

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Dirección Académica
Escuela de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Odontología

**LA HIGIENE ORAL EN PACIENTES PORTADORES
DE PUENTES FIJOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE
ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS, ULACIT.**

Marcela Espinoza Méndez, 1-0980-0127.
Leslie Anabela Tello Mudarra, 1101908.

Tutora: Dra. Aurora Trujillo.
Asesor Metodológico: Dr. Pedro Hernández.
Asesor Bioestadístico: Dr. Pedro Hernández.

Proyecto de Graduación presentado ante el Programa de Odontología
como parte de los requisitos para optar por el Grado de Licenciatura.

San José, Costa Rica
2003

APRENDÍ Y DECIDÍ

**Y así, después de esperar tanto, un día como cualquier otro, decidí
triunfar;**

**Decidí no esperar a las oportunidades sino yo mismo buscarlas;
Decidí ver cada problema como la oportunidad de encontrar una solución;
Decidí ver cada desierto como la oportunidad de encontrar un oasis;
Decidí ver cada noche como un misterio a resolver;
Decidí ver cada día como una nueva oportunidad de ser feliz;**

**Aquel día descubrí que mi único rival no eran más que mis propias
debilidades,
y que en éstas está la única y mejor forma de superarnos;
aquel día dejé de temer a perder.
Y costaba romper la costumbre, pero se pudo.**

**Descubrí que no era yo el mejor y que quizás nunca lo fui;
Me dejó de importar quién ganara o perdiera:
Ahora me importa simplemente saberme mejor que ayer.**

**Aprendí que lo difícil no es llegar a la cima , sino jamás dejar de subir.
Descubrí que el amor es más que un simple estado de enamoramiento:
El amor es una filosofía de vida.**

**Aquel día dejé de ser un reflejo de mis escasos triunfos pasados
y empecé a ser mi propia tenue luz de este presente;
aprendí que de nada sirve ser luz
Si no vas a iluminar el camino de los demás.**

**Aquel día decidí cambiar tantas cosas...
Aquel día aprendí que los sueños son solamente para hacerse realidad;
Desde aquel día ya no duermo para descansar:
Ahora simplemente duermo para soñar.**

R. Riphani.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos principalmente a Dios y a nuestros Padres; y a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron a nuestro lado, apoyándonos y colaborándonos, para la realización de éste, “ *Nuestro Proyecto Final de Graduación*”. Muy especialmente a la Dra. Aurora Trujillo, por su ayuda y apoyo incondicional y al Dr. Pedro Hernández, por la orientación brindada. Gracias, porque con ustedes a nuestro lado logramos cumplir este sueño, y con él, una de las etapas más importantes de nuestras vidas.

Dios los bendiga y acompañe siempre....

“Gracias.”

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por haberme guiado e iluminado y dado la vida hasta el día de hoy.

A mi tía, que en vida me acompañó siempre y ahora desde el cielo, yo sé que siempre está a mi lado y nunca me dejará sola, porque me ha dado la energía y las fuerzas, para no dejarme vencer, sin antes haber luchado a morir.

A mis padres, personas de las que estaré siempre orgullosa, que me han enseñado a darle valor a las cosas y que me enseñaron que todo en la vida tiene un sacrificio y una recompensa, por haberme dado el apoyo que siempre necesité y haberme permitido el concluir mi más grande sueño, por eso dedico mi logro a ustedes, porque a ustedes, debo todo lo que soy y lo que tengo.

A mi hermana, persona que ocupa un lugar muy especial en mi vida, la mejor de las suertes y triunfos te acompañen. Te deseo los mejores éxitos en tu vida. Dios te guíe y bendiga siempre.

A mis abuelos, que elevan sus oraciones día y noche por mí, y estoy segura que llegan a Dios y de ahí que es mi guía.

A Leslie, mi compañera de tesis, que juntas luchamos por finalizar este trabajo, y con él concluir lo que tanto hemos anhelado.

En fin, a todas aquellas personas que de una u otra manera han estado a mi lado y han creído en mi todos estos años. Que Dios los bendiga y siempre les estaré eternamente agradecida.

GRACIAS...

Marcela Espinoza Méndez.

*“El futuro pertenece a los que creen en la fuerza de sus sueños.”
(Isabel Allende).*

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a muchas personas , pero en primer lugar a Dios , por haberme iluminado en los momentos más difíciles y llegar a donde estoy hoy día.

También a mis padres , quienes son mi guía , compañía y apoyo en todo momento y sin reparo están conmigo , gracias Papá y Mamá.

A mi hermano, quien es una persona muy importante para mi , espero que siempre triunfes y logres todos tu sueños , Dios te ilumine siempre.

A mi novio, gracias por ser alguien muy especial en mi vida , por estar a mi lado en las buenas y malas, apoyándome en todo momento , deseándote siempre lo mejor del mundo y que siempre se cumplan todas tus metas, Gracias.

A Shirley, mi amiga incondicional que siempre estuvo a mí lado apoyándome y dándome fuerzas , muchos triunfos y éxitos para tí.

A Marcela mi compañera de tesis, porque juntas nos hemos apoyado para cumplir el gran sueño de nuestra vida .

A toda mi familia, en especial a mis abuelos que siempre creyeron en mí, y estuvieron a mí lado dándome fuerzas para lograr el sueño anhelado.

Que Dios los proteja y los llene de bendiciones , siempre les estaré agradecida .

Gracias a Todos.....

Leslie Anabela Tello Mudarra.

INDICE

	Páginas
Presentación	1
CAPÍTULO I	
Introducción	2
Antecedentes del problema	3
Planteamiento del problema.....	7
Justificación del problema.....	10
CAPÍTULO II	
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO III (MARCO TEÓRICO)	
Higiene oral	13
Puentes	13
Cómo se construye un puente dental	14
Diseño del pónico.....	14
Preparación de márgenes en Odontología reconstructiva.....	15
Zona de retención.....	15
Contornos coronarios.....	16
Materiales	17
Problemas de accesibilidad.....	17
Contribución de los puentes a la salud bucal	17
Candidatos ideales para los puentes fijos	18
Cómo cuidar un puente dental	18
Cuando instruir a los pacientes en el cuidado dental.....	19
Porqué es necesario la instrucción de los pacientes.....	19
Nivel de higiene oral.....	.20
Placa dental bacteriana.....	22
Película adquirida.....	22
Cálculo dental.....	23

Evaluación clínica de la placa dental.....	23
Composición clínica de la placa dental.....	24
Composición microbiana de la placa dental.....	24
Desarrollo de la placa bacteriana.....	25
Metabolismo de la placa bacteriana.....	26
Mecanismo de formación de la placa	26
Estadios de formación de la placa.....	27
Inhibición y dispersión	27
Control de placa.....	27
¿Qué puede hacerse?.....	29
Si tiene una prótesis dentaria.....	29
Métodos para el control de la placa bacteriana.....	30

PRODUCTOS DIDÁCTICOS DISPONIBLES

Cepillos convencionales.....	31
Cepillos eléctricos.....	32
Cepillos interproximales.....	33
Porta hilo para puentes.....	34
Hilo dental.....	35
Water pick.....	36
Dentríficos	36
Estimulador de goma.....	38
Enjuagues bucales.....	38

CAPÍTULO I

Hipótesis de investigación.....	41
---------------------------------	----

CAPÍTULO V (DISEÑO METODOLÓGICO)

Tipo de estudio.....	42
Alcances.....	42
Limites.....	43
Definición del universo.....	43
Grupos de estudio.....	45
Operacionalización de variables por objetivos.....	46
Recolección de los datos y descripción de los instrumentos.....	47

Descripción de la investigación.....	47
Técnicas de recolección de información.....	48
Técnicas para el análisis estadístico.....	49
Procesamiento y presentación de la información.....	49

CAPÍTULO VI (PRESENTACIÓN ,ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla y gráfico # 1.....	50
Discusión de resultados tabla # 1.....	51
Tabla y gráfico # 2.....	52
Discusión de resultados tabla # 2.....	53
Tabla y gráfico # 3.....	54
Tabla y gráfico # 4.....	55
Discusión de resultados tablas # 3 y 4.....	56
Tabla y gráfico # 5.....	57
Tabla y gráfico # 6.....	58
Discusión de resultados tablas # 5 y 6.....	59
Tabla y gráfico # 7.....	60
Discusión de resultados tabla # 7.....	61
Tabla y gráfico # 8.....	62
Discusión de resultados tabla # 8.....	63
Tabla y gráfico # 9.....	64
Discusión de resultados tabla # 9.....	65
Tabla y gráfico # 10	66
Tabla y gráfico # 11	67
Discusión de resultados tablas # 10 y 11.....	68
Tabla y gráfico # 12.....	69
Discusión de resultados tabla # 12.....	70
Tabla # 13	71
Tabla # 14.....	72
Tabla # 15	73
Tabla # 16.....	74
Discusión de resultados tablas # 13 , 14,15, 16.....	75

CAPÍTULO VII

Conclusiones	79
---------------------------	-----------

CAPÍTULO VIII

Recomendaciones	81
------------------------------	-----------

CAPÍTULO IX

Bibliografía	82
---------------------------	-----------

CAPÍTULO X

Anexos	85
---------------------	-----------

CAPÍTULO XI (PROPUESTA Y SOLUCIÓN DE TESIS)

Introducción de la propuesta.....	86
--	-----------

Propósito de la propuesta.....	87
---------------------------------------	-----------

Objetivo General de la propuesta.....	88
--	-----------

Objetivos Específicos de la propuesta.....	88
---	-----------

Desarrollo de la propuesta.....	89
--	-----------

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación se ocupa de la importancia de la higiene oral para el éxito de un puente fijo en boca, a partir del uso de los productos existentes en el mercado para la limpieza y cuidado de estos. En este sentido el odontólogo debería aplicarlos como el principal método para que el paciente pueda conservar su puente por mucho más tiempo.

Los procedimientos por seguir en este caso serán, una revisión junto con un índice de placa y entrega de algunos productos disponibles especiales para la limpieza de dichos puentes. Un mes después, un segundo índice de placa, para recoger los resultados. Los pacientes escogidos no padecen de ninguna enfermedad sistémica ni presenta ninguna condición patológica, y se encuentran en un rango entre los 30 y 72 años de edad. Este estudio se hará únicamente en pacientes con puentes fijos, los cuales fueron atendidos en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, a partir del año 2002 y principios del 2003.

La utilidad de esta propuesta será dar evidencia de los beneficios que conllevan la utilización de estos productos especializados en la limpieza de los puentes fijos, con vista a una mejor salud oral y así hacer consciencia en el paciente para que tome una actitud positiva ante los cuidados que debe tener en cuenta para el éxito del tratamiento.

La utilización de estos productos podría ayudar a todo odontólogo a tener una mejor respuesta acerca de sus pacientes frente a esos tratamientos.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La ineficiencia de los métodos usados para el control de placa bacteriana en pacientes que utilizan puentes fijos produce un gran interés en investigar qué alternativas didácticas hay para resolver este tipo de problema, especialmente cepillos eléctricos , enhebradores para hilo dental, enjuagues bucales, estimuladores de encías, cepillos interdientales, etc. El interés radica en que se afirma que la placa bacteriana es un agente etiológico de la enfermedad periodontal. *O Müllanse, D.(1992)*. Se dice que la placa bacteriana es una masa compleja y homogénea , que si crece conduce a la enfermedad periodontal, considerándola como la primera razón que afecta la salud bucal y por ende la afección y pérdida de piezas dentarias, en la mayoría de las personas.

Por tanto, es de gran importancia su control como medio de prevención.

En el presente trabajo se realiza una investigación sobre el impacto de las diferentes alternativas que se presentan para poder conservar una buena salud oral utilizando el paciente un puente fijo. De ahí que su control constituye un aspecto muy importante para el logro de un buen estado de salud oral.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Una de las grandes dificultades que presenta el odontólogo es, ¿Cómo motivar al paciente al cuidado de su higiene oral?. Consiste en la ejecución de una serie de actividades utilizando menos elementos para retirar los residuos de las superficies dentales, tejidos adyacentes, lengua y mucosa bucal y así poder disminuir la placa bacteriana; la mayoría de las personas pierden sus dientes por diferentes causas, de las cuales las más comunes son: la caries dentaria, la enfermedad periodontal y las lesiones traumáticas . **George E. Myers (1979:3-9/167)**. Al ocurrir esto, se debe proceder a utilizar algún tipo de aparatología en boca, para no continuar perdiendo las piezas restantes, y para ello es indispensable una buena higiene oral. Uno de los objetivos de la higiene oral es el control de la placa bacteriana, es decir, reducir a un mínimo aceptable y mantenerla a este nivel; es necesario la cooperación del paciente, cuando se ponga en duda, lo primero que hay que hacer, es demostrarle la presencia de la placa de sus dientes. Con el objetivo de realizar una apreciación objetiva razonable del programa de control de placa, debe medirse su nivel inicial por medio de un índice adecuado.

Hay muchas maneras de tener una buena higiene oral, pero cualquiera que sea el estimulador utilizado debe evitarse lesionar las encías. Entre ellos tenemos: el hilo dental y los estimuladores interdentarios que son instrumentos valiosos cuando existe mayor riesgo de retención de placa debido a la presencia en la boca de una prótesis fija ortodóntica. **J. D. Eccles , R. M Green(1978:2-23/246-247)**.

Los aparatos fijos son más aceptables que los removibles desde el punto de vista estético, especialmente en los casos de pacientes adultos. Son menos irritantes para los tejidos gingivales y permiten una mejor higiene bucal. **Dr. Sigurd P. Ramfjord , Dr. Major M. Ash, J.R. (1972:120/131-133/330-333)**.

Definitivamente el fracaso de la prostodoncia se debe a la falta de didáctica apropiada, comunicación (entendida como la capacidad de persuasión) y capacidad entre el dentista y el paciente y en la forma en que el paciente ponga en práctica los cuidados que se dan a conocer.

De esto especialmente depende el éxito o el fracaso de dicha estructura.

La existencia de cavidades, fisuras, irregularidades anatómicas, rehabilitaciones defectuosas, uso de prótesis dentales, aparatología ortodóntica, mal oclusiones, la ingestión de una dieta blanda refinada y la higiene oral inadecuada conforman la etiología de la presencia de placa dental. Según los resultados del ENS 1977-80 Morbilidad Oral, la epidemiología de la placa blanda muestra que ésta predomina en mayor porcentaje de personas afectadas y con índices más altos, en los grupos de edad mayores de 0 a 14 años, llegando al tope de los 15 a 19 años, para de allí en adelante decrecer totalmente. En la Edad Media no había nada de más valor que un diente humano, por lo tanto el arrancar los dientes era un sistema de castigo e intimidación. Los dentistas de la época eran empiristas sacamuelas y en Francia, por ejemplo, quedó en las manos de los barberos y charlatanes durante siglos la práctica del arte dental. La práctica de la higiene oral se demoró en llegar a Grecia. Bajo la influencia romana y griegos empezaron a utilizar diferentes materiales como elementos para la limpieza de los dientes como la piedra pómez, el talco, el polvo de coral, el óxido de hierro, etc. **Benjamín Herazo Acuña. (1990:19-36/61-63/91-106/136-140).**

Diocles de Carystus, médico ateniense de la época de Aristóteles aconsejaba: *“Todos las mañanas usted debe fregar sus encías y dientes con los dedos desnudos y con menta por fuera y por dentro , para remover partículas de los alimentos adheridos”*.

La higiene bucal fue practicada por los sumerios 3 000 años A. C. **Rodrigo Barrantes Echavarría(1999:60-73/92-95).**

Entre los romanos, Aulos Cornelius Celsus (25 A.C. – 50 D.C) se refirió a las enfermedades que afectan las partes blandas de la boca y su tratamiento . **Rodrigo Barrantes Echavarría(1999:60-73/92-95).**

En Norteamérica, el 97% de la población menor de 45 años de edad, presenta enfermedad periodontal . **Katz / Mc Donald Stookey(1983:147-148-156).**

John W. Riggs (1811 – 1885) elaboró un análisis general de la enfermedad periodontal y su tratamiento . **Rodrigo Barrantes Echevarría(1999:60-73/92-95).**

Balint. J.Orban (1899 – 1960) realizó estudios histológicos de los tejidos periodontales que sirven como base de muchas de nuestras terapéuticas actuales Rodrigo Barrantes Echavarría (1999:60-73/92-95).

La cantidad de extracciones por estados periodontales aumenta entre los 30 y 40 años de edad. Después de los 40 años la enfermedad periodontal es la causa predominante de las extracciones dentales. *Katz / Mc Donald Stookey(1983:147-148-156)*. La sustitución de dientes perdidos por aparatos protésicos se ha practicado desde los primeros tiempos de la historia . *George E. Myers(1979:3-9/167)*.

Los primeros aparatos dentales encontrados en Europa, son dentaduras de hueso y marfil del silo XVIII y son aparatos removibles. Los puentes se confeccionaban con láminas de oro y se unían con soldadura de remache. *George E. Myers(1979:3-9/167)*.

El primer cepillo de cerdas aparece en China alrededor del año 1 500 D.C., en 1 640 el cepillo dental se introdujo en Europa como uso exclusivo de la realeza y a partir del siglo XIX fue el medio de higiene oral más popular.

En 1939, se inventaron los cepillos eléctricos. Goldman H. (1974), comparó la efectividad de dos cepillos de dientes una manual y otro de ultrasonido. Se encontró que para superficies linguales el cepillo de ultrasonido es más efectivo que el manual. *Benjamín Herazo Acuña (1990:19-36/61-63/91-106/136-140)*.

Para 1969, se habían patentado en los Estado Unidos más de 85 tipos de cepillos de dientes mecánicos y había varios millones de unidades en uso, pero para 1971 la venta de estos cepillos disminuyó en un 40% tendencia que se ha mantenido en los últimos años. *Simon Katz, James L. McDonald, George K. Stookey (1983:83-84/88-89/90/146-147)*

Bergenholtz y Olsson (1984) compararon la eficiencia en la remoción de placa cuando se emplea seda dental y cepillo interproximal.

Los resultados indicaron que en áreas interproximales donde no había papíla es mejor el uso del cepillo interproximal que la seda dental. *Benjamín Herazo Acuña (1990:19-36/61-63/91-106/136-140)*.

Según el periodoncista S. Ciancio (Adv. Dent. Res 2002. May;16(1):6) que en los 1990 los cepillos eléctricos comenzaron a mostrar ventajas, con los movimientos oscilatorios-rotatorios y con los contrarrotatorios, incluyendo la higiene de los espacios interdentarios. En un tiempo inicial eran sólo para poblaciones especiales, pero hoy en día pueden ser recomendados a quien sea, con previo estudio del recurso ofrecido. (<http://www.550m.com>)

3000 A.C., los Egipcios usan pequeñas ramas con puntas desgastadas para limpiar sus dientes.

1400 D.C., los chinos inventan el cepillo dental de cerdas, hechos con cerdas de jabalí siberiano fijado a un mango de bambú o de hueso.

1600 D.C. los viajeros europeos que iban a China traen a su regreso el cepillo dental, reemplazan las cerdas del jabalí por las más suaves crines de caballo.

1885 las compañías comienzan a producir cepillos manuales a gran escala.

1938 se presentan las primeras cerdas de nylon.

1950 las cerdas de nylon se hicieron más suaves .

1960 se presenta el primer cepillo de dientes eléctrico en Estados Unidos.

1987 se presenta el primer cepillo de dientes eléctricos para uso doméstico de acción rotatoria.

2000 los cepillos dentales eléctricos de bajo precio hacen crecer el mercado de estos.(<http://www.thejcdp.com>) .

ANTECEDENTES NACIONALES

Después de una minuciosa y exhaustiva búsqueda en diferentes fuentes de información acerca de nuestro país , no se encontraron estudios realizados sobre este tema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al hablar sobre higiene oral y prostodoncia se demuestra la falta de diálogo que existe entre el paciente y el odontólogo a la hora de entregar o colocar un puente, fijo, ya que éste no le explica al paciente cómo mantener una buena higiene oral, cómo limpiar estos puentes, etc.

Pero existe la posibilidad de que aunque se le explique una vez, esto tampoco signifique que el paciente haya asimilado en su totalidad el procedimiento y lo efectúe, lo que también provocará que el tratamiento, no dé los mejores resultados.

En el mercado se encuentran varios productos que juegan un papel importante en la higiene oral, de ellos estudiamos los siguientes, por ser estos los más conocidos y utilizados por los pacientes.

- Cepillos convencionales
- Cepillos eléctricos
- Pasta dental
- Enhebradores para hilo dental
- Hilo dental
- Enjuague bucal
- Cepillos interdientales.
- Estimuladores de encías.

El menor o mayor cuidado de la higiene oral influye en la incidencia de caries y en la salud de los tejidos gingivales. Lo importante es el nivel de higiene que el paciente pueda mantener regularmente. Con mucha frecuencia, el paciente presta mayor atención a la higiene oral, durante algún tiempo, después de recibir instrucciones adecuadas, pero las abandona cuando ya ha pasado la situación de urgencia.

Cuando se estime que la higiene oral, está por debajo de lo normal es recomendable hacer extensiones en áreas inmunes para evitar la recurrencia de caries.

Siempre que sea posible se evitará la colocación de bordes extensos, en situación íntima con la encía, para disminuir las posibilidades de irritar la gingiva..

La mayoría de los odontólogos no toman esto como un problema y de lo único que se preocupan es de entregar lo antes posible al paciente su trabajo restaurativo y cobrar sus honorarios, no toman en cuenta que es muy importante realizar al paciente un índice de placa, tanto antes del tratamiento como después de él, para así poder comparar si tenía mejor higiene antes de colocar el puente , o después, o sí se mantuvo, o al contrario si empeoró su salud oral.

Así como también dar al paciente varias citas de control después de colocado el puente como prevención.

Para que un trabajo de este tipo, tenga los resultados deseados, no sólo el aspecto higiénico es importante, si no también la oclusión fisiológica porque se presentan casos clínicos donde a mediano plazo (2 a 3 años), por trauma oclusal, la pieza pilar puede requerir de un tratamiento endodóntico, esto también afectaría los resultados que desde un principio se perseguían con el tratamiento.

El índice de placa es un indicador que permite evaluar en términos de porcentajes la cantidad de placa bacteriana presente en la superficie coronal del diente. En cuanto al Control Clínico debemos analizar varios aspectos como los son:

- Problemas periodontales que causa una mal higiene oral, o una deficiente técnica de aseo determinado.
- Problemas de la oclusión que causa una restauración en mal estado.
- Problemas que existen con el metal.
- Problemas en los ángulos de los puentes..
- Residiva de caries..
- Recomendaciones después de colocar un puente.
- Diferentes materiales que existen para limpiar cualquier aparato colocado en la boca.

El índice de placa, que se va a utilizar es el de Silness y Loe. Ignora la extensión coronal de la placa en la superficie del diente y evalúa sólo el espesor en el área gingival del diente. Examina las superficies distobucal, bucal, mesiobucal y lingual. Un espejo y un explorador dental se usan después de secar con aire los dientes para evaluar el índice de placa.

A diferencia de muchos índices, no excluye o sustituye los dientes con restauraciones gingivales o coronas.

El resultado del índice de placa para el área se obtiene sumando las cuatro calificaciones por diente. Si la suma de los resultados se divide en cuatro, se obtiene el resultado total por diente. El resultado por persona se obtiene sumando los resultados por diente y dividiendo la suma entre el número de dientes examinados.

Para utilizar este índice se deben de tomar en cuenta ciertos criterios, entre los cuales están:

- 0- No hay placa en el área gingival.
- 1- Una capa de placa adherida al margen gingival libre y el área adyacente del diente.
- 2- Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival y en el margen gingival o adyacente a la superficie dentaria o ambos.
- 3- Abundancia de materia blanda dentro de la bolsa gingival o en el margen gingival adyacente a la superficie dentaria o en ambos

Después de efectuado todo este proceso, para corroborar, que tiene o no una buena higiene oral, debe dar un porcentaje entre los siguientes márgenes:

- 0%-10% *excelente.*
- 11%-15% *muy buena.*
- 16%-25% *buena.*
- 26%-35% *moderada.*
- 36%-50% *deficiente.*
- 51%-70% *mala.*
- 71%-100% *muy mala.*

¿ Cómo mejorar la higiene oral, en pacientes que utilizan puentes fijos?

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Con esta investigación queremos dar un aporte a la sociedad y ayudar a que esta mejore su salud oral. Durante mucho tiempo las personas han usado puentes fijos y en determinados casos ya sea que el dentista no les explique los cuidados necesarios al usarlos o que ellos no acaten estas órdenes lo cierto es que esto afecta su salud oral .

Lo que pretendemos es comparar entre grupos de igual número de personas que utilicen puentes fijos, las repercusiones o problemas que causan a nivel oral específicamente de dientes y encías al no tener los cuidados suficientes para ello.

Habrà un grupo que no tenga ni haya mantenido ningún cuidado y otros grupos donde se le dé a cada paciente un producto recomendado para cada caso.

De ahí que la higiene que tiene cada paciente es muy importante para el logro de un buen estado de higiene dental.

Comúnmente se oye decir al paciente, *“el doctor no me explicó cómo tenía yo que limpiarme los dientes o el área donde me colocaron el puente”*, de igual manera sucede con las prótesis y coronas. Esta ausencia de información o esta crítica hace que queramos ver en qué proporción se presenta esta situación y también ofrecer alternativas didácticas para resolver este tipo de falla.

Es importante el papel del personal auxiliar, aunque el verdadero responsable sea el odontólogo, el cual debe estar informado de todas las diferentes opciones que se presentan como el cepillo eléctrico, enhebradores, enjuagatorios, etc.

Creemos, pretendemos y estamos motivadas para ofrecer todas las alternativas posibles sobre las áreas críticas de higiene oral para que este problema disminuya y que este estudio ofrezca alternativas económicas viables, con una incorporación de los nuevos avances tecnológicos hacia una mejor odontología donde los tratamientos realizados obtengan un mejor resultado.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

OBJETIVOS

Objetivo General:

1. Evaluar la higiene oral en pacientes que utilizan puentes fijos.

Objetivos Específicos:

1.1 Determinar el grado en que se presenta el nivel de higiene oral en pacientes que utilizan puentes fijos.

1.2 Valorar los diferentes productos existentes para resolver el problema de higiene oral en pacientes que utilicen puentes fijos.

1.3 Constatar que tipo de información se le brindó al paciente para el cuidado del puente fijo.

Objetivo de la propuesta:

Elaborar una propuesta metodológica con los productos utilizados y así dar a conocer sus respectivas indicaciones y formas de uso para implementar una correcta higiene oral en pacientes portadores de puentes fijos.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

La prostodoncia fija es el arte y ciencia de restaurar con metal colado o porcelana los dientes dañados y de reemplazar los que faltan mediante prótesis fijas o cementadas. El tratamiento con éxito de un paciente que tenga necesidad de una prótesis fija requiere de la cuidadosa combinación de varias facetas:

- Educación Odontológica del paciente
- Prevención de anteriores enfermedades dentales
- Buen diagnóstico
- Terapia periodontal
- Oclusión
- Destreza operatoria
- Tratamientos endodónticos. *Herbert Shillingbulg, Sumiya Jovo, Lowwel D. (1990: 9-13).*

Un puente es una prótesis que reemplaza a uno o varios dientes ausentes, permanentemente fijado a las piezas remanentes. Un diente que sirve de soporte a un puente se denomina pilar. El diente artificial suspendido entre los dientes pilares, se llama pónico.

El pónico está unido a los retenedores, que son las restauraciones que van cementadas a los pilares convenientemente preparados. *Herbert Shillingbulg, Sumiya Jovo, Lowwel D. (1990: 9-13).*

Oclusión es la forma en que las piezas dentarias hacen contacto.

HIGIENE ORAL

Es el mejor método para prevenir la caries dental, gingivitis, periodontitis y otros trastornos dentales. También ayuda a prevenir el mal aliento (Halitosis). La higiene oral es necesaria para todas las personas con el fin de mantener dientes y boca saludables. Los dientes saludables tiene menos caries y mantener los dientes limpios hace que los depósitos de sarro desaparezcan o minimicen. Las encías sanas se presentan rosadas y firmes . La higiene oral consiste tanto en el cuidado personal como en el profesional.(<http://www.nlm.nih.gov>) .

Es la ejecución de una serie de actividades utilizando diferentes elementos para retirar los residuos de las superficies dentales, tejidos adyacentes, lengua y mucosa bucal.

La placa dental es una masa compuesta adherida al esmalte del diente. *Benjamín Herazo Acuña(1990:19-36/61-63/91-106/136-140)*

PUENTES

Para reemplazar dientes perdidos se utilizan 2 tipos de aparatos dentales: dentadura parcial fija y dentadura parcial removible. *George E Myers(1979:3-9/167)*.

Un puente dental es un aparato que se usa para remplazar uno o más dientes que falten.

Estos aparatos se fijan en su lugar con cemento y no pueden ser retirados por el paciente. (www.methodisthealth.com).

El puente fijo está unido a los dientes de soporte y no se puede retirar para limpiarlo o inspeccionarlo. Los puentes removibles van anclados a los dientes por medio de elementos de conexión como los ganchos de alambre, que permiten quitar el aparato para limpiarlo o examinarlo. *George E Myers(1979:3-9/167)*.

CÓMO SE CONSTRUYE UN PUENTE DENTAL

El puente está formado por tres o más piezas que encajan en el espacio abierto de la boca, llenando dicho espacio vacío. La mayoría de los puentes están compuestos por un diente falso llamado pónico, unido por dos coronas, que es una capa que cubre el diente, similar en tamaño y forma a un diente natural. Esto se adhiere con cemento a los dientes contiguos o de soporte llamados también pilares que son los dientes que están al lado del diente vacante.

(www.methodisthdalth.com).

DISEÑO DEL PÓNICO

Cuando los dientes perdidos se remplazan con prótesis fija, se introducen a la cavidad bucal superficies duras y nuevas que pueden dar lugar a la formación de placa; se refieren continuamente reacciones inflamatorias en la mucosa que recubre el reborde alveolar, en estrecha relación con los pónicos de puentes, esos cambios se presentan después de un corto tiempo. Esta inflamación de la mucosa es causada fundamentalmente por depósitos bacterianos bajo los pónicos con o sin recontorneado .

Las zonas de retención como espacio interdientales abiertos y superficies gingivales frente a la mucosa alveolar permite un desarrollo más pronunciado de placa bacteriana. Se tiene que evitar o restringir el contacto entre pónicos y mucosa alveolar a una zona precisa mínima que pueda mantenerse sin placa. Los pónicos higiénicos con separación completa de su superficie gingival de la mucosa alveolar no previenen la inflamación cuando no hay adecuado control de placa.

Ya que el diseño del pónico no previene por sí mismo la acumulación de placa dental y la inflamación subsecuente, es importante que se dé la posibilidad de retirar mecánicamente la placa.

PREPARACIÓN DE MARGENES EN ODONTOLOGÍA RECONSTRUCTIVA

Se ha demostrado una y otra vez que sin higiene bucal eficaz , pacientes sanos, con dentición completa y oclusión normal experimentan acumulación masiva de placa, en especial en la porción cervical de la corona dental clínica. Todos los márgenes Subgingivalmente localizados de restauraciones dentales están relacionados, con cambios patológicos de la encía adyacentes. Todos los márgenes subgingivales de incrustaciones, coronas y obturaciones, de hecho están cubierto de encía enferma, pues el margen en sí representa una zona de mayor acumulación de placa. Debido a que técnicamente es muy difícil lograr una datación marginal perfecta de la restauración, existe un espacio más o menos extenso entre el diente preparado y el borde de la restauración; estos espacios se llenan de placa bacteriana en muy poco tiempo. *Genco, Goldman, Cohen (1993: 131191/377-387/451-466).*

Una higiene adecuada dará como resultado el mantenimiento de la salud en la proximidad de los pónicos. *Genco, Goldman, Cohen(1993:131-191/377-387/451-466)*

ZONAS DE RETENCIÓN

Los márgenes sobreextendidos proporcionan lugares ideales para la acumulación de la placa y traen como resultado un cambio en el equilibrio ecológico del área del surco gingival que favorece el crecimiento de microorganismos que se relacionan con enfermedades a expensas de los microorganismos vinculados con la salud. Al eliminar estas sobreextensiones se permite un control de placa más efectivo que trae como consecuencia la desaparición de la inflamación gingival y aumento del soporte óseo alveolar.

La zona de transición que comprende el margen de la corona, el cemento y el diente preparado cobra gran importancia si el margen coronario se localiza en la región subgingival; en esta zona casi siempre se encuentra un espacio , ya que ningún cemento disponible en el comercio aporta un sellado perfecto.

La superficie del cemento siempre es rugosa y porosa. Se afirma que esta rugosidad del cemento subgingival aumenta la acumulación de placa en el surco. Bjorn y col.(1969, 1970), demostraron que el ajuste y precisión en coronas y elementos de puentes son, por regla general, deficientes. *Genco, Goldman, Cohen (1993: 131-191/377-387/451-466)*

En prótesis fija, la superficie de los pónicos apenas debe tocar la mucosa. Si este contacto es excesivo, impide la limpieza. Se acumula placa y produce inflamación y hasta la formación de pseudobolsas. *Fermin A. Carranza(1-15/284/334-338/435-436/763-766).*

CONTORNOS CORONARIOS

El sobrecontorno de las reconstrucciones aporta zonas retentivas adicionales para la acumulación de placa, es posible que impidan los mecanismos de autoclisis de los carrillos, labios y lengua.

Los contactos proximales inadecuados y los errores al reproducir la anatomía protectora normal de los bordes marginales oclusales y de los surcos del desarrollo conducen a la impacción de alimentos. Los fallos para restablecer los nichos interproximales adecuados favorecen la acumulación de irritantes. *Fermin A. Carranza(1-15/284/334-338/435-436/763-766).*

Puede presentarse en varias dimensiones: áreas interdetales, superficies vestíbulo linguales y superficies de furcaciones. *Genco, Goldman, Cohen (1993: 131-191/377-387/451-466).*

Áreas interdetales: es muy frecuente que las áreas de contacto interproximales de reconstrucciones estén sobrecontorneadas; no sólo invaden los tejidos del área interdental, que representan un plexo delicado de vasos sanguíneos gingivales dentro de un tejido conectivo fino en el área del col, sino que también afectan la posibilidad de limpieza eficaz en dicho lugar con el uso de auxiliares especiales para la higiene bucal. Es muy frecuente que en el contorno interproximal de obturaciones y restauraciones se haga muy grueso y por lo tanto cierre el espacio interproximal. El control de la placa es más difícil y agranda las pápilas vestibulares y linguales y se favorece la acumulación de placa.

Superficies vestibulo linguales: este sobrecontorno no permite la adaptación estrecha de los tejidos gingivales al diente y por tanto se interponen con el efecto de “sellado” de la unión dentogingival; aumentando así la acumulación de placa.

Superficies de furcación: los dientes con esta afección deben ser preparados con suficiente espacio para los materiales de una corona artificial, ya que el sobrecontorno es inevitable y favorece la acumulación de placa. *Genco, Goldman, Cohen (1993: 131-191/377-387/451-466).*

MATERIALES

Los materiales de restauración difieren en su capacidad para retener la placa, pero todos pueden limpiarse de manera adecuada si están bien pulidos y son accesibles para el cepillado. *Fermin A. Carranza(1-15/284/334-338/435-436/763-766).*

PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD

Una prótesis en particular, una corona o un puente mal ajustado, difícil de acceder rinde además una limpieza ineficiente. (*Consultant. Dr. Patrick Sultán – Ex – assistant a la Faculte de Chirurgie Dentaire*).

CONTRIBUCIÓN DE LOS PUENTES A LA SALUD BUCAL

Los dientes se pierden por diferentes causas, de las cuales las más comunes son: la caries dentaria, la enfermedad periodontal y las lesiones traumáticas. Los dientes perdidos deben ser sustituidos tan pronto como sea posible si se requiere mantener la salud bucal a lo largo de la vida del individuo.

El método más efectivo de reemplazar dientes cuando puede aplicarse, es por medio de un puente fijo.

La falta de sustitución de un diente perdido se traduce en una serie de fenómenos que, a lo largo de los años, pueden conducir a la posible pérdida de los dientes restantes. *George E Myers(1979:3-9/167)*.

Algún día sin duda se podrán controlar los estragos ocasionados por la caries dental y por la enfermedad periodontal, y probablemente se podrán eliminar estas afecciones de la lista de los sufrimientos humanos. Cuando esto se logre el reemplazo de dientes ausentes quedará limitado a los casos de problemas de desarrollo y a las lesiones traumáticas. *George E Myers(1979:3-9/167)*.

CANDIDATOS IDEALES PARA LOS PUENTES FIJOS

Los candidatos ideales son casi todas las personas a quién le falte uno o mas dientes y que presenten una buena salud oral, pero sin embargo el éxito del puente viene determinado por una higiene oral adecuada.(www.methodisthdalth.com).

CÓMO CUIDAR UN PUENTE DENTAL

Para las personas que utilicen puentes dentales, deben realizar la limpieza bucal tal y como se ha explicado siempre, con enjuague, cepillo e hilo dental y además realizar la higiene del puente de manera aparte. Esto es muy importante para mantener la salud de la encía alrededor del puente y la salud de los dientes a los que el puente se fija.

La dificultad que se encuentra es que es muy complicado pasar el hilo por debajo del puente; para ello se deben usar enhebradores de hilo. Otra opción son los hilos de tipo super floss, los cuales poseen una parte inicial rígida que permite introducir la otra parte en la posición que deseamos.

Cualquiera que sea el tipo de seda dental por utilizar, una vez que está por debajo del puente, se limpia de un lado a otro debajo de los púnticos. En espacios muy grandes, donde el hilo no resulta eficaz, se deben usar los cepillos interdetales, estos se introducen y se realizan movimientos de adentro hacia fuera, intentando apoyar la cerda del unipenacho contra la superficie del diente que mira hacia el espacio desdentado.

Cabe repetir que es sumamente importante una excelente higiene en el área, ya que la mala higiene es la principal causa del fracaso del puente, pudiendo llevar a la pérdida de los dientes que lo sostienen. (www.3w.com.uy).

CUÁNDO INSTRUIR A LOS PACIENTES EN EL CUIDADO DENTAL

Las personas reciben instrucciones, educación y entrenamiento durante todo el período terapéutico y posterior al tratamiento.

Se debe instruir para prevenir en la cavidad oral el establecimiento de placa patógena o sus productos que causan la enfermedad y cuyo único objetivo es prevenir el comienzo, progreso o recurrencia de alguna afección, ya que una de las metas de los hábitos de higiene bucal es obtener un nivel de control de placa adecuado para mantener la salud gingival. *Genco, Goldman; Cohen (pag: 378-379).*

POR QUÉ ES NECESARIO LA INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES

Los pacientes no tienen manera alguna de saber cómo cuidar sus prótesis; el dentista tiene la responsabilidad de instruirlos como parte de su tratamiento. *James Kratochvil(1989:27-32/172-179).*

NIVEL DE LA HIGIENE ORAL

El menor o mayor cuidado de la higiene oral influye en la incidencia de caries y en la salud oral de los tejidos gingivales. Lo importante es el nivel de higiene que el paciente pueda mantener regularmente. Con mucha frecuencia, el paciente presta mayor atención a la higiene oral, durante algún tiempo, después de recibir instrucciones adecuadas, pero las abandona, cuando ya ha pasado la situación de urgencia. Cuando se estime que la higiene oral, está por debajo de lo normal es recomendable hacer extensiones en áreas inmunes para evitar la recurrencia de caries. Siempre que sea posible se evitará la colocación de bordes extensos, en situación íntima con la encía, para disminuir las posibilidades de irritar la gingiva. **George E Myers(1979:3-9/167).**

La limpieza de la zona interdental tiene una función decisiva en la prevención de infecciones por placa dental . Debido a esto la reconstrucción protésica nunca debe interferir con la habilidad del paciente, para lograr una limpieza interdental óptima; tiene que evitarse sobrecontorno de márgenes coronarios, en especial en la zona interdentaria o en el orificio de furcación .

Si las coronas tienen un subcontorno, se utilizan auxiliares de higiene bucal adecuados. Siempre que sea posible, el espacio interdental de las restauraciones protésicas debiera ser lo bastante grande para aportar un espacio adecuado para los cepillos interdentales. **Genco, Goldman, Cohen (1993:131-191/377-387/451-466).**

PLACA DENTAL BACTERIANA

Es conocida como placa dental, placa bacteriana o quizás de más actualidad placa dental microbiana. **Genco, Goldman, Cohen(1993:131-191/377-387/451-466).**

La placa dental, es una masa compuesta de microorganismos, residuos alimenticios, saliva y cutícula o película, adherida al esmalte dental, que al permanecer durante tiempos determinados puede producir la caries dental y periodontopatías **Benjamín Herazo Acuña(1990:19-36/61-63/91-106/136-140).**

Además presenta un agregado de células bacterianas, células epiteliales e inflamatorias. **Génico, Goldman, Cohen(pág.:378-379).**

La placa dental microbiana se clasifica como supragingival o subgingival de acuerdo con su localización; la primera se refiere a aquellas agregaciones microbianas que se encuentran en la superficie dental, aunque se pueden extender al fondo del surco gingival. La placa subgingival es aquella agregación bacteriana que se encuentra completamente dentro del surco gingival.

También hay agregaciones de bacterias que representan una forma de placa dental en los surcos y fisuras de la corona del diente, es probable que estén relacionados con la caries en esa zona; también se acumulan alrededor de restauraciones dentales y en todos los aparatos protésicos en cavidad bucal. **Genco, Goldman, Cohen (1993:131-191/377-387/451-466).**

La placa dental se distingue de otras acumulaciones o depósitos en la superficie del diente, como:

1. **Materia Alba:** acumulación bacteriana amorfa en una boca sin higiene, contiene bacterias, leucocitos y células epiteliales bucales descamadas, incluso restos alimenticios. Se elimina con facilidad con una jeringa de agua a presión.
2. **Cutícula:** película orgánica derivada de la saliva y depositada en la superficie dental.
3. **Cálculo:** representa la placa dental calcificada; está cubierto casi siempre por una capa de placa no calcificada.
4. **Manchas:** placa, cutícula y cálculo, de color amarillo ,café, negro o verde, esto depende de la dieta, uso de inhibidores de placa , edad y hábitos como por ejemplo el tabaquismo. **Genco, Goldman, Cohen (1993:131-191/377-387/451-466).**

Las condiciones que caracterizan a un huésped susceptible para la presencia de placa son los siguientes:

- Fosetas y fisuras muy marcadas y profundas.
- Maloclusiones dentales.
- Reducción del flujo de saliva normal.
- Rehabilitaciones dentales inadecuadas.
- Prótesis dentales inadecuadas.
- Aparatología ortodóntica.
- Traumatismos dentales.
- Incapacidad física y mental que impidan el uso adecuado de elementos higiénicos.

Enfermedades bucodentales altamente sensibles al tacto que impidan la higiene adecuada.

Benjamín Herazo Acuña(1990:19-36/61-63/91-106/136-140).

El cepillado eficaz, de los dientes enjuague de la boca y el uso del hilo dental o estimuladores interdentarios eliminarán la placa bacteriana. Esto es efectivo si se realiza de inmediato después de las comidas. **J. D. Eccles, R. M. Green(1978:2-23/246-247).**

Para todo esto hay que tomar en cuenta que en 12 horas la placa dental ha crecido como para producir un gran daño. (www.sartoridentists.com).

PELÍCULA ADQUIRIDA

Es una película homogénea membranosa, acelular que cubre la mayor parte de la superficie del diente y permite el contacto entre éste, la placa dental y el cálculo. ***Benjamín Herazo Acuña(1990:19-36/61-63/91-106/136-140).***

CÁLCULO DENTAL

Es la placa mineralizada que une y cubre la substancia del diente. Hay 2 tipos de cálculo de acuerdo con la posición en relación con el margen gingival; cálculo supra y subgingival. *Benjamín Herazo Acuña(1990:19-36/61-63/91-106/136-140).*

Está formado por la saliva o la sangre; él se deposita bajo los dientes y sobre la encía.

Proviene del estancamiento de la placa dental, que se espesa e irrita la encía y mantiene la inflamación . . . (*Consultant. Dr. Patrick Sultán – Ex – assistant a la Faculte de Chirurgie Dentaire*).

EVALUACIÓN CLÍNICA DE LA PLACA DENTAL

La placa supragingival se detecta a simple vista cuando alcanza cierto grosor, esto sucede en uno o dos días en aquellos sitios donde no se remueve de manera intencional, por fuerzas de masticación u otras funciones bucales, es amarilla o blanquecina y tiene mayor grosor a lo largo del tercio gingival del diente y áreas interproximales, pero cuando es muy delgada se detecta con el uso de una solución reveladora o al raspar la superficie dental.

Los depósitos de placa se presentan por lo regular, en fisuras, fosas e irregularidades de las superficies oclusales, fluctuaciones y grietas de la superficie lisa de la corona; se forma con facilidad en todo tipo de restauraciones.

La placa subgingival es delgada, contenida dentro del surco gingival y difícil de visualizar.

Se detectan después de su remoción de la bolsa por medio del raspado de la superficie radicular.

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA PLACA BACTERIANA

La composición química de la placa dental es difícil de caracterizar, ya que varía en gran medida con la edad y la dieta; en general, tiene cerca del 80% de agua y 20 % de sólidos los que comprenden células bacterianas y principalmente que hacen cerca de 35% de peso seco , y componentes extracelulares que son el 65% restante. Los polisacáridos en la placa supragingival se han estudiado ampliamente y el dextrán es el más abundante, en un 95%; en polisacáridos que contienen hexosa, la mayor parte del 5% restante es leván. Tanto el dextrán como el leván se forman de enzimas bacterianas de la sacarosa.

El dextrán es un material adhesivo que tiene función importante en la colonización de ciertas bacterias como streptococcus mutans. El leván funciona como polisacárido de reserva, provee la fuente de carbohidratos fermentables cuando se hidroliza. Hay niveles bajo de ácido siálico y fucosa en la placa supragingival, aunque contiene glucoproteínas salivares, las que en estado natural son ricas en estos azúcares. Hay evidencia de que la remoción enzimática bacteriana de los azúcares de las glucoproteínas salivales y este acondicionamiento de la matriz salival son importantes en la formación de placa. *Genco, Goldman , Cohen (1993:131-191/377-387/451-466).*

COMPOSICIÓN MICROBIANA DE LA PLACA BACTERIANA

En un gramo de placa húmeda pueden existir aproximadamente doscientos mil millones de microorganismos. Comprende muchas especies bacterianas distintas , como protozoarios , hongos y virus. En cualquier paciente pueden haber hasta cuarenta especies distintas. Sin embargo, los streptococos y las bacterias filamentosas grampositivas son los microorganismos más prominentes de la placa que se encuentran en la superficie coronaria de los dientes. La masa bacteriana que nosotros llamamos placa, se aferra más que todo al tercio gingival de los dientes, así como en las troneras interproximales .

El tiempo durante el cual se ha permitido que la placa crezca sobre un diente influye en los tipos de bacterias que residen dentro de ella. La placa temprana, la flora bacteriana es relativamente simple, predominando los cocos grampositivos, en particular streptococos, neisserias, y unos pocos bacilos y filamentos grampositivos. Cuanto más tiempo esté la placa en boca, más compleja es al cabo de siete días aumenta la cantidad de anaerobios y disminuyen las especies aeróbicas y hay una reducción en la proporción total de streptococos. La placa que tiene más de catorce días en boca tiene un aspecto más filamentoso y puede producir una alta cuenta de vibriones y espiroquetas además de otros microorganismos anaerobios. La composición bacteriana de la placa varía considerablemente de una persona a otra, de un diente a otro y aún en distintas zonas del mismo diente. *Simon Katz, James L. McDonald, George K. Stookey (1983:83-84/88-89/90/146-147).*

DESARROLLO DE PLACA BACTERIANA

El desarrollo de la placa dental en la superficies dentales expuestas empieza con el depósito de la cutícula derivada de la saliva; éstas contienen las glucoproteínas derivadas de glándulas submandibulares.

La colonización bacteriana de la superficie de la cutícula adquirida es el siguiente paso en la formación de la placa. Por ejemplo, pocos minutos después de remover placa y cutícula existente, se depositan cerca de un millón de microorganismos por milímetro cuadrado, en esas superficies. Los microorganismos principales que se encuentran en la placa, en las primeras horas, son bacilos pleomórficos facultativos grampositivos y streptococcus sanguis; se detectan pocos o ningún gram negativo.

Al principio en una superficie limpia hay tres fases distintas de formación de placa, con algunas variaciones de tiempo entre dientes e individuos.

- **Primera fase:** se presentan dos días sin higiene bucal. Durante ésta hay proliferación de cocos y bacilos grampositivos, además de un 30% de gramnegativos.
- **Segunda fase:** va de uno a cuatro días se caracteriza por la aparición e incremento del número de fusobacterias y filamentos.

- **Tercera fase:** se caracteriza por la aparición de espirilos y espiroquetas. La placa supragingival madura se presenta a los 4 o nueve días . Streptococos y actinomises se encuentran en las placas más incipientes; al madurar, hay incremento en las proporciones de estos microorganismos, con la adición de estos otros como Fusobacterium, veillonella, treponema, y bacteroides. *Genco ,Goldman, Cohen (1993:131-191/377-387/451-466).*

METABOLISMO DE LA PLACA

Las bacterias requieren una fuente de energía para vivir, y para las bacterias de la placa, la principal fuente de energía son los alimentos de alto contenido de hidratos de carbono que caracterizan las dietas de la mayoría de los humanos. Así la placa metaboliza hidratos de carbono fermentables y da como resultado la formación de varios ácidos orgánicos y una considerable caída en el PH. *Simon Katz, James L. McDonald, George K. Stookey (1983:83-84/88-89/90/146-147).*

MECANISMOS DE FORMACIÓN DE LA PLACA

La colonización por microorganismos bucales describen la formación temprana de placa dental, ya que el crecimiento bacteriano es importante en el incremento del conjunto de placas; hay por lo menos dos estados en la colonización de una superficie: adhesión y crecimiento .

En la primera etapa, se produce la adhesión de células lo que trae como resultado la implantación de microorganismos de la saliva en la superficie por colonizarse .

En la segunda etapa, el crecimiento de los microorganismos adheridos, lo hacen por multiplicación y se convierten en residentes de la placa ; los que se adhieren pero no crecen en la superficie, no son parte estable de la placa, y se conocen como microorganismos transitorios . *Genco, Goldman, Cohen (1993:131-191/377-387/451-466).*

ESTADIOS DE FORMACIÓN DE LA PLACA

Se puede hablar de tres estadios en cuanto a la formación de placa:

En el primero, las glucoproteínas de la saliva son absorbida en la superficie externa del esmalte dentario produciendo una película orgánica, delgada, acelular y carente de estructura, conocida como película adquirida.

En el segundo estadio, se comprende la colonización selectiva de la película por bacterias adherentes específicas.

En el estadio final también conocido como maduración de la placa se comprende la multiplicación y el crecimiento de más bacterias sobre las iniciales. *Simon Katz, James L. McDonald, George K. Stookey (1983:83-84/88-89/90/146-147).*

INHIBICIÓN Y DISPERSIÓN

Uno de los métodos de control, disponibles en la actualidad es la remoción mecánica a intervalos regulares con cepillo dental, seda dental y otros auxiliares de la limpieza bucal.

Desafortunadamente para muchos individuos, la remoción mecánica de la placa es difícil de realizar y carecen de motivación suficiente. Por medio de esto se realiza la dispersión e inhibición con agentes antiplaca o antimicrobianos en enjuagues bucales y dentríficos. *Genco, Goldman, Cohen (1993: 131191/377-387/451-466).*

CONTROL DE PLACA

Para tener una buena higiene oral, es muy importante el control de la placa bacteriana y reducirla a un mínimo aceptable y mantenerlo a este nivel. La cooperación del paciente es esencial y para lograrlo, lo primero que hay que hacer es demostrarle la presencia de la placa en sus dientes.

Esto puede efectuarse mediante pastillas reveladoras que contiene un tinte rojo eritrosina, que se libera durante un período de 1 a 2 minutos, a medida que se van disolviendo en la boca. El tinte colorea la placa que puede mostrarse al paciente por medio de un espejo de mano y una buena luz.

Debe medirse su nivel inicial por medio de un índice adecuado. Uno de estos índices es el “**Plaque Index**” (silness y Løe, 1964), en el que se da una puntuación en función de la cantidad de placa que existe en las superficies bucal, lingual, mesial y distal de los dientes.

Cuando existe una película de placa adherida el margen libre de la encía y la zona adyacente del diente sólo puede verse mediante la aplicación de una solución reveladora o si se perturba con una sonda, a la superficie se le da una puntuación de 1.

Si hay una acumulación moderada de depósito blando en la bolsa gingival o en el diente margen gingival, recibe una puntuación de 2.

Si hay abundancia de materia blanda en la bolsa gingival, en el diente o en el margen gingival recibe una puntuación de 3.

La ausencia de placa se registra con el 0. Se procede a una cuidadosa limpieza y al púlido de los dientes, seguido de las instrucciones relativas a las técnicas de una buena higiene dental.

En la vista siguiente se determina de nuevo el índice de placa y se compara con el anterior.

De esta manera, el paciente y el dentista pueden valorar el progreso logrado. La toma de índice de placa, la limpieza de la boca, el pulido de los dientes y las instrucciones sobre higiene oral, deben ser efectuados por el higienista dental, cuando se disponga de él, pero es importante que el dentista vea al paciente en cada visita y compruebe la efectividad del programa del control de placa bacteriana, de manera que el paciente pueda apreciar la importancia que da a éste aspecto el tratamiento. No es conveniente, a menos que el índice de placa pueda mantenerse en un adecuado nivel. Cuando el dentista tiene un número de pacientes elevado que requieren un tratamiento avanzado del que puede atender el índice de placa efectivo debe limitarse a las formas simples del tratamiento. *Benjamín Herazo Acuña(1990:19-36/61-63/91-106/136-140).*

¿QUÉ PUEDE HACERSE?

Evite toda situación que favorezca la retención de alimentos, la acumulación de placa dentaria y el depósito de sarro.

Todas las soluciones están en:

- Cepillar todos los dientes, la parte externa y la parte interna . Unas tres veces como mínimo y si es posible cuando usted bebe o come.
- Utilizar cepillos interdenciales que estimulan las encías, la fortalecen y elimina todos los desechos que son depositados.
- Cepillar también las encías con un cepillo mojado, para reforzarlas.
- Como complemento del cepillado úsese el cepillo dental que desaloja los residuos entre los dientes bajo el borde de la encía.
- La pasta de diente completa la acción del cepillado .
- El enjuague también es muy importante para desalojar la placa dentaria .

También como complemento del cepillado están los water pick , enhebradores para hilo dental , estimuladores de encías, etc. . (*Consultant. Dr. Patrick Sultán – Ex – assistant a la Faculte de Chirurgie Dentaire*).

SI TIENE UNA PRÓTESIS DENTARIA...

Haga verificar sus puentes y otras prótesis por su dentista, porque él puede descubrir los desechos o el sarro que puede estar disimulado debajo, si se siente alguna molestia también señalar al dentista para que lo pueda reajustar, reponer o cambiar si es el caso. . (*Consultant. Dr. Patrick Sultán – Ex – assistant a la Faculte de Chirurgie Dentaire*).

MÉTODOS PARA EL CONTROL DE PLACA BACTERIANA

Para la realización de la higiene bucodental se pueden aplicar diferentes métodos para retirar residuos de alimentos de las superficies bucodentales. Entre ellos están:

- **Cepillos dentales:** El mecanismo de acción es la limpieza de la parte coronal del diente y de partes adyacentes. El procedimiento consiste en hacer movimientos de brillo o de frotado y de barrido, horizontales o verticales. El resultado de su aplicación es la eliminación de la placa en las superficies dentales coronales.
- **Hisopos o cepillos dentales interproximales:** Se utiliza para limpiar espacios interproximales en aparatología ortodóntica fija y prótesis fija. Su acción estriba en limpiar las partes inaccesibles para el cepillo común y corriente.
- **Hilo dental:** Se usa para limpieza interproximal. Limpia las superficies mesiales y distales, supra y subgingival, de los dientes mediante el arrastre de restos alimenticios por el roce del hilo con la superficie dental.
- **Porta hilo:** Sirve como vehículo para introducir el hilo dental en todas las superficies interproximales.
- **Estimuladores:** El procedimiento es introducir en las zonas interproximales de la gingiva, frotarlo suavemente sobre ellas, masajeándolas, para estimular la recirculación sanguínea y mejorar su condición fisiológica. El resultado es una gingiva con mayor rendimiento fisiológico o adecuada presentación clínica.
- **Irrigadores:** Actúan por presión irrigando agua sobre las superficies dentales gingivales y mucosas, para retirar residuos. Están indicados para personas con deficiencias psicomotrices, etapas postquirúrgicas, prótesis parcial fija y aparatología ortodóntica. *Benjamín Herazo Acuña(1990:19-36/61-63/91-106/136-140).*

ENTRE LOS PRODUCTOS DIDÁCTICOS DISPONIBLES **ESTÁN:**

CEPILLOS CONVENCIONALES

Es aún el más recomendado para remover la placa supragingival de los dientes, existen una gran cantidad de cepillos dentales con diferentes tamaños, forma de cabeza, mangos angulados y dimensión de cerdas en donde el material preferido de las cerdas es el nylon , ya que este material es fácil de mantenerse limpio y no retiene la humedad. **Genco, Goldman, Cohen. (1993:131-191/377-387/451-466)**. El cepillo se debe de cambiar cuando las cerdas aparezcan gastada o dobladas, el tiempo ideal es 3 meses. Algunos tienen dos hileras de cerdas que cambian de color al irse gastando. Hay que cepillarse mínimo 2 o 3 veces al día. (www.sartoridentists.com).

Sus cerdas deben ser suaves y con puntas redondeadas, con 10 mm de longitud y un diámetro aproximado de 0.2 mm . **Genco, Goldman, Cohen. (1993:131-191/377-387/451-466)**.

Lo que se pretende con el cepillado es remover la placa y frotar los dientes; algunos pacientes objetan el uso del cepillo blando porque creen que es incapaz de limpiar los dientes en forma adecuada pero una demostración de la remoción de placa usando un compuesto revelante los convencerá de que los cepillos de dientes blandos son tan efectivos como los duros aparte de que no maltratan los tejidos, siempre y cuando se use la técnica recomendada. **Simon Katz, James L. McDonald, George K. Stookey (1983:83-84/88-89/90/146-147)**.

Independientemente de la marca, en nuestro mercado se encuentran cepillos para cada caso en particular; entre las marcas disponibles, podemos citar:

- Colgate.
- Oral-B.

- Reach.
- Buttler.

CEPILLOS ELÉCTRICOS

Los cepillos eléctricos muestran en general 3 tipos de movimiento: horizontal, vertical y vibratorio. Más de 100 estudios han intentado comparar los cepillos de dientes eléctricos y manuales en términos de: su capacidad para eliminar la placa o prevenir su acumulación y su capacidad para dañar los tejidos blandos y la superficie de los dientes.

Tomados colectivamente, estos estudios muestran que ambos tipos de cepillos son muy comparables con respecto a estas propiedades. Estos cepillos pueden ser especialmente útiles para las personas disminuidas físicas y mentalmente.

Los cepillos de accionamiento mecánico están disponibles en el comercio y tienen diversos movimientos de cepillado, que incluyen un movimiento alternante (hacia atrás y hacia delante), un movimiento de arco (hacia arriba y hacia abajo), una combinación de movimientos alternantes y en círculo y un movimiento rotario. De acuerdo con la Asociación Dental Americana, los cepillos de accionamiento electromecánico son de una efectividad igual a la de los cepillos manuales para la remoción de la placa en los pacientes promedio.

Otra forma de cepillo dental de accionamiento eléctrico y mecánico es el cepillo INTERPLAK, que difiere de los otros cepillos motorizados; en cada uno de sus 10 penachos está accionado en forma independiente y rota alternativa a 15 rpm, con 1 ½ revoluciones en un sentido y 1 ½ revoluciones en el sentido opuesto. Cada penacho rota también en dirección opuesta al adyacente y todos ellos apuntan a mejorar la penetración en las áreas interproximales. Varios estudios dieron como resultado que el interplak era significativamente superior al cepillo manual en la reducción de la placa en pacientes ortodónticos.

- Rotadent (Prodentec). Posee un cepillo del tamaño de una capa de caucho con cerdas redondeadas y simétricas, está provisto de baterías que accionan un pequeño motor, que hace rotar las cerdas del cepillo. Limpia las superficies amplias de los dientes y da masajes a las encías. Por su forma las cerdas alcanzan a llegar a todos los espacios interdentes. Da mucho resultado en pacientes con tratamiento de ortodoncia. *Fermin A. Carranza(1-15/284/334-338/435-436/763-766).*

Hay una amplia variedad de cepillos manuales eléctricos. El Consejo de Terapéutica Dental de la ADA (1984) no recomienda ningún cepillo en particular como superior a otros para la eliminación de la placa dental y para controlar las enfermedades periodontales.

En el mercado existen de varios tamaños y formas, los hay con baterías y con corriente directa. Así como también actualmente, se encuentran de diferentes marcas:

- Oral-B: funciona con corriente directa.
- Colgate: funciona con baterías.
- Spin Brush: funciona con baterías.

CEPILLOS INTERPROXIMALES

Recomendados principalmente en la limpieza de superficies interproximales abiertas, bien sea por falta de contacto, por prótesis o por defectos periodontales.

- Su activación es en cortos movimientos de vaivén en sentido vestibulo – lingual y se aconseja que para un mayor efecto el cepillo sea ligeramente mayor que el espacio interdental, consiguiendo así un mayor fregado de la superficie interproximal. *Fermin A. Carranza(1-15/284/334-338/435-436/763-766).*

Estos cepillos están diseñados para pasar a través de los espacios interproximales, cuando hay suficiente separación de los dientes como para que esto suceda.

Se les emplea, con un movimiento de frotación para remover la placa de las dos superficies proximales contiguas. Debe tenerse cuidado de no forzar el cepillo a través de un espacio angosto, porque inevitablemente se producirá daño tisular. Así los pacientes deben recibir instrucciones adecuadas y se les debe dejar practicar frente al terapeuta, antes de que usen el cepillo interproximal en su casa. Las evidencias recientes sugieren que los cepillos interproximales son menos efectivos que el hilo dental en la remoción de la placa. *Katz/Mc Donald Stookey(1983:83-84/88-89/90/146-147).*

Son especiales para ser utilizados cuando hay espacios grandes, en donde pueden entrar sin hacer presión, por ejemplo en caso de problemas gingival es o puentes fijos. (www.sartoridentists.com).

En nuestro mercado los que más se conocen son de marca:

- Oral-B.
- Buttlar.

PORTA HILOS PARA PUENTES (ENHEBRADORES)

Son dispositivos que nos permiten guiar el hilo a la zona deseada. (www.3w.com.uy).

Las colonias de placa que se acumulan en las caras gingivales de los pónicos y las proximales de los pilares de los puentes, pueden removerse con hilo dental. Con el objeto de llevar el hilo a más zonas, así como a las caras proximales de las férulas, debe emplearse un enhebrador o portahilo especial de plástico. El portahilo, que es lo suficientemente rígido como para pasar estos “obstáculos” y lo suficientemente flexible como para permitir su flexión y facilitar su uso, se enhebra con el hilo, se pasa desde vestibular a lingual por debajo del puente o entre las incrustaciones o coronas y luego se retira el hilo y se usa de la manera convencional.

La placa también se acumula sobre las prótesis removibles y debe ser regularmente retirado por medio del cepillado. *Katz/Mc Donald Stookey(1983:83-84/88-89/90/146-147).*

HILO DENTAL

Es el complemento del cepillo y es imprescindible usarlo porque accede a lugares de acumulación de placa dental, a los que el cepillo no puede llegar. *Gustavo Barrios M. (1993:287-304).* Cuando el contacto entre las superficies proximales de los dientes es defectuoso, el alimento tiende a alojarse en las zonas de contacto. Los restos alimenticios y la placa bacteriana pueden eliminarse fácilmente de esta zona mediante el uso sistemático del hilo dental. Se tomarán aproximadamente unos 20 cms de hilo dental, y se harán movimientos de arriba abajo a través de la zona de contacto. Debe evitarse el trauma de la papila interdental, cualquiera que sea el estimulador utilizado debe evitarse lesionar las encías. Lo recomendado de un hilo dental es que contenga cera para que a la hora de limpiar las superficies proximales no se retenga en dichas áreas. Los hay con sabor y sin sabor .

Entre las marcas más comunes están:

- Oral-B:
 - sin cera
 - encerado
 - superfloss: se compone de tres porciones:
 - ▶ Una sección tiesa de Threader de nylon de la seda.
 - ▶ Una sección esponjosa extensible de ultra seda.
 - ▶ Otra porción sin encerar convencional de la seda que es la seda regular.(<http://www.info.gov.hk>)
- Colgate.
 - con cera .
 - sin cera.

- Johnson& Johnson.
 - ➡ con cera.
 - ➡ sin cera.

WATER PICK

El uso del agua a presión para la limpieza de los dientes está extendiendo cada vez más y puede realizarse por medio de una jeringa o un aparato que lance un chorro pulsante de H₂O. *J.D. Eccles, R. L. Green (1978:2-23/246-247).*

Son instrumentos de limpieza eficaces como complementario del cepillado. Propulsando el agua expulsan los desechos que tienen tendencias a incrustarse, sobre todo a nivel de las prótesis y también estimulan las encías. (*Consultant. Dr. Patrick Sultán – Ex – assistant a la Faculte de Chirurgie Dentaire*).

El hilo dental, los estimuladores interdentarios y el agua a presión son más valiosos cuando existe mayor riesgo de retención en la placa debido a la presencia en la boca de un puente o una prótesis fija. *J.D. Eccles, R. L. Green (1978:2-23/246-247).*

DENTRÍFICOS

Se ha afirmado que un dentrífico es una sustancia utilizada sobre un cepillo con el fin de limpiar las caras accesibles de los dientes. Se evidencia, que el principal papel en la remoción o la interrupción de las colonias bacterianas es desempeñado por el cepillo. Pueden encontrarse en polvo, pasta, gel, y en forma líquida.

Los principales componentes de los dentríficos incluyen abrasivos, detergentes, humectantes, agentes espesantes, agentes saborizantes, colorantes, preservativos, agentes terapéuticos como el fluoruro, agentes antiplaca o anticálcico y agua. **Genco, Goldman, Cohen(1993:131-191/377-387/451-466).**

El dentrífico, a través de sus surfactantes y agentes espumígenos (detergentes), ayuda a desalojar los residuos de alimentos y la placa, y contribuye también, debido a sus abrasivos, a eliminar manchas ayudando así a la limpieza de la boca. Además, los dentríficos modernos contienen agentes saporíferos que ayudan a inducir a la gente a cepillar sus dientes más frecuentemente, impartiendo una sensación de limpieza en efecto, los estudios sobre este tema proveen evidencias de que una importante cantidad de gente no se cepilla los dientes si no puede usar un dentrífico.

El principal papel en la remoción de la placa es dada , por el cepillo dental. El dentrífico ayuda al cepillo en la remoción de los restos bucales y promueve también su uso más frecuente. **Katz/Mc Donald Stookey(1983:83-84/88-89/90/146-147).**

Entre ellos podemos mencionar varias marcas comerciales, donde los hay para uso diario, como es el caso de:

- Colgate.
- Oral-B.
- Close – up.
- Crest.

Y para solucionar problemas específicos:

- Cariax: desinflama las encías .
- Sensodine: fortalece las encías y aumenta la resistencia a las inflamaciones.
(Consultant. Dr. Patrick Sultán – Ex – assistant a la Faculte de Chirurgie Dentaire).

ESTIMULADORES DE GOMA

Son instrumentos de goma o de plástico flexible, de forma cónica que se introducen en el espacio interdentario y que sirven para estimular la circulación sanguínea de la zona, con lo cual favorecemos la regeneración y desinflamación.

Pueden ir unidos al cepillo o ser un instrumento independiente.

Secundariamente pueden eliminar placa de las caras proximales (<http://www.periodoncia.com.sv>). Los hay solos con su propio mango o adheridos al mango de un cepillo dental, la marca mas accesible a este producto en nuestro mercado es la buttler.

Estas puntas se pueden utilizar también en espacios muy amplios . Se utilizan con movimientos en sentido lingual a vestibular, es decir, este elemento se introduce y se saca, en el espacio interproximal . *Genco, Goldman, Cohen (1993: 131-191/377-387/451-466)*.

ENJUAGUES BUCALES

Aunque el enjuague bucal puede dejar el aliento fresco algunas fórmulas de estos enjuagues podrían ser más perjudiciales que beneficiosos. Estos ofrecen una sensación de frescura y limpieza después de usarlos y muchos ayudan a evitar la caries y la formación de placa, pero para algunas personas pueden ser dañinos . Pueden ocultar los síntomas de una condición o enfermedad oral, por ejemplo en la enfermedad periodontal , el mal aliento y el sabor desagradable son a veces los primeros y los únicos indicadores de que algo está mal, lo cual disimulan. Se venden como productos sin receta médica, ayudan a eliminar los restos de alimentos antes y después del cepillado, suprimen temporalmente el mal aliento y reducen las bacterias en la boca. (www.Odontocat.com).

Ningún tipo de enjuague debe considerarse como sustituto de los exámenes dentales periódicos ni del cuidado adecuado en el hogar.

Los ingredientes de los enjuagues bucales varían, pero algunos contienen altos niveles de alcohol entre el 18 y el 26 %.

Esto podría producir una sensación de ardor en las mejillas , dientes y encías, u ocasionar intoxicación si se ingieren o consumen en exceso.(www.periodoncia.com).

Entre los diferentes tipos de enjugues están:

- **CLOREXIL:** es una solución antibacteriana que inhibe la formación de la placa dental; su uso prolongado puede llevar a la decoloración de los dientes o de las restauraciones presentes en la boca, la cual no es permanente. Ayuda a la prevención y el tratamiento de la gingivitis, así como el mantenimiento de la higiene bucal, particularmente cuando el cepillado no se puede llevar a cabo con satisfacción.
- **LISTERINE:** Ayuda a reducir y prevenir la placa bacteriana acumulada supragingivalmente. El mecanismo de acción consiste en la destrucción de la pared bacteriana. *Mandel I. D. (1994)*. Para obtener un efecto considerable en la reducción del índice de placa bacteriana, sus fabricantes recomiendan hacer enjuagues en la mañana y en la noche, con 20 ml durante 30 segundos. *Mandel I. D. (1994)*.
- **ORAL B:** No posee alcohol. Reduce la placa bacteriana combinado con una higiene oral adecuada, que desafortunadamente pocos pacientes la adoptan, permite una remoción de placa completa. *Brand Book (1994)*.
- **ENJUAGUE COLGATE:** Antisarro, anticaries, reduce la formación de cálculo. Se debe usar diariamente por espacio aproximado de un minuto.

- **ORALDINE:** Por su acción contra bacterias y hongos presentes en la boca es eficaz en la acción cicatrizante y levemente analgésica, combate las infecciones bucales, alivia de inmediato la irritación, refresca el aliento, ayuda en extracciones dentales. Su dosis es una cucharada por treinta segundos de dos a tres veces al día.

CAPÍTULO IV

HIPÒTESIS

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Los pacientes portadores de puentes fijos, que utilizan métodos profilácticos especializados para puentes atendidos en la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT, presentan una mejor higiene oral que aquellos que sólo utilizan técnicas de cepillado, con cepillo convencional y pasta dentrífica.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

- ***H₀* ➡ Hipótesis Nula:** No existen diferencias entre los índices de placa promedio de los grupos estudiados antes y después de la aplicación de las medidas de higiene oral.
- ***H_a* ➡ Hipótesis Alternativa:** Existe diferencia entre los índices de placa promedios de los grupos estudiados antes y después de la aplicación de las medidas de higiene oral.

CAPÍTULO V

DISEÑO METODOLÓGICO

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Nuestro estudio es descriptivo porque, con base en la información obtenida en la encuesta que se aplica a cada unidad de estudio, se van a describir algunas características asociadas a la higiene oral cuando el paciente es portador de un puente fijo .

INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA

Es explicativa porque en nuestra investigación se intenta establecer algún tipo de relación de causalidad entre los métodos de profilaxis estudiados en los pacientes portadores de prótesis fija y la salud oral de los dientes pilares y el periodonto.

ALCANCES

Con esta investigación lo que queremos, es informar al paciente y al odontólogo sobre las diferentes formas existentes de mantener una excelente higiene oral, exclusivamente en pacientes portadores de puentes fijos, y así motivarlos a mejorar su higiene y a la vez que tenga en cuenta que con estos cuidados tendrá mayor éxito el trabajo protésico realizado en boca.

LÍMITES

- **Geográfico:** Clínica de Especialidades Odontológicas. ULACIT.
- **Cronológico :** Septiembre del 2002 a Mayo del 2003. La parte práctica se realizó de marzo a abril del 2003.

DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

Pacientes mayores de 30 años, que utilizan prostodoncia fija, atendidos en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, en el período que abarca el año 2002 y principios del 2003.

GRUPOS DE ESTUDIO

Se conforman cuatro grupos de estudio integrados por nueve pacientes cada uno portadores de puentes fijos y asignados de forma intencional.

En los cuatro grupos se pretende homogenizar las variables:

- Edad.
- Sexo.
- No presenten enfermedades sistémicas.

A los primeros grupos A, B, y C se les proporcionan diferentes productos para la higiene oral y al grupo D (grupo control) solamente van a utilizar el método convencional de cepillado dental.

El primero, que denominamos grupo A utiliza cuatro productos para su higiene oral: enhebrador para hilo, hilo dental, cepillo eléctrico y pasta dental.

El segundo, que denominamos grupo B, utiliza cinco productos para su higiene oral: enhebrador para hilo dental, hilo dental, cepillo convencional, estimulador de encías y pasta dental.

El tercero, que denominamos grupo C, utiliza cinco productos para su higiene oral: enhebrador para hilo dental, hilo dental, cepillo interdental, pasta dental y enjuague bucal.

El cuarto, que denominamos grupo D, que es el grupo control, utiliza dos productos para su higiene oral: cepillo convencional y pasta dental .

GRUPO A

- CEPILLO ELÉCTRICO.
- ENHEBRADOR PARA HILO.
- HILO DENTAL.
- PASTA DENTAL.
 1. Carlos Umaña Gabvardí.
 2. Eida Núñez Espinoza.
 3. José M. Solórzano Morera.
 4. Elvira Hidalgo Alfaro.
 5. Nelly Urbina Castro.
 6. María Teresa Hidalgo Picado.
 7. María Bolaños Bolaños.
 8. Marlice Bolaños Céspedes.
 9. Johnny Marín Núñez.

GRUPO B

- CEPILLO CONVENCIONAL CON ESTIMULADOR.
- ENHEBRADOR PARA HILO.
- HILO DENTAL.
- PASTA DENTAL.
 1. Roy Hernández Valerio.
 2. Carlos Henández Díaz.
 3. Mayra Oviedo Ramírez.
 4. Danilo Mata Ugalde.
 5. Cecilia Villalobos Fernández.
 6. Alvaro Sequeira Calvo.
 7. Carlos Ramírez Lobo.
 8. José Picado Martínez.
 9. Deisy Vargas Gallo.

GRUPO C

- CEPILLO INTERDENTAL.
- ENHEBRADOR PARA HILO.
- HILO DENTAL.
- ENJUAGUE BUCAL.
- PASTA DENTAL.
 1. José L. Leitón Villalobos.
 2. Mercedes Brenes Garita.
 3. Brenda Castro González.
 4. Neneida Keith Solano.
 5. Santiago Bernúdez Otárola.
 6. Timoteo Ortega Delgadillo.
 7. Xinia Ramírez Quiros.
 8. Antonio Vargas Cascante.
 9. Geovanny Ponce Contreras.

GRUPO D (GRUPO CONTROL)

- DOS-CEPILLOS CONVENCIONALES.
- DOS-PASTAS DENTALES.
 1. Sonia Monge Porras.
 2. Isabel Jara Madrigal.
 3. Henry Pereira Bolaños.
 4. Guillermo García Cabrera.
 5. María de los Angeles Guevara Solera.
 6. Elizabeth Alvarado Camacho.
 7. Alfredo Mora Díaz.
 8. Victoria Matarrita Pérez.
 9. Georgina González Sevilla.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES POR OBJETIVOS

OBJETIVOS	VARIABLES	CONCEPTUAL	INDICADORES	INSTRUMENTOS
1.DETERMINAR EL GRADO EN QUE SE PRESENTA EL NIVEL DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON PUENTES FIJOS.	GRADO EN QUE SE PRESENTA EL NIVEL DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON PUENTES FIJOS .	<ul style="list-style-type: none"> • PARA MEDIRLO SE VA A USAR UN INDICE DE PLACA. • HIGIENE ORAL ES EL MEJOR MÉTODO PARA PREVENIR CUALQUIER TRANSTORNO DENTAL ASÍ COMO LA GINGIVITIS Y LA PERIODONTITS. ES NECESARIA PARA MANTENER LOS DIENTES Y LA BOCA SALUDABLE. 	<ul style="list-style-type: none"> • EDAD PACIENTES MAYORES DE 30 AÑOS QUE UTILIZEN PUENTES FIJOS. • NO PRESENTAN ENFERMEDAD SISTÉMICAS. • AMBOS SEXOS. • ÍNDICE DE PLACA. • NIVEL DE HIGIENE ORAL. 	<ul style="list-style-type: none"> • TINCIÓN PLACA. • EXPLORADOR. • ESPEJO. • HOJA CLÍNICA . • ENCUESTAS. • EXPEDIENTES DE LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS ULACIT. • SILLA DENTAL
2.VALORAR LOS DIFERENTES PRODUCTOS EXISTENTES PARA RESOLVER EL PROBLEMA DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES QUE UTILICEN PUENTES FIJOS.	DIFERENTES PRODUCTOS EXISTENTES PARA RESOLVER EL PROBLEMA DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON PUENTES FIJOS.	LOS PRODUCTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MERCADO, AYUDAN A PREVENIR LA MALA HIGIENE ORAL EN ESTOS PACIENTES.	PRODUCTOS DISPONIBLES PARA EL: GRUPO A. GRUPO B. GRUPO C. GRUPOD(CONTROL).	<ul style="list-style-type: none"> • CEPILLOS ELÉCTRICOS. • CEPILLOS INTERDENTALES. • ENJUAGUE. • ENHEBRADORES. • ESTIMULADORES • HILO DENTAL. • LÁPIZ ROJO. • CEPILLO CONVENCIONAL. • PASTA DENTAL.
3..CONSTATAR SI SE LE BRINDÓ INFORMACIÓN AL PACIENTE PARA EL CUIDADO DEL PUENTE FIJO.	TIPO DE INFORMACIÓN QUE SE LE BRINDÓ AL PACIENTE, PARA EL CUIDADO DEL PUENTE FIJO.	EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS OBTENIDOS POR LOS PACIENTES PARA EL CUIDADO DEL PUENTE FIJO.	<ul style="list-style-type: none"> • SÍ • NO. 	<ul style="list-style-type: none"> • ENCUESTA.

RECOLECCIÓN DE LOS DATOS Y DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Una vez que se haya seleccionado el diseño de investigación y la muestra adecuada de acuerdo con el problema de investigación, lo siguiente es recolectar los datos de acuerdo con las variables mencionadas en la investigación.

Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir . *Hernández Sampieri R., Carlos Fernández y Pilar Baptista. (1991:108/139/242-263).*

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Para esta investigación se hizo necesario consultar libros de metodología de la investigación, libros de prostodoncia, libros de periodoncia, libros de higiene oral y artículos de internet, junto con la ayuda de un especialista en bioestadística . También para eso se solicitó permiso a la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, para tomar de ahí los datos necesarios de cada paciente. Lo primero que se hizo fue pedir al Director de la Clínica la autorización para tomar del laboratorio y de los expedientes la información necesaria. Así mismo se habló con el encargado del laboratorio para que nos facilitara el registro con el nombre de los pacientes a los cuales se les colocó un puente fijo en el transcurso del año 2002 y principios del 2003, para después solicitar el permiso de las encargadas de la Recepción y poder así revisar los expedientes de cada uno; tomando de ellos los datos personales y si se presentaban o no alguna contraindicación sistémica.

Después de haber recolectado la información requerida se procedió a hablar con cada uno de los pacientes, sobre el proyecto a realizar y saber si estaban de acuerdo con participar.

A las personas comprometidas se les citó en la semana del lunes 17 de marzo al sábado 22 de marzo, en donde se les valoró la higiene oral mediante un índice de placa y se les hizo entrega de los productos asignados al grupo de estudio al que pertenecía, junto con las indicaciones para cada caso. Estos grupos se conformaron al azar y no intencional.

Se necesitó un lapso de un mes para poder recolectar los resultados.

En la semana del lunes 21 al sábado 26 de abril se realiza el segundo índice de placa; y se compara con el primero para establecer el resultado final y obtener así el porcentaje correspondiente. Con esto se concluye la parte clínica y se procedió a procesar los resultados finales.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para poder llevar a cabo esta investigación, se necesitó reunir cierta información por medio de:

- **Encuesta para los pacientes:** Donde se evaluó la información brindada a los pacientes por parte del odontólogo sobre los métodos existentes para la higiene de sus puentes y a la vez conocer si ponían en práctica lo indicado o no.
- **Hoja Clínica:** En esta hoja se evalúa el estado de higiene oral del paciente insistiendo en las zonas en que está instalado el puente. Esto se realiza por medio de un odontograma y dos índices de placa; uno antes del tratamiento y otro un mes después de haber comenzado a utilizar los productos dados. Para realizar estos procedimientos se necesitaron espejos, exploradores, revelador de placa, así como la silla dental y las barreras protectoras.

PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información recolectada se procesó mediante una computadora en la cual se usaron programas como:

- Word 2000 (Redacción y Gráficos).

Se presenta en tablas y gráficos y se utilizan como medidas de resumen los porcentajes para las variables cualitativas y cuantitativas discretas, y los promedios y desviaciones estándares para las variables cuantitativas continuas.

TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realiza en primer lugar un análisis descriptivo de la información obtenida y resumida, los resultados se comparan con la literatura revisada .

Además se evalúa la hipótesis de investigación mediante un análisis de varianza, ya que se comparan cuatro grupos y los valores utilizados son cuantitativos continuos.

Se establece una regla de decisión y se acepta o rechaza la hipótesis.

Los resultados obtenidos a este nivel, también se comparan con la literatura revisada.

CAPÍTULO VI
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS
Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA # 1.

TIEMPO PROMEDIO DE COLOCADO EL PUENTE EN BOCA.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

TIEMPO EN MESES	FRECUENCIA
- de 1 mes	5
1 mes	1
2 meses	1
3 meses	3
4 meses	3
5 meses	6
6 meses	5
7 meses	1
8 meses	1
9 meses	1
10 meses	2
12 meses	5
+ de 12 meses	2
TOTAL	36

Tiempo promedio 6.6 meses.

Desviación Estándar 4.4 meses.

Rango 1 a 18 meses.

Fuente: Datos de la investigación

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA # 1

En la investigación que se presenta se estudian 36 pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas de ULACIT durante el año 2002 y primer trimestre del 2003.

A todos los pacientes se les colocaron puentes fijos .

Se evalúa el tiempo que tienen sus puentes en boca y se observa un tiempo promedio de 6 meses y medio con un rango que va de 1 a 18 meses de portar el puente fijo.

El 63% de los casos estudiados tienen 5 o más meses de utilizar el puente fijo. Este es un tiempo prudencial para evaluar la higiene oral del paciente posterior a la utilización de un puente fijo y la modificación que esta puede tener utilizando determinadas técnicas de higiene oral.

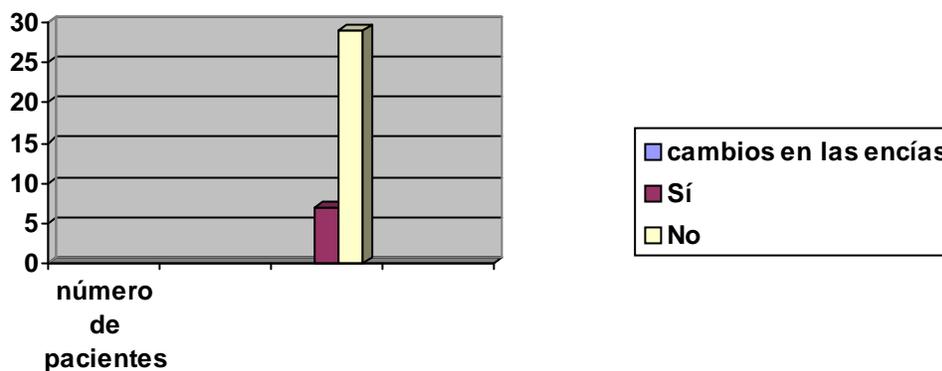
TABLA # 2

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN PRESENTAN CAMBIOS EN LAS ENCÍAS DESPUÉS DE UTILIZAR UN PUENTE FIJO.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Cambios en las encías	Número de pacientes	Porcentaje
Sí	7	19.4%
No	29	80.6%
Total	36	100%

GRÁFICO # 2



Fuente: Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA # 2

En nuestra investigación, del total de pacientes estudiados solamente 7, para un 19.4% presentaron cambios negativos de las encías posterior a la utilización del puente fijo.

Sin embargo aún con 7 pacientes del total estudiado, que sufrieron alteraciones de las encías, consideramos importante dar a conocer medidas de higiene oral conducentes a proporcionar una salud bucal óptima posterior a un tratamiento con prótesis fija .

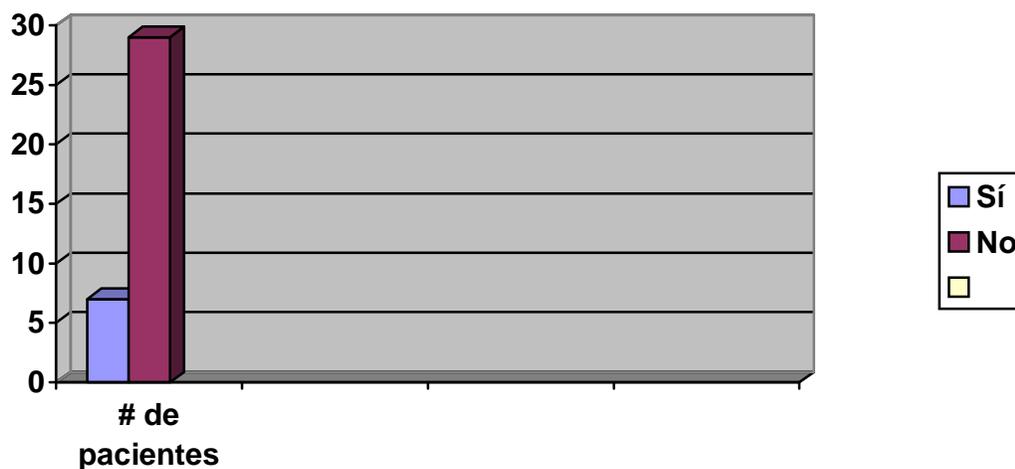
TABLA # 3

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN PRESENTAN SANGRADO DE ENCÍAS DESPUÉS DE UTILIZAR PUENTES FIJOS.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Encías sangrantes	Número de pacientes	Porcentaje
Sí	7	19.4%
No	29	80.6%
Total	36	100%

GRÁFICO # 3



Fuente: Datos de la investigación

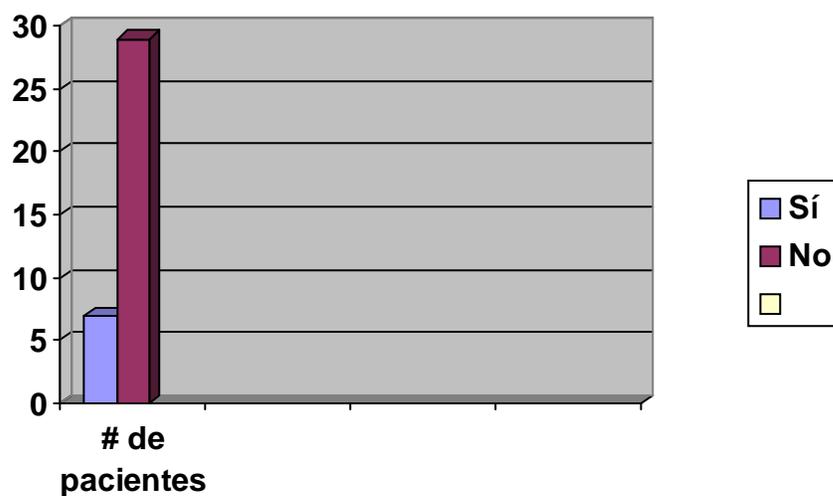
TABLA # 4

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN PRESENTAN INFLAMACIÓN DE LAS ENCIAS DESPUÉS DE COLOCADO EL PUENTE.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Inflamación de encías	Número de pacientes	Porcentajes
Sí	7	19.4%
No	29	80.6%
Total	36	100%

GRÁFICO # 4



Fuente : Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLAS # 3 Y 4

Los 7 pacientes que manifestaron cambios negativos en las encías después de colocársele el puente fijo, presentaron encías sangrantes e inflamaciones a nivel de la zona en la que está instalado el puente.

Se comprobó clínicamente que en los 7 casos el puente está correctamente ajustado por lo que se considera la higiene oral como la causa principal de esta afección.

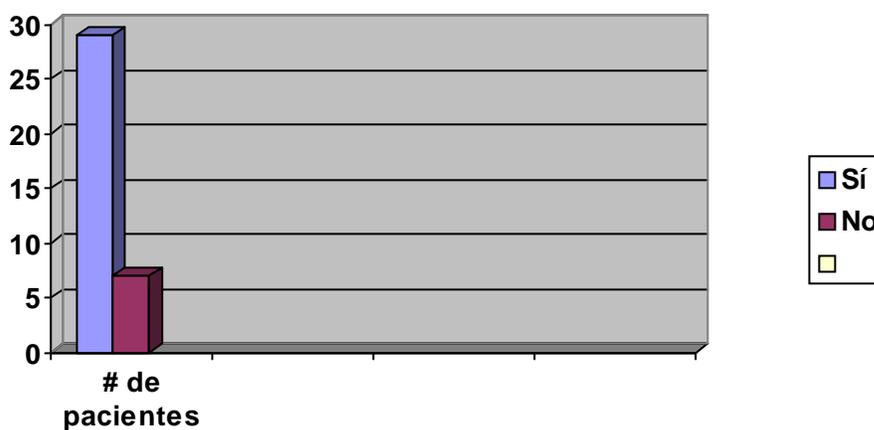
TABLA # 5

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN LE EXPLICA EL DENTISTA INDICACIONES PARA UNA BUENA HIGIENE ORAL.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Explicaciones dadas por el dentista	Número de paciente	Porcentaje
Sí	29	80.6%
No	7	19.4%
Total	36	100%

GRÁFICO # 5



Fuente : Datos de la investigación.

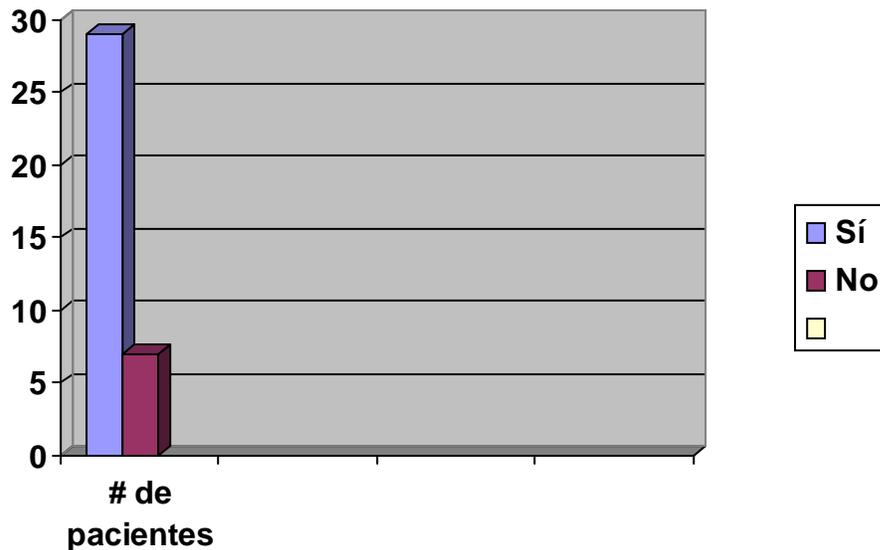
TABLA # 6

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN EXPLICA EL DENTISTA LOS MEJORES MÉTODOS DE HIGIENE PARA CONSERVAR UNA BUENA SALUD ORAL EN GENERAL.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Explicaciones sobre mejores métodos a utilizar	Número de pacientes	Porcentaje
Sí	29	80.6%
No	7	19.4%
Total	36	100%

GRÁFICO # 6



Fuente : Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLAS # 5 Y 6

La tabla 5 muestra que la mayoría de los pacientes estudiados, un 80.6% recibieron algún tipo de información, para mantener una buena higiene oral.

Llama la atención lo manifestado por 7 pacientes quienes refieren no haber recibido indicación alguna sobre la higiene oral posterior a la instalación del puente. La Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT es una institución docente – asistencial y al aspecto de información al paciente se le da mucha importancia, por lo que tanto el estudiante que le instaló la prótesis como el profesor que supervisó el proceso debieron haber cumplido esta regla tanto en el momento de colocar el puente como en las citas de control.

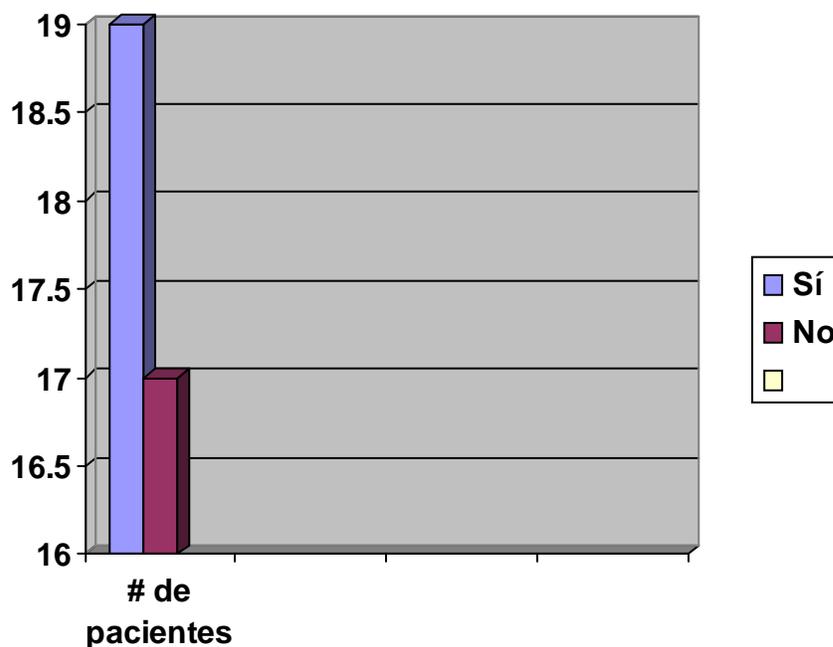
TABLA # 7

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN LE HAN HECHO ESTUDIOS DE CONTROL DE PLACA .

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Índices de placa hechos	Número de pacientes	Porcentaje
Sí	19	52.8%
No	17	47.2%
Total	36	100%

GRÁFICO # 7



Fuente: Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA # 7

El control de placa es un procedimiento necesario en cualquier tipo de tratamiento dental, tiene mucha importancia cuando el tratamiento consiste en puentes fijos.

En nuestra investigación se observa que 17 pacientes, (47.2% del total estudiado) no recibieron controles de placa, ni antes ni durante el tratamiento, por lo tanto no pudo ser evaluado la calidad de la higiene oral de esos pacientes, ese es un hecho que debe tenerse en cuenta por las autoridades de la carrera y de la clínica docente en los tratamientos protésicos, ya que esto afecta considerablemente el éxito del tratamiento .

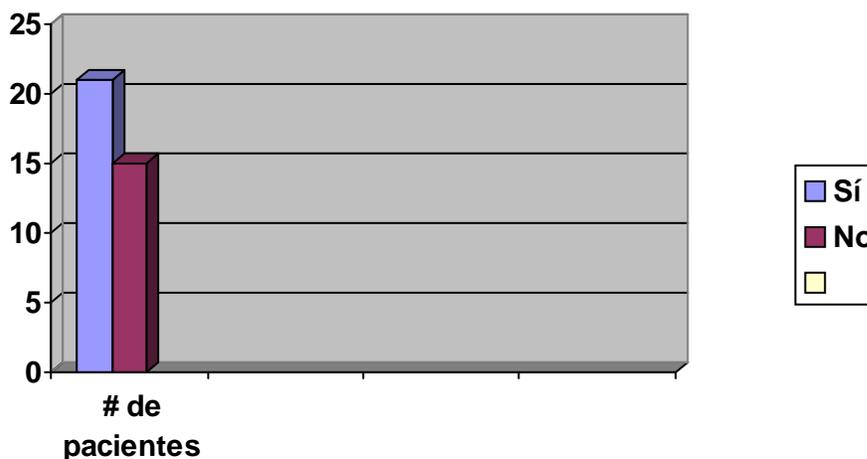
TABLA # 8

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN LES EXPLICA EL DENTISTA LAS ALTERNATIVAS DISPONIBLES PARA LA LIMPIEZA DE PUENTES.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Explicaciones sobre alternativas para limpieza de puentes	Número de pacientes	Porcentaje
Sí	21	58.3%
No	15	41.7%
Total	36	100%

GRÁFICO # 8



Fuente : Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA # 8

La tabla 8 muestra que 15 de los 36 pacientes estudiados no recibieron explicaciones específicas sobre las alternativas disponibles para la higiene oral, cuando el paciente tiene colocado un puente fijo. En la tabla 5 se señala que a 7 pacientes no se le dio indicaciones sobre la higiene oral en general. Los resultados de la tabla 8 muestran más grave aún el problema, ya que a 15 no se les brinda información alguna sobre “que hacer “ para cuidar sus encías y por ende su puente fijo.

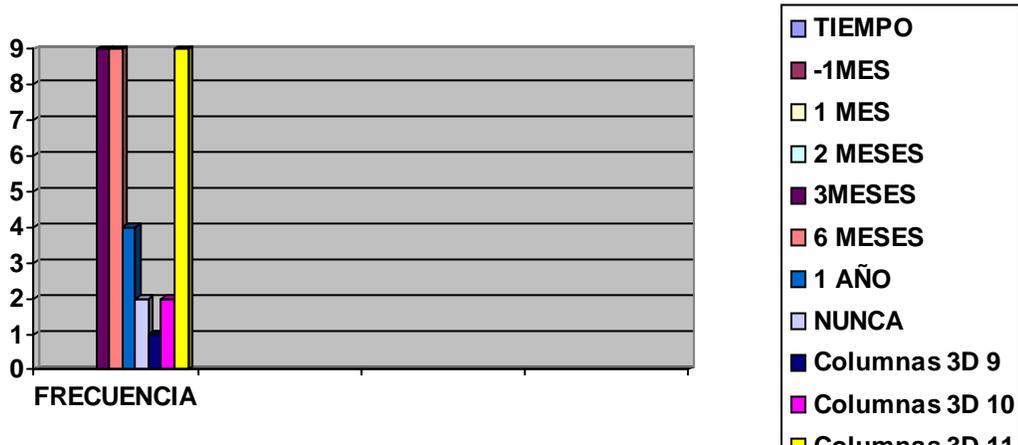
TABLA # 9

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN EL TIEMPO (EN MESES) QUE DEMORAN EN DARLES CITAS DE CONTROL.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
- un mes	9	25.0
1mes	9	25.0
2 meses	4	11.1
3 meses	2	5.6
6 meses	1	2.7
1 año	2	5.6
Nunca	9	25.0
TOTAL	36	100.0

GRÁFICO # 9



Fuente : Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA # 9

Llama la atención en la información que se presenta que 2 pacientes de los 36 estudiados, recibieron cita de control al año de tener instalado el puente fijo y lo más grave 9 nunca la recibieron. El 50% recibe la cita de control en un tiempo aproximado de 1 mes. Este tiempo es el que establece la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT como procedimiento para la cita de control en los tratamientos protésicos. También este aspecto debe ser tomado en cuenta por la Dirección Académica y la Dirección de la Clínica, ya que en nuestra investigación el 50% de los casos estudiados reciben de forma tardía o no reciben citas de control.

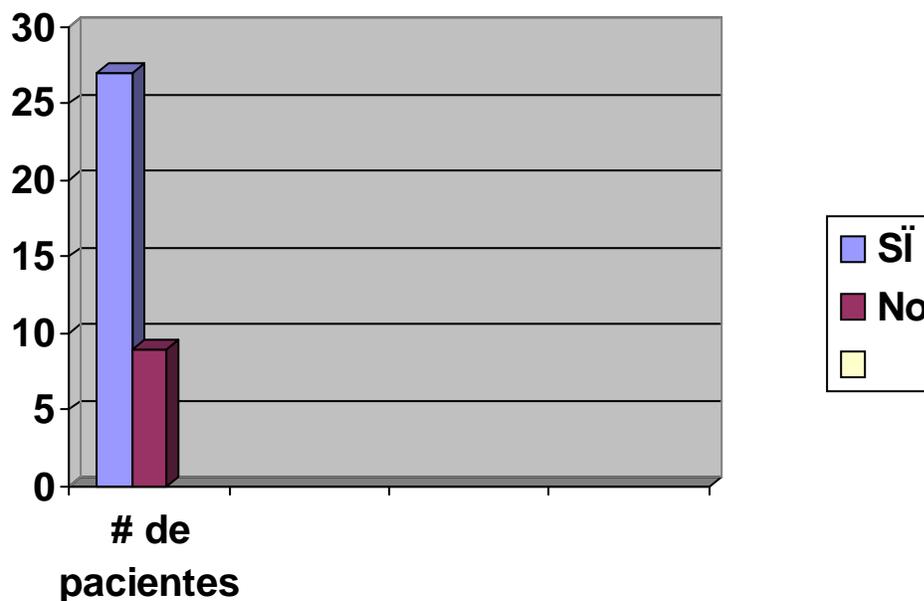
TABLA # 10

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN PRACTICAN DIARIAMENTE LOS MÉTODOS PARA MANTENER LA HIGIENE ORAL EN EL PUENTE FIJO.

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

Práctica de los métodos de higiene	Número de pacientes	Porcentaje
Sí	27	75%
No	9	25%
Total	36	100%

GRÁFICO # 10



Fuente : Datos de la investigación.

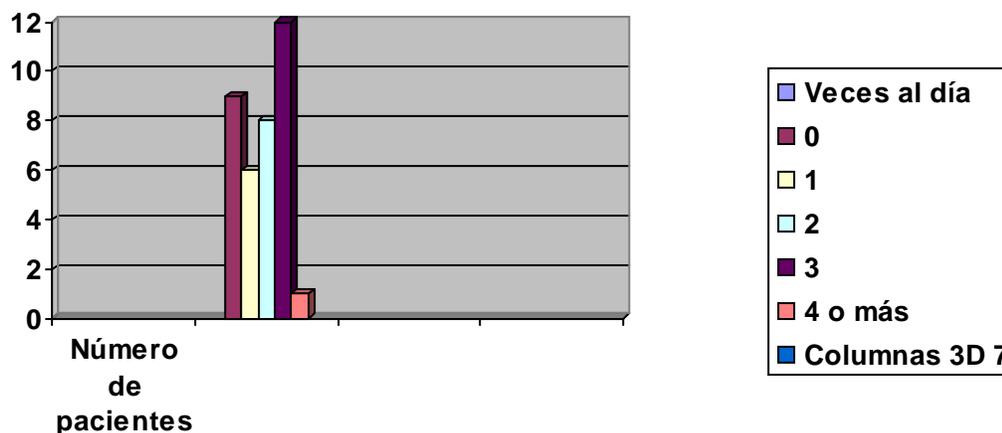
TABLA # 11

PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN VECES QUE PRACTICA AL DÍA LOS MÉTODOS DE HIGIENE EN EL PUENTE COLOCADO.

Clínica de Especialidades Odontológica ULACIT. Año 2002-2003.

Veces al día	Número de pacientes
0	9
1	6
2	8
3	12
4 o más	1
Total	36

GRÁFICO # 11



Fuente: Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLAS # 10 Y 11

En la tabla 10 se observa que 9 pacientes de los 36 estudiados no practican ningún método de higiene oral para el mantenimiento del puente fijo, si comparamos este resultado, con el que se obtiene en las tablas 5 y 6, se muestra que ha 7 pacientes no se les ofreció ninguna explicación. Se entiende la importancia de este procedimiento, ya que además de esos 7 pacientes, hay otros 29 a los que si se les brindó alguna información y que tampoco cumplen las indicaciones dadas. De aquí se destaca que además de la información es necesario el control del tratamiento.

En la tabla 11 se muestra que además de que 9 pacientes no realizan ninguna práctica de higiene oral, 6 más, el 16.6% del total la realizan solamente una vez al día, lo que consideramos insuficiente.

Toda esta información nos conduce a pensar que la explicación de los métodos de higiene oral y el control de los mismos en los pacientes son de gran importancia en el éxito de un tratamiento protésico.

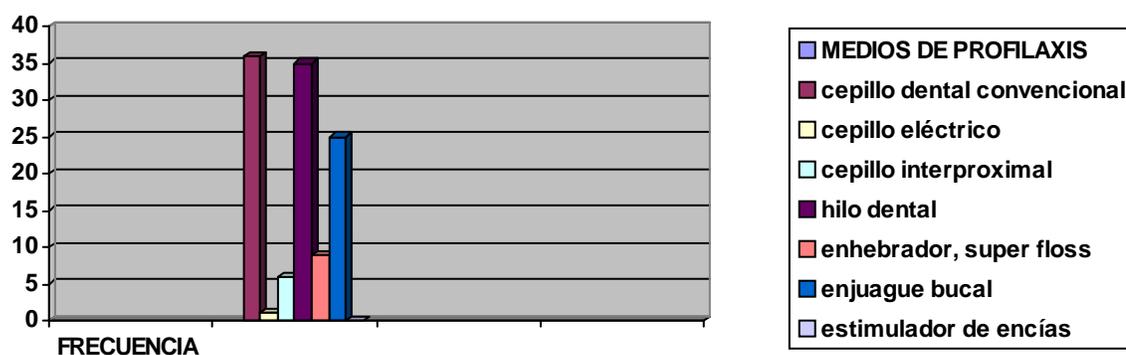
TABLA # 12

MEDIOS PARA LA PROFILAXIS ORAL QUE UTILIZAN LOS PACIENTES .

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT. Año 2002-2003.

MEDIOS DE PROFILAXIS QUE UTILIZAN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cepillo dental convencional	36 personas	100%
Cepillo eléctrico	1 persona	2.7%
Cepillo interproximal	6 personas	16.6%
Hilo dental	35 personas	97.2%
Enhebrador o Super Floss	9 personas	25%
Enjuague bucal	25 personas	69.4%
Estimulador de encías	0 personas	0%

GRÁFICO # 12



Fuente: Datos de la investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA # 12

En esta tabla se observa que el cepillado dental con pasta dentrífica convencional y la utilización del hilo dental son los métodos de higiene oral que con más frecuencia utilizan los pacientes estudiados, le sigue el enjuague bucal utilizado por el 69% de los casos estudiados .

Los cepillos interdetales y los cepillos eléctricos son muy poco utilizados por los pacientes incluidos en la investigación , 6 y 1 persona respectivamente y el estimulador de encías no lo utilizaba ningún paciente encuestado.

TABLA # 13

GRUPO A

PASTA DENTAL.

CEPILLO ELÉCTRICO.

ENHEBRADOR PARA HILO DENTAL

HILO DENTAL.

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. Carlos Umaña Gabvardí.	30.4%	10%
2. Eida Núñez Espinoza.	22%	10.5%
3. José M. Solórzano Morera	.28.7%	12%
4. Elvira Hidalgo Alfaro.	34%	4%
5. Nelly Urbina Castro.	37%	9.09%
6. María Teresa Hidalgo Picado.	76%	8.6%
7. María Bolaños Bolaños.	43%	12.5%
8. Marlice Bolaños Céspedes.	11.7%	10%
9. Jonhy Marín Núñez.	10.3%	6.89%

	ÍNDICE DE PLACA PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTANDARD
ANTES DEL TRATAMIENTO	IPX = 32.5	S = <u>±</u> 18.4
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	IPX = 9.4	S = <u>±</u> 2.5

DIFERENCIAS DE PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR ENTRE EL
TRATAMIENTO :

$$X = 23.1$$

$$S = 15.9$$

TABLA # 14

GRUPO B

CEPILLO CONVENCIONAL CON ESTIMULADOR DE ENCIAS

PASTA DENTAL.

ENHEBRADOR PARA HILO

HILO DENTAL

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. Roy Hernández Valerio.	3%	4%
2. Carlos Hernández Días.	16%	10%
3. Mayra Oviedo Días.	16%	7.25%
4. Danilo Mata Ugalde.	7.5%	3.33%
5. Cecilia Villalobos Fernández.	13%	7%
6. Alvaro Sequeira Calvo.	16%	10.7%
7. Carlos Ramírez Lobo.	61%	10.8%
8. José Picado Martínez.	29.6%	16.6%
9. Deisy Vargas Gallo.	14.6%	25.8%

	ÍNDICE DE PLACA PROMEDIO	DESVIACION ESTÁNDAR
ANTES DEL TRATAMIENTO	IPX = 19.6	S = <u>±</u> 15.9
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	IPX = 10.6	S = <u>±</u> 6.6

DIFERENCIAS DE PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR ENTRE EL
TRATAMIENTO:

$$X = 9$$

$$S = 93$$

TABLA # 15

GRUPO C

CEPILLO INTERDENTAL

PASTA DENTAL.

ENJUAGUE BUCAL.

ENHEBRADOR PARA HILO DENTAL.

HILO DENTAL

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. José Leitón Villalobos	16%	16%
2. Mercedes Brenes Garita.	84%	10.5%
3. Brenda Castro González .	44%	21.8%
4. Nereida Keith Solano.	14%	7.75%
5. Santiago Bermúdez Otárola .	44%	9.48%
6. Timoteo Ortega Delgadillo.	28%	15.3%
7. Xinia Ramírez Quiros.	18%	3.70%
8. Antonio Vargas Cascante.	11.6%	7%
9. Geovany Ponce Contreras.	70%	21%

	ÍNDICE DE PLACA PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
ANTES DEL TRATAMIENTO	IPX = 36.6	S = ± 24.6
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	IPX = 12.5	S = ± 5.9

DIFERENCIAS DE PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR ENTRE EL
TRATAMIENTO:

$$X = 24.1$$

$$S = 18.7$$

TABLA # 16

GRUPO D (GRUPO CONTROL)

2 CEPILLOS CONVENCIONALES.

1 PASTA DE DIENTES.

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. Sonia Monge Porras.	23%	13%
2. Isabel Jara Madrigal.	32%	36%
3. Henry Pereira Bolaños	46.5%	19.8%
4. Guillermo García Cabrera.	19%	25%
5. María de los Angeles Guevara Solera.	25%	18.18%
6. Elizabeth Alvarado Camacho.	5.6%	3.4%
7. Alfredo Mora Días.	7.5%	7.5%
8. Victoria Matarrita Pérez.	19.4%	29.25%
9. Georgina Gonzáles Sevilla.	10.4%	12%

	ÍNDICE DE PLACA PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
ANTES DEL TRATAMIENTO	IPX = 20.9	S = ± 11.9
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	IPX = 16.9	S = ± 10

DIFERENCIAS DE PROMEDIOS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR ENTRE EL
TRATAMIENTO:

$$X = 4$$

$$S = 19$$

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLAS # 13-14-15-16

Para evaluar la hipótesis de investigación se aplica el análisis de varianza y la prueba F. Se utiliza esta prueba estadística porque permite probar diferencias entre medias de tres o más tratamientos.

En nuestro estudio se trabaja con tres grupos experimentales y un control y las medidas de resumen que se utilizan son los promedios aritméticos (\bar{X}) y la desviación estándar (S).

A continuación se presenta la prueba utilizada:

Análisis de varianza y prueba F.

1. Hipótesis de trabajo:

► **H₀**: No existen diferencias entre los índices de placa promedio de los grupos estudiados antes y después de la aplicación de las medidas de higiene oral.

$$\mathbf{H_0: X_A = X_B = X_C = X_D}$$

► **H₁**: Existen diferencias entre los índices de placa promedios de los grupos estudiados antes y después de la aplicación de las medidas de higiene oral

$$\mathbf{H_1: X_A \neq X_B \neq X_C \neq X_D}$$

2. Aceptamos el supuesto que los índices de placa obtenidos antes y después de la aplicación de las medidas de higiene oral se distribuyen normal.

3. Se trabaja con un nivel de significación del 5%, $p < 0.05$.

Para calcular la variabilidad entre los grupos respecto a la variabilidad total dentro de los grupos se aplica la **prueba F**

Esta es el cociente :

$$F = \frac{\text{varianza entre grupos}}{\text{varianza dentro de grupos}}$$

a) Se calcula la varianza dentro de los grupos que es igual al denominador de la prueba.

Para esto se trabajo con los siguientes datos :

\bar{X} promedio aritmético, S desviación estándar y S^2 varianza de las diferencias en cada grupo antes y después de aplicar las medidas de higiene oral. N tamaño de los grupos .

Medida	A	B	C	D
\bar{X}	23.1	9	24.1	4
S^2	252.8	86.5	349.7	3.6
S	15.9	9.3	18.7	1.9
N	9	9	9	9

b) Se calculan los grados de libertad de la varianza dentro de los grupos.

$$(N_A - 1) + (N_B - 1) + (N_C - 1) + (N_D - 1)$$

$$(9-1)+(9-1)+(9-1)+(9-1) = 32$$

c) Se calcula el cuadrado medio entre los grupos .

$$CM_{dentro} = \frac{SC}{GL} \quad (\text{suma de cuadrados})$$

$$GL \quad (\text{grado de libertad})$$

$$CM_{dentro} = \frac{(8 \times 252.8) + (8 \times 86.5) + (8 \times 349.7) + (8 \times 36)}{32} = \frac{5.540.8}{32} = 173.15$$

32

32

d) Se calcula el numerador del test **F** . Varianza entre grupos.

$$CM_{\text{entre}} = \frac{SC}{GL} \quad (\text{Suma de cuadrados})$$

GL (Grado de libertad)

Media general de todos los tratamientos .

$$X = \frac{(9 \times 23.1) + (9 \times 9) + (9 \times 24.1) + (9 \times 4)}{36} = \frac{5418}{36} = 15.05$$

Suma de cuadrados entre grupos.

$$Sc = 9(23.1 - 15.05)^2 + 9(9 - 15.05)^2 + 9(24.1 - 15.05)^2 + 9(4 - 15.05)^2$$

$$583.22 + 329.42 + 737.12 + 1098.92 = 2788.5$$

e) Resultado del análisis de varianza. ADEVA

FUENTE	GL	SC	CM	PRUEBA F	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN
ENTRE GRUPOS	3	2788.5	292.5	5.36	5%
DENTRO GRUPOS	32	5540.8	173.15		

f) Se establece el valor crítico de **F** con **3GL** entre grupos y **32 GL** dentro de grupos y con un nivel de significación de 5%.

(Tabla que se encuentra en Bioestadística en Salud Bucodental, Weintraub, Douglas y Gillings. Págs. 190 y 191).

$$= 2.92$$

g) Regla de decisión :

Si el valor calculado es mayor que el observado en la tabla rechazamos **H₀** al nivel de significación con que se trabaja.

Como en nuestro estudio el valor calculado es 5.36, mayor que el tabulado, 2.92, se rechaza **H₀** y se acepta **H₁** a un nivel de significación 5%.

CONCLUSIÓN:

Los resultados obtenidos no aportan suficiente evidencia para aceptar **H₀**, por lo que aceptamos la hipótesis alternativa, esto indica que las diferencias entre las medias antes y después del tratamiento en los 4 grupos estudiados son estadísticamente significativas con una confiabilidad de un 95%.

Por lo tanto podemos considerar que en los grupos en que se aplican tratamientos de higiene oral específicos para pacientes con prótesis fija disminuye más el índice de placa que en el grupo en que se utiliza la técnica convencional de cepillado con pasta dentífrica.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Del análisis descriptivo de las variables estudiadas que permitieron alcanzar los objetivos propuestos, se obtienen las siguientes conclusiones:

- ▶ Los pacientes estudiados presentan un tiempo promedio de utilización del puente fijo de 6.6 meses con una desviación estándar de ± 4.4 meses, lo que nos permite realizar una evaluación adecuada de su higiene oral.
- ▶ Solamente un 19.4% del total de casos estudiados presentaron cambios desfavorables en las encías posterior al tratamiento protésico, estos cambios fueron encías inflamadas y sangrantes.
- ▶ Se corroboró que los puentes fijos estaban correctamente instalados por lo que se le atribuye a la higiene oral las alteraciones observadas en las encías.
- ▶ El estudio muestra que solamente 7 pacientes no reciben algún tipo de información sobre el cuidado de su higiene oral posterior a una rehabilitación con prótesis fija. Se considera que aunque esta cifra representa solo el 19.4% de los casos estudiados, es importante ya que todo los pacientes tratados deben conocer las medidas de higiene oral a seguir.
- ▶ Es importante destacar que el 47.2% del total de pacientes estudiados no recibieron control de placa por lo que no se puede evaluar correctamente la higiene oral en los mismos. Este es un procedimiento que debe realizarse como rutina en todos los pacientes y nuestra investigación muestra que prácticamente en la mitad de los casos estudiados se violó el mismo.

- Se muestra que solamente 7 pacientes no recibieron instrucciones de higiene oral, sin embargo a 15 (41.7%) no se les instruye de forma específica sobre las alternativas disponibles para mantener la higiene oral cuando se tiene colocado un puente fijo.

- Una conclusión importante del estudio es que 9 pacientes de los 37 estudiados nunca recibieron cita de control y 2 la recibieron al año esto impide controlar la calidad de la atención que se brinda en la clínica. Otro dato importante es que 50% de los casos revisados recibieron la cita de control tardía o nunca la recibieron.

- El control de la utilización que hacen los pacientes de las medidas de higiene oral indicadas por el profesional son muy importantes en el éxito del tratamiento protésico.

- El cepillado dental convencional con pasta dentrífica es la medida de higiene oral que más utilizan los pacientes estudiados. Los métodos específicos para las personas con prótesis fija son poco utilizados por los casos que se estudiaron.

- La investigación demostró que la reducción de los índices de placa antes-después de utilizar las medidas de higiene oral específicas para los pacientes con puentes fijos colocados, es mayor que la reducción observada en los pacientes que utilizaron métodos convencionales de higiene oral.

- La mayor reducción del índice de placa se observó en los pacientes que utilizaron cepillo interdental, pasta dental, enjuague bucal e hilo dental con enhebrador, le siguió el grupo de pacientes que utilizó cepillo eléctrico , pasta dental e hilo dental con enhebrador.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

► La dirección de clínica, los profesores y los estudiantes que colocan puentes fijos deben tener en cuenta los siguientes aspectos una vez que se termina el tratamiento protésico:

a) Dar las indicaciones necesarias de higiene oral con las mejores alternativas disponibles para el éxito del tratamiento protésico.

b) Dar citas de control en un tiempo prudencial y observar que el paciente cumpla las citas de control programadas.

► Dar a conocer a nuestros profesores de clínica en particular, estudiantes de odontología y odontólogos en general los diferentes productos que existen para la profilaxis de los puentes fijos y también instruirlos en una buena utilización de los mismos.

CAPÍTULO IX

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- Benjamín Herazo Acuña Higiene Bucodental y Cepillos dentales. .
Edit. Presencia Ltada. 1 Edic. Bogotá. 1990.
Págs. 19-36/61-63/91-106/136-140.
- Brand Book, Gillet company. 1994.
- Consultan Dr. Patrick Sultan – Ex –assistan a la Faculte de Chirurgie Dentaire París VII- Chirurgien Dentiste a París.
- Dr. Sigurd P. Ramfjord, Dr. Major M. Ash, J. R.
Oclusión. Edit. Interamericana. 2 Edic. México. 1972
Págs. 120/131-133/330-333.
- Fermín A Carranza . Periodontología Clínica de Glickman. .
Edit. Interamericana. 7 Edic. Los Ángeles, California.
Págs. 1-15/284/334-338/435-436/763-766.
- Genco, Goldman, Cohen. Periodoncia. I edición . Editorial Interamericana,S.A. de C.V.una nueva edición McGraw- Hill , Inc. Derechos Reservados 1993. pags:131-191/377-387/451-466.
- George E Myers . Prótesis de Coronas y Puentes. .
Edit. Labor, S.A. 5 edic. Barcelona, España. 1979
Págs. 3-9/167.
- Gustavo Barrios M. Odontología y su Fundamento Biológico Tomo II. Astral edición. Bogotá, Colombia.1993. pags: 287-304.
- Herbert T. Shillingburg, Sumiya Hobo, Lowel D. Fundamentos de Prostodoncia Fija. Editorial. La Prensa Mexicana. Chicago, U.S.A. 1990.
Págs. 9-13.
- Hernández Sampieri R, Fernández Carlos, Baptista Pilar. Metodología de la Investigación. México. 3era edic. Edit. Mc Graw Hill Interamericana.1991. págs.108/139/242-263.
- James Kratochvil . Prótesis Parcial Removable. .
Editorial. Interamericana. México D.F. 1989. Págs. 27-32/172179.

- J. D. Eccles, R. M. Green .La Conservación de los dientes. . Edit. Salvat Editores, S.A. Barcelona, España. 1978. Págs. 2-23/246-247.
- Mandel I. D. Antimicrobial Mouthrinses: over view and update. Journal of American Dental Association. 1994.
- O'Mullance, D. "New Agents in the Chemical Control of plaque and Gingivitis". Journal of dental Research. 1992.
- Rodrigo Barrantes Echavarría. Investigación: Un camino, un enfoque cualitativo y cuantitativo. Edit. UNED. San José, Costa Rica. 1999. págs. 60-73/92-95.
- Simon Katz, James L. McDonald, George K. Stookey. Odontología Preventiva en Acción. 3era edic. Edit. Médica Panamericana. 1983. Págs. 83-84/88-89/90/146-147-148/156.
- Weintraub, Jane; Douglas, Chester; Gillings, Dennis. Bioestadística en Salud Bucodental. 1era. Edic en Español. Edit. CAVCO. Carolina del Norte. Estados Unidos de América. 1994 pags.190-191.
- <http://www.sartoridentisty.com/mecanic.htm>
- <http://www.periodoncia.com.sv>
- <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>
- <http://www.farmaciasahumada.cl/stores/fasa/html/mft/producto/p3871.htm>
- <http://www.mmhs.com/clinical/adult/spanish/oralhlth/rinse.htm>
- http://www.webodontologica.com/odon_artv_prev.asp
- <http://www.odontologica.8k.com/textos/fluor.htm>
- <http://www.methodisthealth.com/spanish/oral/bridge.htm>
- <http://www.3w.com.uy/inicio/salud-5.htm>
- <http://www.preiodoncia.com.sv>
- http://www.colgate.com.mx/bucal_productos_enjuagues.html
- <http://www.oral-B.com>

- <http://www.500m.com/usuarios/universodontologico/sinopsis/sinopsis.htm>
- <http://www.latinvia.com.ar/alianzas/seldis/cuerpo/dsp-model42-salud-bucal-puente.cfm>
- <http://www.rodriuezrecio.com/bucodental.html#cepillado%20dental>
- <http://translate.google.com/translate?hl=es&info.gor.hk/tooth-club/dental-product/super-e.htm-4k>
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/enay/article/001957.htm#visualcontent>
- <http://www.denriqueledergerber.com/prostodoncia.htm>
- <http://www.colegiodontistas.co.cr/EFICACIA.html>
- http://www.latinvia.com.ar/alianzas/seldis/cuerpo/dep_model42_salud_bucal_puente.cfm
- <http://www.rodriuezrecio.com/bucodental.html>

CAPÍTULO X

ANEXOS

Encuesta para pacientes

LA HIGIENE ORAL EN PACIENTES PORTADORES DE PUENTES FIJOS.

Favor marcar con una equis (x) , la respuesta correcta. Tomando en cuenta lo que usted ha recibido durante el tratamiento.

1-Cuánto tiempo tiene usted de andar su puente fijo.

_____ DIAS _____ MESES _____ AÑOS

2-Ha tenido usted, algún cambio en las encías después de utilizar este puente:

SÍ NO

3-Le sangran a usted las encías:

SÍ NO

4-Tiene usted las encías inflamadas:

SÍ NO

5-Su dentista le ha explicado cómo debe hacer para conservar una buena higiene oral

SÍ NO

6-Su dentista le ha explicado cuál método por utilizar es mejor para que conserve una buena salud oral en general :

SÍ NO

7-Su dentista le ha hecho estudios del Control de Placa:

SÍ NO

8-Su dentista le ha explicado cómo se utiliza cada una de las alternativas disponibles para la limpieza de puentes:

SÍ NO

9-Cada cuánto le da su dentista citas de control:

_____ DÍAS _____ MESES _____ AÑOS NUNCA

10-Practica usted diariamente estos métodos de higiene :

SÍ NO

11-Cuántas veces al día lo realiza (para el puente):

_____ VECES AL DÍA.

12-Marque con una X lo que usted utiliza diariamente:

- CEPILLO DENTAL
- HILO DENTAL
- ENHEBRADORES O SUPERFLOSS
- ENJUAGUE BUCAL
- CEPILLO DENTAL ELÉCTRICO
- ESTIMULADOR DE ENCÍAS
- CEPILLO INTERDENTAL.

Gracias por haber dado respuesta a esta encuesta.

Marcela Espinoza Méndez.

Leslie Anabela Tello M.

ULACIT.

GRUPOS DE ESTUDIO

GRUPO A

PASTA DENTAL.

CEPILLO ELÉCTRICO.

ENHEBRADOR PARA HILO DENTAL

HILO DENTAL

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. Carlos Umaña Gabvardí.	30.4%	10%
2. Eida Núñez Espinoza.	22%	10.5%
3. José M. Solórzano Morera.	28.7%	12%
4. Elvira Hidalgo Alfaro.	34%	4%
5. Nelly Urbina Castro.	37%	9.09%
6. María Teresa Hidalgo Picado	.76%	8.6%
7. María Bolaños Bolaños.	43%	12.5%
8. Marlice Bolaños Céspedes.	11.7%	10%
9. Jonhy Marín Núñez.	10.3%	6.89%

GRUPO B

CEPILLO CONVENCIONAL CON ESTIMULADOR DE ENCIAS

PASTA DENTAL.

ENHEBRADOR PARA HILO

HILO DENTAL

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. Roy Hernández Valerio.	3%	4%
2. Carlos Hernández Días.	16%	10%
3. Mayra Oviedo Días.	16%	7.25%
4. Danilo Mata Ugalde.	7.5%	3.33%
5. Cecilia Villalobos Fernández.	13%	7%
6. Alvaro Sequeira Calvo.	16%	10.7%
7. Carlos Ramírez Lobo.	61%	10.8%
8. José Picado Martínez.	29.6%	16.6%
9. Deisy Vargas Gallo.	14.6%	25.8%

GRUPO C

CEPILLO INTERDENTAL

PASTA DENTAL.

ENJUAGUE BUCAL.

ENHEBRADOR PARA HILO DENTAL.

HILO DENTAL

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. José Leitón Villalobos.	16%	16%
2. Mercedes Brenes Garita	84%	10.5%
3. Brenda Castro González	44%	21.8%
4. Nereida Keith Solano.	14%	7.75%
5. Santiago Bermúdez Otárola	44%	9.48%
6. Timoteo Ortega Delgadillo.	28%	15.3%
7. Xinia Ramírez Quiros.	18%	3.70%
8. Antonio Vargas Cascante.	11.6%	7%
9. Geovany Ponce Contreras	70%	21%

GRUPO D (GRUPO CONTROL)

2 CEPILLOS CONVENCIONALES.

2 PASTA DE DIENTES.

	PRIMER IP	SEGUNDO IP
1. Sonia Monge Porras	23%	13%
2. Isabel Jara Madrigal	32%	36%
3. Henry Pereira Bolaños.	46.5%	19.8%
4. Guillermo García Cabrera	19%	25%
5. María de los Angeles Guevara Solera.	25%	18.18%
6. Elizabeth Alvarado Camacho	5.6%	3.4%
7. Alfredo Mora Días	7.5%	7.5%
8. Victoria Matarrita Pérez	19.4%	29.25%
9. Georgina Gonzáles Sevilla.	10.4%	12%

DECLARACIÓN JURADA

San José, 11 de junio del 2003.

Bajo la fe de juramento declaro que este trabajo es de mi propia autoría y que en él no he reproducido como si fueran míos, total o parcialmente, libros o documentos escritos por otras personas, impresos o no; sino que he destacado entre comillas los textos transcritos y he consignado los datos del autor y su obra.

Marcela Espinoza Méndez

1-0980-0127.

DECLARACIÓN JURADA

San José, 11 de junio del 2003.

Bajo la fe de juramento declaro que este trabajo es de mi propia autoría y que en él no he reproducido como si fueran míos, total o parcialmente, libros o documentos escritos por otras personas, impresos o no; sino que he destacado entre comillas los textos transcritos y he consignado los datos del autor y su obra.

Leslie Anabela Tello Mudarra.

1101908.

San José, 11 de junio de 2003.

Solicitud de Asignación de fecha para la Defensa del Trabajo Final de Graduación.

Por este medio solicitamos a ULACIT la fecha para la presentación de la Defensa de nuestro Trabajo Final de Investigación, Con el conocimiento de que dicha fecha esta sujeta a las disposiciones que para tal efecto tenga la Universidad.

Tras su aprobación , reiteramos nuestro compromiso de llevar dicha fecha al conocimiento del tribunal evaluador y de presentar los documentos y requisitos que con tal motivo se nos soliciten.

Marcela Espinoza Méndez

Cédula: 109800127

Teléfono: 811-8819

Marcel781977@yahoo.com

Leslie Anabela Tello Mudarra

Cédula: 1101908

leslieanabela@yahoo.com.mx

CAPÍTULO XI

PROPUESTA DE SOLUCIÓN O DE TESIS

INTRODUCCIÓN DE LA PROPUESTA

La higiene oral en pacientes portadores de puentes fijos, está constituida por diferentes técnicas, las cuales deben ponerse en práctica, para los fines necesarios como los son: conservar una mejor higiene oral y con esto evitar enfermedades periodontales y caries en piezas pilares.

La buena higiene oral, debería de estar presente en todas las personas especialmente las que tienen algún tipo de aparato en boca, ya que el hecho de que no sean dientes naturales, no quiere decir de que no puedan sufrir daños y no sólo dicho aparato sino también las piezas vecinas y las propias encías.

El odontólogo tiene como deber explicar al paciente, como debe darle el aseo correspondiente al puente, una vez colocado la boca; así como el paciente de acatar estas indicaciones y ponerlas en práctica si quiere que el trabajo realizado tenga éxito. Pero muchas veces el odontólogo no da estas explicaciones, o en caso contrario las da, pero el paciente no les da la importancia requerida, o los pone en práctica sólo durante un período corto de tiempo y después las olvida.

Ante esta situación la opción que se presenta de poder recurrir a estos métodos de higiene se convierte en un desafío para el paciente; ya que debe demostrar que SÍ los cumple, como se supone que el propio odontólogo debió haberle explicado al colocarle el puente, y así mismo que el odontólogo se vea obligado a no pasar por alto estas instrucciones de higiene.

Por todo lo mencionado anteriormente es que nace esta investigación, donde se propone el uso de los diferentes métodos de higiene oral, para la limpieza de puentes fijos, así mismo va dirigida a odontólogos para que sepan instruir a los pacientes, en este cuidado y a pacientes para que cumplan con efectividad lo recomendado en un claro intento de mejorar la higiene oral en pacientes portadores de puentes fijos, en lugar de crearles un mayor y nuevo problema.

La higiene debe ser una rutina en nuestras vidas, que no puede evitarse pero en el caso de la boca depende mucho de los cuidados que le demos para mantenerla en un excelente estado, ya que de no ser así, se verán afectadas muchas estructuras y las consecuencias serán pérdida de más piezas dentales y nuevas enfermedades que sólo con un excelente cuidado las podremos evitar.

PROPÓSITO DE LA PROPUESTA

Con base en los resultados obtenidos , se hace esta propuesta que tiene como objetivo darle un aporte a la odontología al brindarle un estudio sobre la utilización de los diferentes métodos existentes para la higiene de los puentes fijos , como una alternativa para reducir la placa dental, en los pacientes portadores de estos .

Se quiere también aportar ideas prácticas que puedan ayudar a la utilización de los métodos ya existentes para con esto reducir la placa dental .

Analizamos los resultados con el fin de sugerir una propuesta efectiva sobre el empleo de los productos que se puedan encontrar en el mercado para el control de la placa bacteriana en los puentes fijos y que se conviertan en un hábito necesario tanto para el odontólogo o estudiante que lo tenga presente cada vez que coloque un puente en boca y le dé al paciente las recomendaciones necesarias; como para el paciente para que haga de esto una higiene rutinaria y así su salud oral no se vea afectada después de colocado el puente.

Finalmente para hacer conocedor de esta información se elabora una pancarta, donde se les brindará lo necesario a saber sobre la higiene oral y los métodos disponibles para ayudar a mantenerla , siempre en pacientes portadores de puentes fijos. Dicha pancarta se donará a la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT, dirigida a estudiantes, doctores y pacientes, con el fin de hacerla útil en lo que a higiene de puentes fijos se refiere.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL:

1. Elaborar una propuesta metodológica con los productos utilizados y así dar a conocer sus respectivas indicaciones y formas de uso, para implementar una correcta higiene oral en pacientes portadores de puentes fijos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.1 Informar a odontólogos y a pacientes sobre los diferentes productos existentes para la limpieza de puentes fijos.

1.2 Dar a conocer cuáles son las instrucciones para el buen uso de estos productos .

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Para poder cumplir con el primer objetivo se analizaron los resultados obtenidos y se dan conclusiones a partir de ellos. En los resultados del estudio realizado se afirma la hipótesis de investigación que se refiere a que los pacientes portadores de puentes fijos que utilizan los productos existentes presentan mejor higiene que los que no lo usan .

El segundo objetivo tiene como fin dar a conocer cuáles son las instrucciones que se deben de seguir al utilizar los productos existentes para la limpieza de puentes fijos. Para esto nos apoyamos en investigaciones bibliográficas y la completamos con la experiencia adquirida durante la realización de este proyecto.

Habiendo cumplido estos objetivos, se procedió a realizar una pancarta en la cual se dan a conocer los productos utilizados en esta investigación y las instrucciones necesarias para la utilización de cada uno de ellos. Dicha pancarta será donada a la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT.

