO



**RECOPIACIÓN DE DATOS MEDIANTE HISTORIA CLÍNICA A TRABAJADORAS SEXUALES
DEPART. ODONTOLOGÍA CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO**

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN MEDIANTE ENCUESTAS A LAS TRABAJADORAS SEXUALES - CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO



REALIZANDO ENCUESTAS A LAS TRABAJADORAS SEXUALES

ANEXO 4

ACTA DE COMPROMISO

Siendo las 8:00 horas del día 5 de julio del 2012 en las instalaciones del Centro de Salud Portoviejo, se reúne por un lado Julio César Mera Sánchez, egresado de la Carrera de Odontología y por otro lado la Sra. Leticia Macías, Presidenta de la Asociación Girasoles (Red de Trabajadoras Sexuales del Ecuador) para suscribir un acta de compromiso en el que se llega a los siguientes acuerdos:

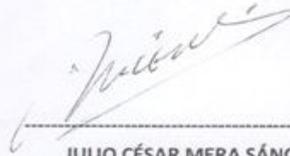
a) El egresado Julio César Mera Sánchez se compromete a realizar una capacitación sobre "CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA, PARA EVITAR PROBLEMAS BUCODENTALES", dirigida a las Trabajadoras Sexuales, que son atendidas en el Centro de Salud Portoviejo haciendo entrega del material educativo.

b) La presidenta de la asociación Leticia Macías, se compromete a fomentar la importancia que tiene la prevención odontológica y así evitar problemas bucodentales, a las trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud Portoviejo.

Por medio de la presente acta quienes suscriben se comprometen a cumplir con lo establecido.



LETICIA MACÍAS
PRESIDENTA ASOCIACIÓN GIRASOLES



JULIO CÉSAR MERA SÁNCHEZ
EGRESADO CARRERA ODONTOLÓGÍA

ANEXO 5

EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

CAPACITACIONES SOBRE CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA, PARA PREVENIR PROBLEMAS BUCODENTALES, BRINDADA A LAS TRABAJADORAS SEXUALES – CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO



ENTREGA DEL MATERIAL DIDÁCTICO (BANNER – TRÍPTICOS) A LAS TRABAJADORAS SEXUALES – CENTRO SALUD PORTOVIEJO



ENTREGA DEL TRÍPTICO AL LÍDER DEL CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO DR. FÉLIX VÉLIZ



**ENTREGA DEL TRÍPTICO A LA ODONTÓLOGA DEL CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO
DRA. BLANCA VERA**

**ENTREGA DEL TRÍPTICO A LA PRESIDENTA DE LA ASOCIACIÓN GIRASOLES
(RED DE TRABAJADORAS SEXUALES ECUADOR) SRA. LETICIA MACÍAS**



**ENTREGA DEL BANNER EN EL ÁREA DE "SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA" – CENTRO
DE SALUD PORTOVIEJO**



CAPACITACIONES SOBRE CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA A LAS TRABAJADORAS SEXUALES – CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO



CAPACITACIONES SOBRE CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA PARA PREVENIR PROBLEMAS BUCODENTALES A LAS TRABAJADORAS SEXUALES – CENTRO DE SALUD PORTOVIEJO



TIPS PARA UNA BUENA HIGIENE BUCAL

- CEPILLARSE 3 VEGES AL DÍA
- CAMBIAR EL CEPILLO CADA 3 MESES
- USAR ENJUAGUE BUCALES DESPUÉS DE CADA CEPILLADO
- VISITAR AL ODONTÓLOGO CADA 6 MESES
- USAR HILO DENTAL PARA RETIRAR RESTOS DE ALIMENTOS ATRAPADOS



ENFERMEDADES DENTALES



CARIES DENTAL



PLACA BACTERIANA



GINGIVITIS



PERIODONTITIS

PASOS DE UN CORRECTO CEPILLADO



“EL MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE LA SALUD BUCAL CONSTITUYE UN EJE TRANSVERSAL SIEMPRE VIGENTE EN EL ENTORNO DIARIO, CON EL APROPIADO CEPILLADO DENTAL Y LA UTILIZACIÓN DE HILO DENTAL, SE EVITAN PROBLEMAS DENTALES ANTES DE QUE SE DESARROLLEN SEAN DOLOROSOS, CAROS Y PREOCUPANTES.”

CUIDA TU HIGIENE DENTAL



TRIPTICO DE LA PROPUESTA PRIMERA PARTE

TÉCNICAS DE CEPILLADO

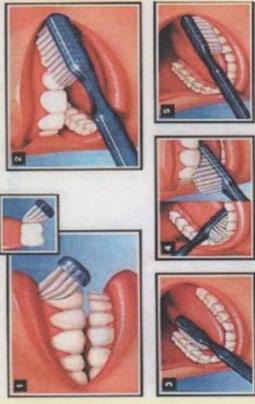
Debe convertirse en un hábito diario de limpieza. Debe realizarse inmediatamente después de ingerir los alimentos, siendo la medida preventiva más efectiva para evitar enfermedades.

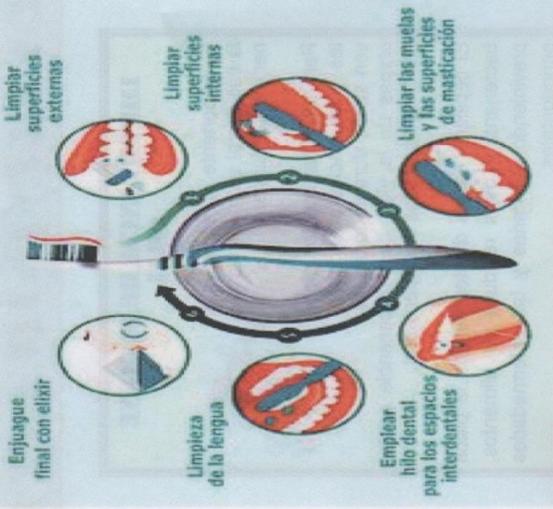
Las características del cepillo adecuado:

- cerdas suaves y con puntas redondeadas.
- mango recto tamaño adecuado
- Se debe reemplazar el cepillo cada dos o tres meses de uso.

TECNICA DE CEPILLADO

- Los dientes de arriba se cepillarán por cada una de sus caras desde la encía hacia abajo
- Los dientes de abajo se cepillarán hacia arriba por cada una de sus caras.
- Los molares y premolares se cepillarán con un movimiento repetido de atrás hacia delante, o en forma circular.
- **Hilo Dental:** Es importante para remover residuos alimenticios y placa bacteriana acumulados entre los dientes y bajo el borde de la encía.







UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Carrera de odontología

Cultura preventiva Odontológica



Autor: Julio César Mera Sánchez



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Autor: Julio César Mera Sánchez





CULTURA PREVENTIVA ODONTOLÓGICA

DEFINICIÓN DE PROBLEMAS ODONTOLÓGICOS

Las enfermedades más comunes en nuestro medio oral son causada por una mala higiene como son: Placa bacteriana, caries, gingivitis, periodontitis.

Enfermedades dentales primarias:

Caries: es la destrucción de las estructuras duras del diente, por ácidos producido por bacterias.

Gingivitis: es la inflamación, enrojecimiento y sangrado de la encía que se presentan por la falta de aseo y la presencia de sarro o calculo.

Periodontitis: es una enfermedad crónica e irreversible que causa la retracción de la encía y pérdida de hueso si no es tratada a tiempo.



Prevención y tratamiento de las enfermedades:

Se previene lavando los dientes a fondo con una técnica correcta. Las placa debe ser eliminados regularmente por odontólogos ya que este se dará cuenta se hay alteraciones, estas serán tratadas a tiempo



IMPORTANCIA DE HIGIENE ORAL

Es importante entender que la salud oral es más que tener dientes fuertes.

Para asegurar que los dientes y las encías se conserven sanos durante todas las etapas de la vida, es indispensable contar con buenos hábitos de higiene oral.

El cepillado de los dientes elimina la placa bacteriana y otros residuos de alimentos, previniendo las caries y las enfermedades periodontales.

Una dieta equilibrada es necesaria para que desarrollen dientes fuertes y resistentes a las caries.

Evitar abuso de la ingesta de dulces: los hidratos de carbono o azúcares son buenos y necesarios dentro de una dieta variada, pero se debe intentar no abusar de ellos por que son la principal fuente de alimentación para las bacterias que forman caries.



BENEFICIOS DE LA SALUD ORAL



La salud oral no solo significa tener dientes blancos.

El cuidado de los dientes y la boca es de gran importancia ya que es la parte inicial del aparato digestivo por medio de la cual, se realizan las siguientes funciones:

1. **Función alimenticia;** a través de la masticación y formación del bolo alimenticio.
2. **Función gustativa;** a través de la identificación de los sabores.
3. **Función fonadora;** a través de la articulación y resonancia de los sonidos emitidos por las cuerdas vocales.
4. **Función Estética;** Ya que son los dientes una parte fundamental en nosotros, que conforman una armonía en nuestro rostro.

