FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

INSTRUCTIVO PARA MEJORAR EL CONTROL DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON ORTODONCIA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UDLA

Autora

Arianna Tamara Cedeño Mejia

Año
2018

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

INSTRUCTIVO PARA MEJORAR EL CONTROL DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON ORTODONCIA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UDLA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Odontóloga

Profesor guía

Dr. Christiam Sandro Barzallo Viteri

Autor

Arianna Tamara Cedeño Mejia

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Instructivo para mejorar el control de higiene oral en pacientes con ortodoncia en la facultad de odontologia de la UDLA, a través de reuniones periódicas con la estudiante Arianna Tamara Cedeño Mejia, en el semestre 2018 - 2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

_____

Dr. Christiam Sandro Barzallo Viteri
Especialista en Ortodoncia
C.I. 1710052554

DECLARACION PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Instructivo para mejorar el control de higiene oral en pacientes con ortodoncia en la facultad de odontologia de la UDLA, a través de reuniones periódicas con la estudiante Arianna Tamara Cedeño Mejia, en el semestre 2018 - 2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

_____

Dra. Tates Karol
Especialista en Odontopediatria
Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dentomáxilofacial
Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional
C.I. 0400972048

DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

_____

Arianna Tamara Cedeño Mejia

C.I. 1725917221

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a Dios por haberme brindado entereza para no declinar en momentos de dificultad y sufrimiento.

Un cordial agradecimiento a mis padres, quienes me acompañaron en todo este trayecto denominado vida ellos quienes siempre creyeron que para mí nada era inalcanzable.

También a mi tutor Dr. Christiam Barzallo por su guía en mi trabajo de titulación.

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación esta dedicado con mucho amor y cariño a mis amados padres por su sacrificio y esfuerzo por creer en mi capacidad y ayudarme a levantar ante las adversidades a lo largo de mi vida; a ellos les debo todo lo que soy y llegaré a ser, mis padres Jackson e Ingrid

A mis hermanos Mayerli y Gabriel para que sepan que todo sueño con esfuerzo y dedicación se hace realidad a ellos les debo mis risas eternas.

Gracias por todo.

RESUMEN

El control de Higiene Oral en pacientes con Ortodoncia es indispensable ya que el biofilm dental es una biopelícula que contiene microorganismos, estos pueden llegar a invadir tejidos blandos y duros y con el tiempo ocasionar inconvenientes en el paciente.

El principal factor determinante es el biofilm por lo tanto si no existe un control adecuado por parte del paciente y buena instrucción del profesional lo que se puede llegar a desencadenar es una serie de diferentes enfermedades a nivel bucal.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es determinar por medio de una encuesta en pacientes seleccionados entre todas las edades del Centro de Atención Odontológica UDLA. Se evaluaron 70 pacientes; 37% género femenino y 33% género masculino en edades que oscilaban de 15 – 30 años.

A través de la encuesta se pudo observar que el método más efectivo y el correcto es un buen cepillado, el cual si se lo realiza de una manera adecuada garantiza una buena salud oral en el paciente, además añadiendo para tener un completo cepillado se puede aumentar el hilo dental, enjuagues bucales.

Para lograr los objetivos de una excelente higiene oral a parte de las técnicas de cepillado, los tipos de pastas, enjuagues, es necesario que por el profesional exista educación de la salud oral para que el paciente sea más consiente y tenga en cuenta las precauciones y sobre todo evitar algún tipo de enfermedad bucal o desarrollo de alguna patología innecesaria.

PALABRAS CLAVES: higiene oral, cepillado dental, caries, biofilm, gingivitis.

ABSTRACT

The Oral Hygiene control in Orthodontic patients is essential since the dental biofilm is a biofilm that contains microorganisms, these can invade soft and hard tissues and over time cause inconvenience in the patient.

The main determining factor is the biofilm therefore if there is no adequate control by the patient and good instruction of the professional what can be triggered is a series of different diseases at the oral level.

Therefore, the objective of this study is to determine by means of a survey in patients selected among all ages of the UDLA Dental Care Center. 70 patients were evaluated; 37% female and 33% male gender in ages ranging from 15 - 30 years.

Through the survey it was observed that the most effective and correct method is a good brushing, which if done in an adequate way guarantees a good oral health in the patient, also adding to have a full brushing can be increased dental floss, mouth rinses.

To achieve the goals of excellent oral hygiene apart from the techniques of brushing, the types of pastes, rinses, it is necessary that the professional has oral health education so that the patient is more aware and takes into account the precautions and especially avoid some type of oral disease or development of any unnecessary pathology.

KEY WORDS: oral hygiene, dental brushing, caries, biofilm, gingivitis.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 1
1.1. Planteamiento del problema 1
1.2 Justificación 2
1.3 Objetivo general: 3
1.4 Objetivos específicos: 3
2. MARCO TEORICO 4
2.1 La caries 4
2.2 TÉCNICA DE CEPILLADO CON BRACKETS 6
2.3 Pasta dental 9
2.4 Enjuague bucal 9
2.5 Hilo dental 10
2.6 Remoción mecánica del biofilm dental 11
2.7 Inflamación de las encías durante la ortodoncia 13
2.8 Gingivitis 14
2.9 Brackets 17
2.9.1 Tipos de brackets 17
2.10 Tipos de retenedores 18
2.11 Tipos de alimentos perjudiciales 19
3. DISEÑO METODOLOGICO 20
3.1 Tipo de estudio 20
3.2 Universo de la muestra 20
3.2.1 Muestra 20
3.3 Criterios de inclusión 21
3.4 Criterios de exclusión 21
3.5 Descripción del método 21

4. RESULTADOS 22
5. DISCUSIÓN 30
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 34
6.1. Conclusiones 34
6.2. Recomendaciones 35
REFERENCIAS 36
ANEXOS 38

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El tratamiento de Ortodoncia modifica el medio oral, incrementa la acumulación de biofilm, altera la composición de la flora y entorpece la limpieza del paciente durante el tiempo de tratamiento de Ortodoncia, los cuales pueden mostrar efectos y en situaciones normales la formación del biofilm dental se muestra a pocos minutos después de limpiar las superficies de los dientes. (Quintero, AM. García, C. 2013).

La higiene oral es más complejo de realizar en especial cerca del margen gingival, en el área interproximal, alrededor de los brackets y las bandas antes de poder iniciar un tratamiento de ortodoncia. Es indispensable realizar una profilaxis previa con el fin de un seguimiento constante para así poder revisar algún tipo de enfermedad; tanto gingivitis como presencia de manchas blancas, debemos aclarar al paciente la relación entre biofilm dental y la inflamación que pueda presentar y también hacerle conocer el tipo de productos disponibles para la eliminación del biofilm dental. (Quintero, AM. García, C. 2013).

El control del biofilm dental es eliminar y prevenir la acumulación sobre los dientes y las superficies gingivales por lo cual debe existir una eficaz remoción del biofilm, para mantener la salud de la cavidad bucal el mejor método más utilizado es el control mécanico mediante el cepillado. (González, B. Ramírez, E. Pérez, M. Herrera, B. Mattía, M. Mora, O. y Ramírez, Y. 2016).

Se dice que la salud bucal garantiza considerables procesos como masticar e iniciar una adecuada digestión, de manera que su descuido puede confabularse contra la salud en particular, en los pacientes de ambos géneros ocurren complicadas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, por lo cual se impone ofrecer a este grupo poblacional una atención médica integral durante esa etapa. (Martinez, A. Bermudez, F. Gismersy y Martinez, Y. 2014).

Por lo cual habrá mayor acumulación de biofilm supragingival, este modifica las condiciones normales del medio oral cambiando, la composición de la flora bacteriana; este tipo de pacientes requieren mayor orientación profesional en la selección de productos y procedimientos de salud oral. (Quintero, AM. García, C. 2013).

El cepillado convencional solo, no es muy efectivo para eliminar el biofilm entre los dientes, también es importante; el hilo dental junto con el cepillado dental para eliminar el biofilm entre los dientes; sin embargo, se han extendido cepillos interdentales para usar entre los dientes y muchas personas los encuentran más sencillos de usar que el hilo dental. Si se van a utilizar cepillos interdentales, debe haber idóneo espacio o los conocidos diastemas entre los dientes para permitir esto y evitar alguna molestia futura. (Poklepovic, T. Worthington, HV. Johnson, TM. Sambunjak, D. Imai, P. Clarkson, JE. y Tugwell P. 2013).

La higiene oral es uno de los métodos del autocuidado; se educa principalmente a la persona sobre el uso del cepillo, de la crema dental y de la seda, como elementos indispensables para el control de patologías infecciosas, tratando de que estas no se establezcan en la cavidad bucal. (Rizzo-Rubio, LM. Torres- Cadavid, AM. Martínez-Delgado, CM. 2016).

1.2 Justificación

Analizar las posibles causas del control de Higiene oral en pacientes con Ortodoncia, determinar cuál es el género con mayor predisposición, una vez realizado el censo referir a estudiantes de posgrado de Ortodoncia de la Universidad de las Américas a fin de que con sus amplios conocimientos permitan dar mejores recomendaciones y esten pendientes de sus pacientes de forma definitiva, ayudando a determinar un apropiado plan de tratamiento en cada caso particular. Ya que las respuestas de las preguntas varian por lo tanto es necesario que ellos tengan ese continuo enfasis con sus pacientes respecto a la higiene oral y ayudandose por medio del Instructivo.

1.3 Objetivo general:

- Analizar las diferencias que existen de la higiene oral en pacientes con ortodoncia por medio de los controles que serán realizados en la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas.

1.4 Objetivos específicos:

1. Mencionar la importancia de una buena higiene oral y los usos del tipo de cepillo, hilo dental, enjuague bucal.
2. Explicar las posibles enfermedades bucales que pueden producirse si no existe una buena higiene oral.

2. MARCO TEORICO

Los pacientes con ortodoncia son más predispuestos a la acumulación del biofilm dental por ello existe la exigencia y la intranquilidad del profesional y el paciente ya que ambos pueden colaborar , es muy importante que juntos colaboren en situaciones clínicas. Cuando la salud oral del paciente es buena, el objetivo común es mantenerla, y si es posible, mejorar la función y estética del aparato estomatognático. Cuando no lo es, el profesional ha de sujetar los objetivos estéticos y valoración de higiene oral a su reparación. (Tortolini, P. y Fernandez, B. 2011)

La Estomatología como fuente de salud bucal, utiliza medios de instrucción y técnicas afectivas participativas para enviar mensajes que consoliden actitudes positivas, las cuales acceda al individuo, la familia y la comunidad realizar cambios para mantener una mejor salud bucal. (Hechavarria, M. Olaydis, B. Venzant, Z. Ramirez, C. Caridad, M. y Carbonell, G. 2013).

2.1 La caries

Dada la elevada incidencia que presentan enfermedades bucales como la caries, las caries ocurren cuando tipos específicos de bacterias crean ácido que arruinan el esmalte de los dientes y su capa subyacente, la dentina. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

La caries dental es la devastación de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales. Este deterioro de los dientes se puede contribuir por el estilo de vida, es decir predomina lo que comemos, la forma cómo cuidamos nuestros dientes (nuestros hábitos de higiene), la pasta de dientes que utilizamos. Si bien la caries suele ser más común en niños, los adultos también corren riesgo de padecerla. Los tipos de caries incluyen:

Caries de corona: Son las más usuales se muestran tanto en niños como en adultos, y generalmente sobre las superficies de masticación o entre los dientes. (Ramírez, P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

Caries radicular: a medida que avanzamos en edad, las encías se retraen, dejando expuestas partes de la raíz del diente. Como las raíces no están revestidas por esmalte, estas zonas manifiestan y pueden perjudicar fácilmente. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

Caries recurrentes: se pueden formar alrededor de las obturaciones y coronas existentes. Sucede debido a que dichas zonas tienen tendencia a acumular placa, lo cual finalmente produce la formación de caries. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

- **¿Cómo saber si tiene una caries?**

La caries es la destrucción de los tejidos en los dientes, cuando ingiere alimentos que contienen carbohidratos (azúcares y almidones), las bacterias de la placa los acaban y producen ácidos que destruyen el diente. Con el tiempo, el esmalte dental comienza a desmineralizarse y así se forma una caries añadiendo a la falta de una correcta higiene oral ya que el hábito de un buen cepillado dental es importante porque minimiza el proceso de la caries conjuntamente usando el enjuague y el hilo dental. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

Las caries son más inclinadas a desarrollarse en las fosas de las superficies de masticación de los dientes posteriores, entre los dientes y cerca de la encía. Sin embargo, independientemente de dónde aparezcan, el mejor modo de localizarlas y tratarlas antes de que se agraven. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

¿Cómo puedo ayudar a prevenir las caries?

Cepíllese los dientes por lo menos dos veces al día, utilice hilo dental y enjuague bucal diariamente para eliminar la placa depositada entre los dientes y debajo de la encía. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

Sométase a examinaciones dentales periódicas. La atención preventiva ayuda a evitar que ocurran problemas y que los problemas menores se conviertan en mayores. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

Lleve una dieta equilibrada restringida en alimentos con almidones o azúcares. Cuando ingiera estos alimentos, intente hacerlo junto a una comida y no entre comidas para minimizar así la cantidad de veces que expone sus dientes al ácido que producen las bacterias. (Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

2.2 TÉCNICA DE CEPILLADO CON BRACKETS

Es importante tener una buena higiene dental durante tu tratamiento de ortodoncia. Saber cómo cepillarse los dientes con brackets puede garantizar tu salud bucal, la técnica es muy sencilla y sólo requieres paciencia para cepillar adecuadamente cada diente. (Rizzo-Rubio, LM. Torres- Cadavid, AM. Martínez-Delgado, CM. 2016).

Necesitarás:

- Pasta de dientes
- Cepillo dental para ortodoncia
- Cepillo interdental
- Hilo dental (con extremo duro)

Pasos:

1.- Adquiere un cepillo dental para ortodoncia, éste debe ser puntiagudo y con surcos.

2.- Sirve la cantidad adecuada de pasta en tu cepillo y comienza por los molares; realiza una especie de barrido de la encía hacía afuera. Continúa con los premolares y así hasta llegar a los caninos e incisivos.

3.- Después, limpia los brackets de manera horizontal para remover cualquier resto de comida que pueda haberse quedado atorado en ellos.

4.- Repite este movimiento pero esta vez hazlo de forma ligeramente diagonal y talla la superficie de tus dientes que se encuentra adherida a los brackets.

5.- Limpia la parte interna cepillando desde la base de los dientes hacia afuera, repitiendo este proceso particularmente en los incisivos.

6.- Ahora, toma tu cepillo interdental y limpia firmemente la zona que rodea los brackets y el espacio donde se une un diente con otro.

7.- Toma un poco de hilo dental y con cuidado pásalo constantemente entre todas las uniones de los dientes para evitar la acumulación de restos de comida y la formación de bacterias que podrían provocar mal aliento.

8.- Para finalizar, enjuaga muy bien tu boca con agua o bien, con algún enjuague bucal sin alcohol para obtener un aliento fresco a menos que presente alguna inflamación de las encias se procederá a la recomendación adecuada de algun tipo de enjuague.

Para la técnica de Bass se recomienda un cepillo de cerdas suaves para evitar, primero, la abrasión de la estructura dental, y segundo, la lesión de la encía

marginal por trauma. La técnica consiste en que el cepillo se coloca en un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente se introducen en los nichos interdentales y el surco gingival, al estar ahí se realizan pequeños movimientos vibratorios y después un movimiento de barrido hacia oclusal. (Rizzo-Rubio, LM. Torres- Cadavid, AM. Martínez-Delgado, CM. 2016).

La segunda técnica más recomendada es la técnica de Fones que está indicada para las superficies vestibulares; para llevarla a cabo, los dientes deben estar en oclusión o en posición de reposo, formando un ángulo de 90 grados con respecto a la superficie bucal del diente se realizan movimientos circulares y en las caras linguo palatinas se coloca el cepillo en posición vertical y se realizan movimientos rotatorios; está indicada más en niños. (Rizzo-Rubio, LM. Torres- Cadavid, AM. Martínez-Delgado, CM. 2016).

La tercera técnica es la técnica horizontal de Scrub, se colocan en un ángulo de 90. Se realiza una serie de movimientos repetidos de atrás para adelante sobre toda la arcada, la cavidad oral se divide en sextantes y se realizan 20 movimientos por cada sextante se ha demostrado que es el método de elección en niños en edad preescolar. (Rizzo-Rubio, LM. Torres- Cadavid, AM. Martínez-Delgado, CM. 2016).

La técnica de cepillado de Stillman modificada indicada en pacientes adultos que no tienen enfermedad periodontal, es igual a la técnica de Bass pero los filamentos se colocan 2 mm por encima del margen gingival, es decir, encima de la encía adherida. Se realiza a presión hasta observar la palidez de los márgenes gingivales, la vibración se mantiene por 15 segundos por cada dos dientes y al finalizarla se realiza movimiento hacia oclusal de barrido. (Rizzo-Rubio, LM. Torres- Cadavid, AM. Martínez-Delgado, CM. 2016).

La técnica vibratoria de Charters el objetivo de esta técnica es la eliminación de la placa interproximal. Para realizarla, se debe ubicar el cepillo formando un ángulo de 45 grados con respecto al eje dental pero dirigido hacia el borde

incisal, y se presiona ligeramente para que los filamentos penetren en el espacio interdental. Se realizan movimientos vibratorios que producen un masaje en las encías. (Rizzo-Rubio, LM. Torres- Cadavid, AM. Martínez-Delgado, CM. 2016).

2.3 Pasta dental

El cepillado de dientes con pasta dental es la forma más sencilla de higiene oral ejerciendo por las personas para lograr una limpieza aceptable, ya que pueden ser más eficaces en la destrucción de la placa en combinación con una eliminación mecánica. El cepillado de dientes en relación con las costumbres saludables es el uso de la crema dental, cepillado de la lengua. La pasta dental es fundamental ya que tiene sus componentes que nos refuerza a renovar nuestra higiene oral eliminando bacterias. (González, B. Ramírez, E. Pérez, M. Herrera, B. Mattía, M. Mora, O. y Ramírez, Y. 2016).

2.4 Enjuague bucal

Mayor efectividad de la limpieza bucal, la **rutina de higiene bucodental** mediante un enjuague bucal nos permite finalizar con aquellas bacterias situadas en zonas de dcomplicado acceso tanto para el cepillo como para e hilo dental, siendo de esta forma una alternativa muy recomendable para obtener una higiene oral completa y efectiva. (Ospina, D. Herrera, Y. Betancur, J. Agudelo, HB. y Posada, A. 2016)

- Nos proporciona un **aliento fresco**, ofrece excelente alternativa para combatir **la halitosis** y ello se debe a que una de las principales causas de esta patología tan frecuente se debe a la descomposición bacteriana que padecen aquellas personas que no llevan a cabo una higiene oral completa. (Ospina, D. Herrera, Y. Betancur, J. Agudelo, HB. y Posada, A. 2016)

- La prevención de aftas bucales, los **enjuagues antisépticos** son uno de los modelos más habiltuales y exigentes que nos serán de gran ayuda a la hora de evitar la aparición y desarrollo de las aftas bucales, una patología que se presenta y se indentifica por causar dolor intenso. (Ospina, D. Herrera, Y. Betancur, J. Agudelo, HB. y Posada, A. 2016)
- Uso ideal para pacientes en **proceso de Ortodoncia,** está demostrado que el uso de enjuagues bucales en personas que esteén pasando por un tratamiento de ortodoncia el enjuague ayuda mucho, debido que **previene la descalcificación** de los dientes, una situación bastante común en personas que cuentan con brackets. (Ospina, D. Herrera, Y. Betancur, J. Agudelo, HB. y Posada, A. 2016)

2.5 Hilo dental

- Utilice suficiente hilo dental. Rompa un pedazo de aproximadamente 45 cm de largo. Eso parece mucho, pero usted necesita lo suficiente para mantener un lado limpio mientras se mueve de diente a diente. Enrolle la mayor parte del hilo dental alrededor del dedo medio o el índice de la mano que usted prefiera y enrolle una pequeña cantidad en el dedo medio o en el índice de la otra mano.
- Deslícelo entre los dientes. Deslice de manera suave entre los dientes en un movimiento de zigzag y tenga cuidado de no permitir que el hilo dental se rompa entre los dientes.
- Forme una “C”. Realice una C con el hilo dental mientras lo enrolla alrededor del diente. Luego, de manera suave, hale el hilo dental hacia arriba desde la línea de las encías hasta la parte superior del diente.
- Ruede el hilo dental. Mientras se mueve de un diente a otro, desenrolle una sección limpia del hilo dental del dedo de una mano a medida que rueda el hilo dental usado hasta el dedo de la otra mano. Utilice su dedo pulgar como guía.
- Alcance ambos lados. No olvide utilizar el hilo dental en la parte de atrás del diente.

Siempre y cuando usted utilice la técnica correcta, el tipo de hilo dental que escoja es un tema de preferencia personal. De cualquier forma, utilizar la técnica correcta le ayudará a remover el exceso de las partículas de alimentos y placa albergan entre sus dientes y le ayudará a mejorar su salud bucal. (APA, 2015)

2.6 Remoción mecánica del biofilm dental

El biofilm dental es una acumulación heterogénea de una diversa comunidad microbiana, aeróbica y anaeróbica; rodeada por una matriz extracelular de polímeros, microorganismos y saliva. Después de una profilaxis dental, el esmalte dental se envuelve con una variedad de proteínas y glicoproteínas. Este recubrimiento se llama película adquirida, y los primeros colonizadores que se adhieren a ésta son los estreptococos, seguidos por los lactobacilos, que se encuentran en la superficie dental consideraban no invasivos. (López, J. Sánchez, W. y Cárdenas, J. 2015).

Sin embargo, los dispositivos utilizados en este tratamiento se pueden asociar con una falta de higiene durante el tratamiento, se crean zonas remanentes que estimulan la biopelícula y el crecimiento bacteriano. Uno de los mayores retos en la ortodoncia es mantener una higiene oral adecuada durante el tratamiento. La región de la superficie del órgano dental que rodea los soportes facilita la adhesión bacteriana y la formación de placa dental. Esto es difícil de eliminar y el cepillado regular no es suficiente para eliminar en lugares de retención como el enlace de soportes de adhesivo, entre los brackets. (López, J. Sánchez, W. y Cárdenas, J. 2015).

Este *biofilm* está compuesto, principalmente, por microorganismos no patógenos; sin embargo, por la absorción de sacarosa y otros hidratos de carbono se producen ácidos por la fermentación. Esto conduce a una desmineralización del esmalte dental de los órganos y, posteriormente, a la caries dental. Los más considerables incluyen *Porphyromonas gingivalis*, *Bac-*

teroides forsythus, *Actynomices actinomycetemcomi- tans* y *Treponema denticola.* Durante mucho tiempo, el paciente ortodóncico era considerado de bajo riesgo y los procedimientos se consideraban no invasivos. Sin embargo, este tipo de tratamiento se puede asociar con una falta de higiene por lo cual se crean zonas remanentes que estimulan la biopelícula y el crecimiento bacteriano. (López, J. Sánchez, W. y Cárdenas, J. 2015).

En la actualidad están al alcance de los pacientes muchos cepillos con diversos diseños; los aspectos más importantes indispensables que debemos enfatizarse, para los pacientes con ortodoncia son los cepillos con la cabeza en forma de V y penachos ofrecen mayor limpieza que los cepillos de cerdas planas. Los perfiles laterales altos/bajos en diagonal, la cabeza curvada y las cerdas con un surco en el centro para dar espacio a los brackets permiten un mayor acceso interproximal y contacto con el margen gingival de los dientes. El tamaño del mango del cepillo de dientes debe escogerse de acuerdo con la edad del paciente; los mangos más grandes le permiten a los niños sujetar el cepillo más cómodamente (Quintero, AM. García, C. 2013).

El control del biofilm dental consiste en la exclusión y la disposición de su acumulación sobre los dientes y las superficies gingivales adyacentes. Su vigorosa remoción es ideal para mantener la salud de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal; cabe señalar, que el método más utilizado es el control mecánico mediante el cepillado y elementos auxiliares; sin embargo, tiene como producto limitados pues depende en gran parte de la destreza manual del paciente, lo que puede crear la necesidad de utilizar un agente antimicrobiano que complemente el control de la placa dental de forma continua y eficaz. (González, B. Ramírez, E. Pérez, M. Herrera, B. Mattía, M. Mora, O. y Ramírez, Y. 2016).

Los tratamientos incluidos son de tipo Físicos-Mecánicos y Químicos, que revelan la capacidad y efectividad de los mismos al momento de controlar la propagación de la placa dental. Entre los tratamientos físicos-mecánicos, se

incluyen mecanismos de control de la placa dental tales como: el cepillo tradicional, con dos y tres cabezas, interdentales y eléctricos. (González, B. Ramírez, E. Pérez, M. Herrera, B. Mattía, M. Mora, O. y Ramírez, Y. 2016).

Tratamientos físico-mecánicos estos tratamientos abarcados en las investigaciones son tomados en cuenta, demostraron ser eficaces en la remoción del biofilm dental, sin embargo, los diferentes diseños de cepillos dentales resultaron ser una herramienta primaria en la remoción de los agentes bacterianos. Los cepillos de dientes son considerados como una de las herramientas básicas utilizadas relacionados con la higiene bucal de forma sencilla, cómoda y económica. (González, B. Ramírez, E. Pérez, M. Herrera, B. Mattía, M. Mora, O. y Ramírez, Y. 2016).

El desequilibrio biológico causado por la presencia de aditamentos de ortodoncia en la cavidad oral ha sido objeto de varios estudios. Algunos de los factores que pueden facilitar la adhesión bacteriana a los brackets de un paciente son: rugosidad de la superficie, composición de la saliva y el flujo, tiempo de incubación, la frecuencia de la ingestión de sacarosa y la higiene oral. (López, J. Sánchez, W. y Cárdenas, J. 2015).

Los brackets metálicos tienen menos carga bacteriana en comparación con los de cerámica, mientras que todos estos estudios comparativos sobre la adhesión microbiana entre los diferentes muestran resultados contradictorios. (López, J. Sánchez, W. y Cárdenas, J. 2015).

2.7 Inflamación de las encías durante la ortodoncia

No es inusual que los pacientes con brackets padezcan inflamación en sus encías durante el tratamiento de ortodoncia por eso se dará a conocer los factores influyentes de la inflamación de las encías:

Inflamación e hiperplasia de las encías

Este problema se caracteriza por la hinchazón, el enrojecimiento y el sangrado durante el cepillado y se trata de la fase más leve de la enfermedad periodontal. Si la dejamos avanzar puede tener efectos negativos en los tejidos que soportan el diente, especialmente cuando estamos moviendo las piezas dentales mediante la ortodoncia. (Ramírez, P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. 2014).

2.8 Gingivitis

El biofilm oral es el principal agente etiológico de la caries y de las enfermedades periodontales (gingivitis y periodontitis). La alteración cualitativa o cuantitativa de esta población bacteriana adquiere un papel primordial en el mantenimiento de la salud bucodental. Las bacterias y sus toxinas hacen que la encía se infecte, se inflame y se vuelva sensible. La gingivitis afecta a los tejidos blandos de la encía y es reversible, si la gingivitis no se controla puede evolucionar la periodontitis, que se extiende a zonas más profundas, como el ligamento periodontal y el hueso alveolar. (Gómez, G. Aguilar, A. Guardia, J. Calvo, J. 2011).

Existen diversos factores que pueden favorecer la aparición de gingivitis: Gingivitis asociada a factores locales: puede desarrollarse tanto en un periodonto sano como en un periodonto reducido pero estable, generalmente asociada a factores locales de retención de biofilm, como higiene oral insuficiente, mal posiciones dentarias, trauma oclusal, obturaciones desbordantes, ortodoncia fija y removible y prótesis removible y fija. (Gómez, G. Aguilar, A. Guardia, J. Calvo, J. 2011).

Durante el embarazo, la progesterona produce alteraciones clínicas en los capilares gingivales y puede provocar la llamada gingivitis gestacional. La carga de bacterias aerobias y anaerobias en la cavidad bucal aumenta durante

el embarazo. A esto se debe añadir que durante la infección periodontal aumenta aún más el número de microorganismos que se acumula en la encía. (Gómez, G. Aguilar, A. Guardia, J. Calvo, J. 2011).

Acciones de promoción de salud:

- Actividades educativas mediante la utilización de las diferentes técnicas. (Hechavarria, M. Olaydis, B. Venzant, Z. Ramirez, C. Caridad, M. y Carbonell, G. 2013).
- Enjuagatorios bucales quincenales de fluoruros de sodio al 0,02 %.(Hechavarria, M. Olaydis, B. Venzant, Z. Ramirez, C. Caridad, M. y Carbonell, G. 2013).
- Controles del biofilm dental en las clínicas estomatológicas. (Hechavarria, M. Olaydis, B. Venzant, Z. Ramirez, C. Caridad, M. y Carbonell, G. 2013).

La mejor forma de disfrutar de una sonrisa y dientes saludables es continuar con los buenos hábitos bucales adquiridos, una sonrisa saludable es más estética, siempre debemos tener muy en cuenta la salud de los dientes y encías ya que estas pueden indicar el estado de toda su salud en general. La mala higiene dental se ha asociado a un alto riesgo de algunas enfermedades en pacientes con ortodoncia. (Hechavarria, M. Olaydis, B. Venzant, Z. Ramirez, C. Caridad, M. y Carbonell, G. 2013).

El biofilm dental se considera el principal factor etiológico de las enfermedades infecciosas de la cavidad bucal; su presencia, en niveles, ayuda al establecimiento de diferentes patologías bucales como la caries dental, la gingivitis y la enfermedad periodontal. Los odontólogos y especialistas de la salud bucal recomiendan diversas estrategias para su control, con resultados distintos dependiendo del acceso a la educación, a los servicios de salud bucal y a la compra de elementos de higiene bucal, a los ingresos, al tipo de aseguramiento, en fin a multiplicidad de variables personales y socioeconómicas. (Rizzo, R. Torres, C. y Martínez, D. 2016)

Para la higiene bucal se recomienda el cepillado, el uso de la seda, y, actualmente, toma fuerza el concepto de la importancia de los dentífricos, entendiendo que el esmalte es un tejido vivo dinámico, que puede incorporar minerales provenientes con base en las referencias revisadas, se encuentra que a través de los años se ha luchado por conseguir la mejor manera de evitar la maduración del biofilm dental la cual se adhiere a la superficie dental ocasionando daños a las estructuras de los tejidos duros y blandos. . (Rizzo, R. Torres, C. y Martínez, D. 2016)

Se ha comprobado que el método más efectivo para mantener la salud bucal es una adecuada técnica de cepillado, con múltiples métodos para realizarla, basados en diferentes aspectos como la edad (personas adultas o niños), el estado de salud de las encías, el establecimiento de la enfermedad periodontal, los tratamientos quirúrgicos, la facilidad de aprender la técnica por parte de los pacientes y enseñarla por parte del odontólogo. . (Rizzo, R. Torres, C. y Martínez, D. 2016).

El complemento ideal es el irrigador bucal es un instrumento seguro y eficaz probado para mejorar y mantener la salud oral en una amplia variedad de personas y afecciones de la cavidad oral. Está se debe a que esta diseñado para complementar otras técnicas mecánicas de higiene como el cepillado diario, ya que permite acceder a lugares donde el cepillado no llega y es muy complejo para el paciente poder cepillar ciertas áreas, mejorando la higiene bucal y obteniendo una boca más sana. (APA, 2009, p. 12)

Beneficios de la irrigación bucal en combinación con el cepillado manual proporciona una mejora significativa en la salud bucal:

- Consigue una mayor eliminación del biofilm oral evitando la aparición de caries y otras afecciones bucales.
- Permite una limpieza intensa, respetando los tejidos bucales.
- Reduce el sangrado y se observa una mejora de la inflamación en las encías. (Gómez, G. Aguilar, A. Guardia, J. Calvo, J. 2011)

El mantenimiento de un adecuado nivel de higiene oral diario es primordial para la prevención y control de las gingivitis, ya que, como se ha expuesto, el biofilm oral se ha identificado como un factor crítico en su aparición. Aunque el biofilm oral no pueda eliminarse completamente, puede controlarse con prácticas de higiene bucal de este modo se produce un cambio en las condiciones ambientales subgingivales, lo que dificulta el desarrollo de biofilms patógenos. Una vez el biofilm se ha desarrollado hay que tratar de eliminarlo por medios físicos y medios químicos. (Gómez, G. Aguilar, A. Guardia, J. Calvo, J. 2011).

Está demostrado científicamente que el uso de irrigadores con agua o sustancias antimicrobianas, como complemento de los pilares básicos de la higiene bucal el cepillado y el uso de la seda dental o cepillos interproximales, mejora significativamente la salud al reducir las toxinas bacterianas, interferir en el biofilm dental. (Gómez, G. Aguilar, A. Guardia, J. Calvo, J. 2011).

2.9 Brackets

Los brackets se utilizan para el tratamiento de Ortodoncia son los más utilizados para dar solución a los problemas de los dientes en los pacientes por lo cual acuden a consultas odontológicas estos ayudan recolocando y alineando las piezas dentarias de manera efectiva. (Serrat, E. 2011).

2.9.1 Tipos de brackets

BRACKETS STANDARD: estos brackets son los más comunes son aparatos fijos estos se suelen fabricar en acero por medio de una técnica de arco recto estos son los brackets más antiguos y económicos ofrecen una ortodoncia lenta con buenos resultados y se dan movimientos memores.

BRACKETS LINGUALES: los brackets linguales siguen precisando de un control clínico muy estricto para conseguir un resultado óptimo, y que no es fácil de conseguir. La importancia de la posición del cementado de las brackets

es capital, y aunque las técnicas para implementarlo han mejorado considerablemente, siguen suponiendo un reto en el quehacer clínico cotidiano. Además, sobre todo en la arcada inferior, el perfil de las brackets sigue actuando como «irritante» de la lengua en pacientes especialmente sensibles. (Serrat, E. 2011).

BRACKETS AUTOLIGADO: brackets de autoligado, la comparación clínica entre los sistemas de brackets tradicionales y de autoligado ya que estos atrapan un alambre de acero de alta calidad. Sin necesidad de ligaduras finalmente, la evaluación empírica del costo beneficio. (Hervert, L. 2016)

BRACKETS INVISIBLES: Las diferentes técnicas de ortodoncia invisible han propiciado que muchos pacientes adultos y adolescentes se acerquen a la ortodoncia y acepten alinear su dentición. El paciente que sólo se deja tratar con técnicas casi imperceptibles. (Serrat, E. 2011).

2.10 Tipos de retenedores

RETENEDORES REMOVIBLES

En la actualidad se utilizan muchos dispositivos de retención para mantener la forma del arco, la placa de Hawley, es el retenedor removible más usado. Sin embargo las placas Essix son como una alternativa moderna, estética, confortable y económica. En la actualidad, tanto la placa de Hawley como la Essix son las alternativas removibles más usadas. Una de las principales observaciones respecto a estos retenedores es que necesitan de la cooperación del paciente. (Wasserman, I. Ferrer, K. Gualdrón, Jiménez. y Mateos, L. 2016).

RETENEDORES FIJOS

El uso de los retenedores fijos en la actualidad se debe a que son estéticos, se necesita menos cooperación del paciente y proveen mayor estabilidad a largo

plazo. Sin embargo, estos retenedores hacen que el mantenimiento de la higiene oral sea más difícil, haciendo la superficie lingual más susceptible a la formación de cálculo. Pueden permitir, además, la aparición de recesiones gingivales, pérdida de inserción, gingivitis destrucción periodontal. También pueden aparecer caries en las superficies linguales adyacentes al retenedor. (Wasserman, I. Ferrer, K. Gualdrón, Jiménez. y Mateos, L. 2016).

2.11 Tipos de alimentos perjudiciales

Dulces, gomitas y chiclosos:

Los alimentos pegajosos pueden meterse entre tus dientes, brackets y alambres provocando molestias.

Alimentos duros:

Entre los alimentos que debes evitar se encuentran las manzanas enteras, zanahorias crudas, palomitas, muéganos, nueces entre otros.

Alimentos ricos en azúcar:

Es importante minimizar el consumo de azúcar durante tu tratamiento de ortodoncia; recuerda que pueden causar caries y otros problemas relacionados.

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo observacional descriptiva y transversal. Observacional, limita a prestar atención, calcular y examinar determinadas variables, sin ejercer un control directo de la intervención. Descriptiva los datos obtenidos son descriptivos mas no relacionan causa-efecto. Transversal, analiza la relación entre variables en población determinada y en un momento preciso de tiempo.

Se seleccionan pacientes hombres y mujeres de 15-30 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica de la UDLA, siendo estudiados mediante la observación en el periodo de abril hasta finales del mes de mayo del 2018, obteniendo datos descriptivos, mediante un exhaustivo análisis bibliográfico y clínico. De la misma forma, la muestra propuesta está conformada por un número reducido de individuos.

3.2 Universo de la muestra

El universo estará constituido por 60 pacientes es decir entre 15- 30 a años que acuden por atención odontológica a la clínica de la UDLA.

3.2.1 Muestra

Hombres y mujeres de distintas edades que acudieran al Centro de Atención Odontológica UDLA desde el mes de abril del 2018 hasta finales del mes de mayo, del año 2018

Serán seleccionados 70 individuos según los criterios de inclusión y exclusión.

3.3 Criterios de inclusión

- Pacientes de todas las edades.
- Pacientes hombres y mujeres.
- Pacientes con tratamiento de ortodoncia a partir del primer mes.
- Pacientes que tengan chequeos continuos.

3.4 Criterios de exclusión

- Pacientes con discapacidad física o mental.
- Pacientes que no poseen ortodoncia desde tres meses de su finalización de tratamiento.
- Pacientes sin aparatología o sin arcos.

3.5 Descripción del método

En el Centro de Atención Odontológica UDLA en el periodo de abril hasta finales de mayo del 2018, se pregunta de unidad en unidad la edad de cada paciente que se encuentra en espera para realizarse atención odontológica es decir los pacientes que tienen aparatos de ortodoncia , por parte de los estudiantes , verificando los criterios de inclusión y exclusión vamos seleccionando la muestra que proponemos de forma aleatoria .

Se indicará al paciente acerca de la existencia de un consentimiento informado, el cual debe ser aceptado por el mismo con su rúbrica e identificación para entrar a participar dentro del mismo. Será considerado de forma flexible en caso de decisión personal del paciente de declinar en continuar participando. Lo cual se procederá a la encuesta y a la entrega del instructivo para mejorar la higiene oral en pacientes con ortodoncia.

4. RESULTADOS

Tabla 1
Género

GENERO	TOTAL
MASCULINO	33
FEMENINO	37

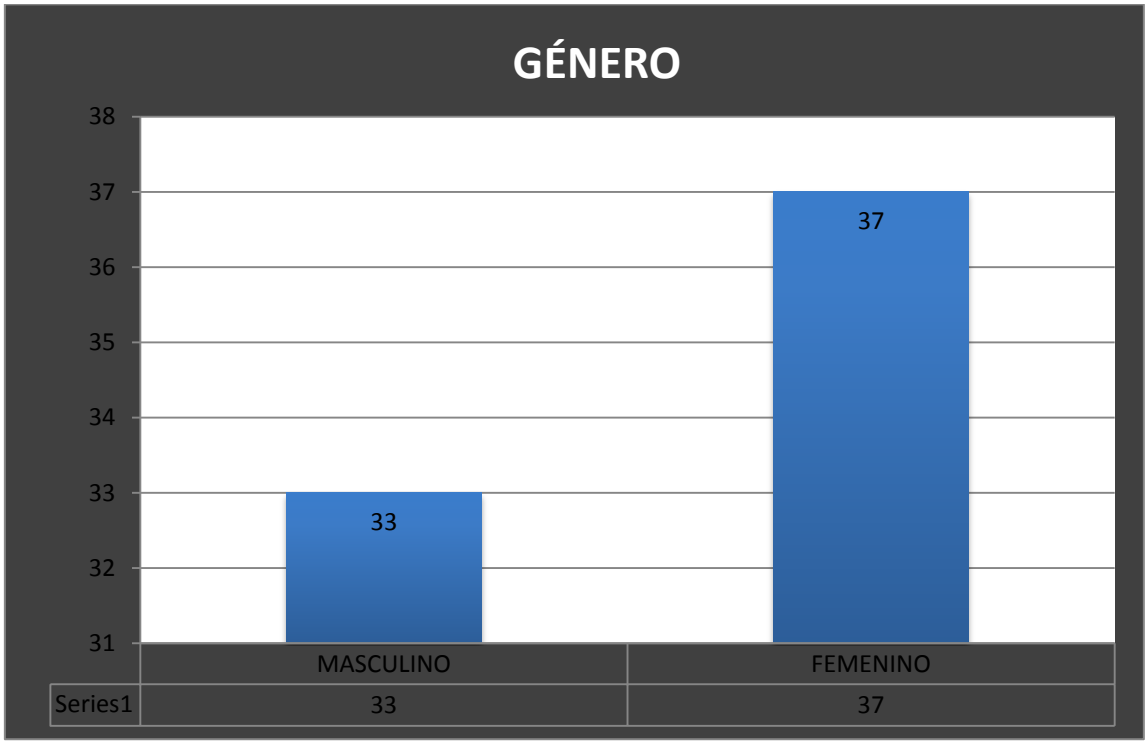


Figura 1. Género

Interpretación

En el presente gráfico de barras se determinó que un 37% de pacientes de género femenino pertenecen al mayor grupo de encuestados, mientras que se encontró pacientes de género masculino dentro del grupo del 33% de encuestados.

Tabla 2
Edad

EDAD	TOTAL
15	8
16	6
17	5
18	9
19	8
20	9
21	8
22	2
23	3
24	5
25	2
26	1
27	1
28	1
29	1
30	1

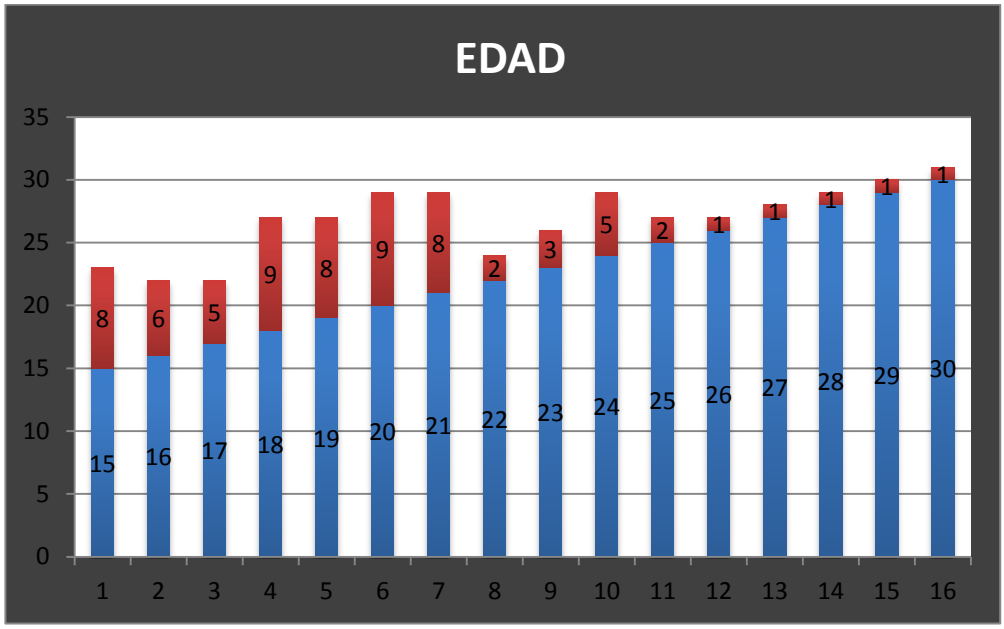


Figura 2. Análisis edad

Interpretación

En el presente gráfico de barras se determinó que 8% de pacientes tienen 15 años de edad, 6% de pacientes de 16 años de edad, 5% de 17 años de edad, 9% de 18 años de edad, 8% de 19 años de edad, 9% de 21 años de edad, 2% de 22 años de edad, 3% de 23 años de edad, 5% de 24 años de edad, 2% de 25 años de edad, y de las edades de 26, 27,28 ,29 ,30 pertenecen al grupo dl 1% de años de edad.

Tabla 3

¿Usted es consciente del cuidado de la higiene oral cuando es paciente de Ortodoncia?

SI	70
NO	0

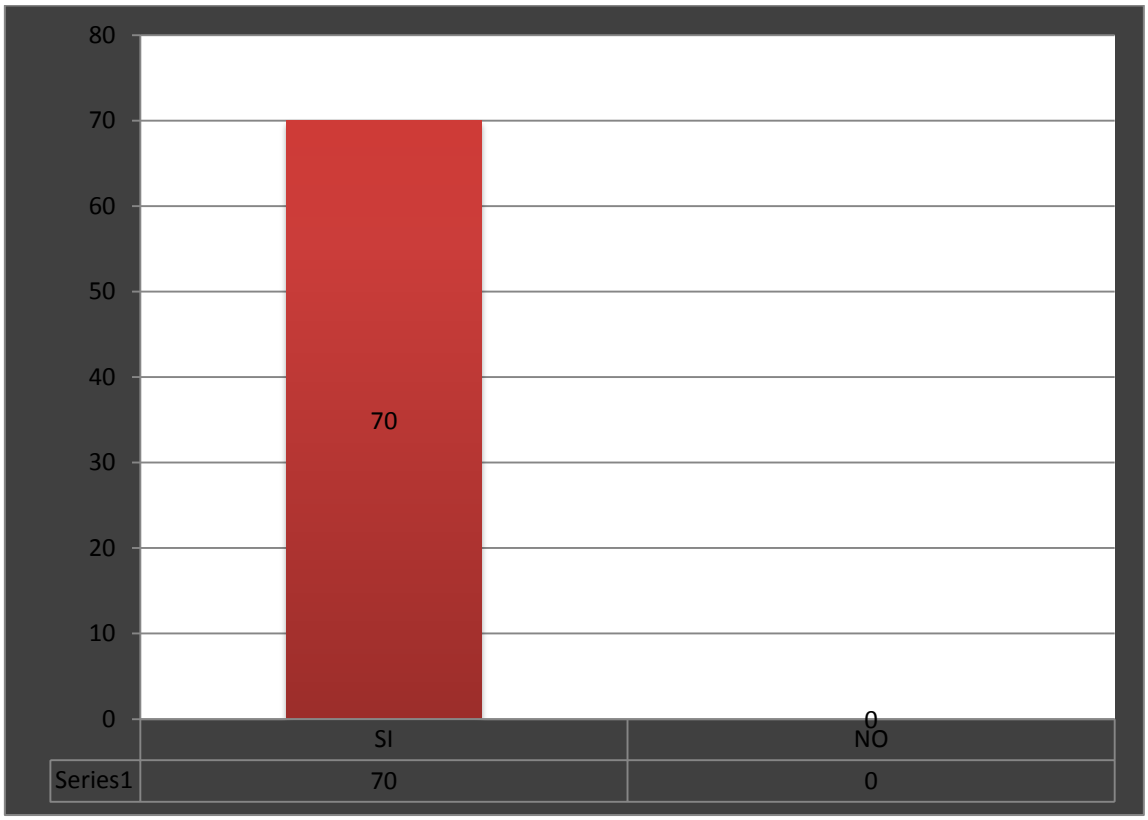


Figura 3. ¿Usted es consciente del cuidado de la higiene oral cuando es paciente de Ortodoncia

Interpretación

El 70% de pacientes tienen conocimiento y son conscientes del cuidado de la higiene oral cuando se es paciente de ortodoncia.

Tabla 4

¿Usted sabe la clase de alimentos que debe evitar cuando tiene Ortodoncia?

SI	39
NO	31

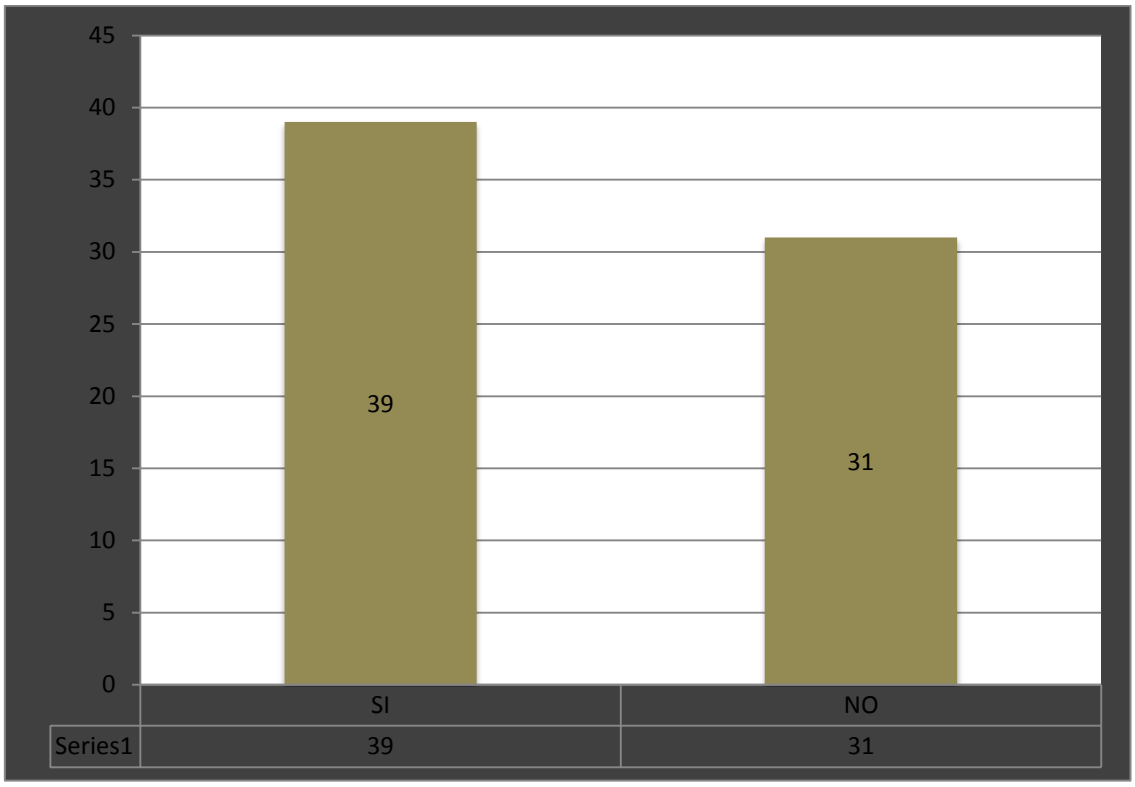


Figura 4. ¿Usted sabe la clase de alimentos que debe evitar cuando tiene Ortodoncia?

Interpretación

Del 70% de pacientes con ortodoncia los cuales fueron encuestados se observa que el 39% SI sabe la clase de alimentos que debe evitar cuando tiene ortodoncia mientras que el 31% NO tiene conocimiento de la pregunta mencionada.

Tabla 5
¿Conoce las técnicas para mejorar la higiene oral?

SI	27
NO	43

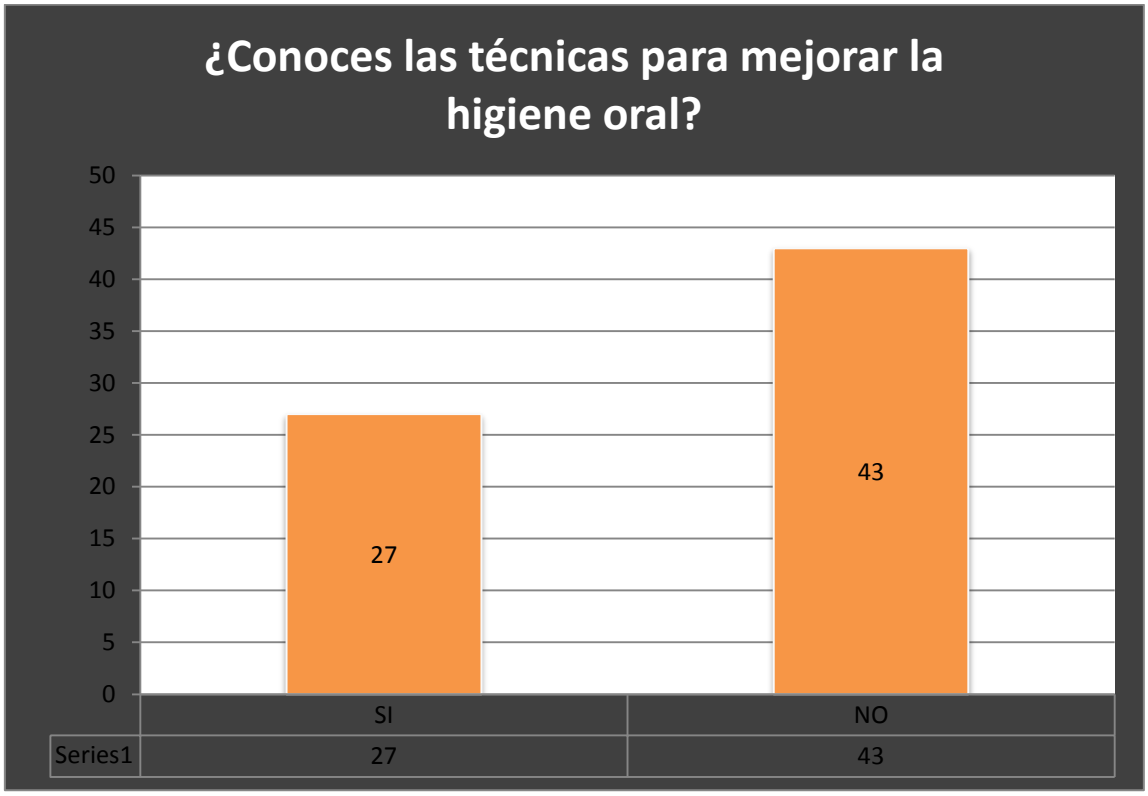


Figura 5. ¿Conoce las técnicas para mejorar la higiene oral?

Interpretación

El 27 % de pacientes encuestados SI tienen conocimiento de las técnicas para mejorar la higiene oral mientras que el 43% un grupo bastante grande tuvo como respuesta NO ya que esto seria que no tienen las suficientes recomendaciones de las técnicas de cepillado.

Tabla 6

¿Sabe usted los pasos para un correcto cepillado con brackets?

SI	24
NO	46

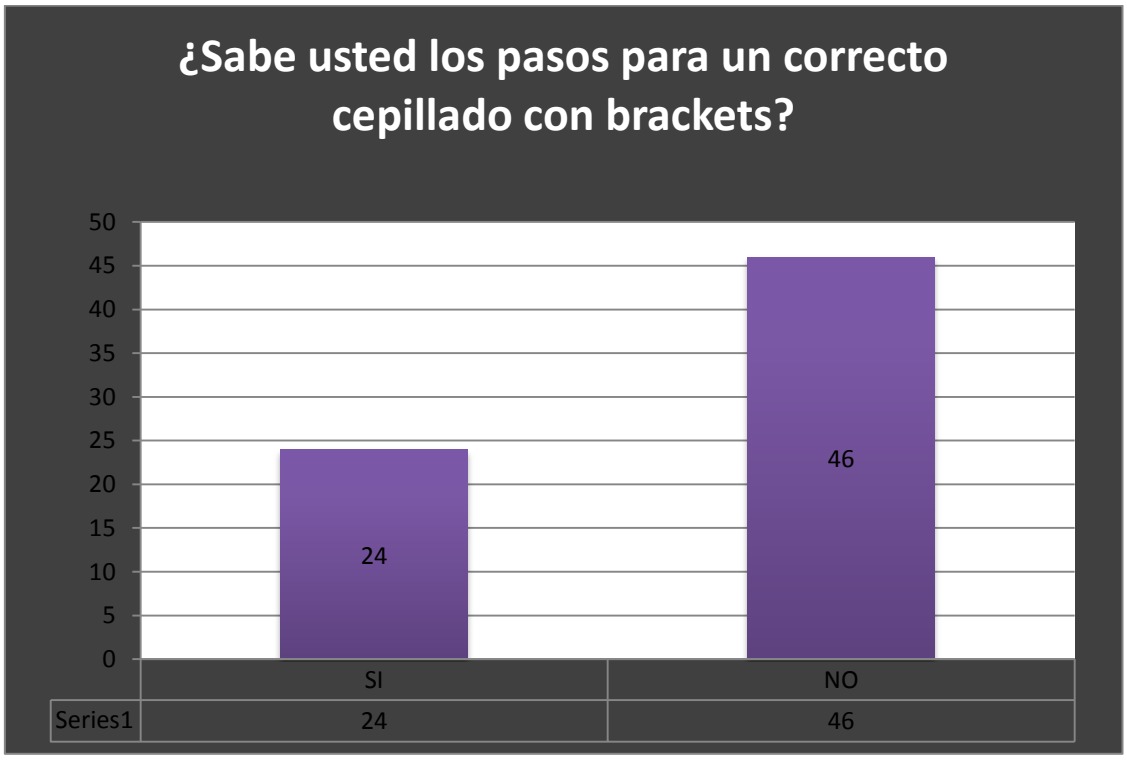


Figura 6. ¿Sabe usted los pasos para un correcto cepillado con brackets?

Interpretación

Del 70% de pacientes encuestados a la pregunta el 24% dijo SI tener conocimiento sobre los pasos para un correcto cepillado con brackets mientras que el 46% un grupo bastante extenso dijo NO tener dicho conocimiento.

Tabla 7
¿Usted sabe qué tipo de retenedores existen?

SI	13
NO	57

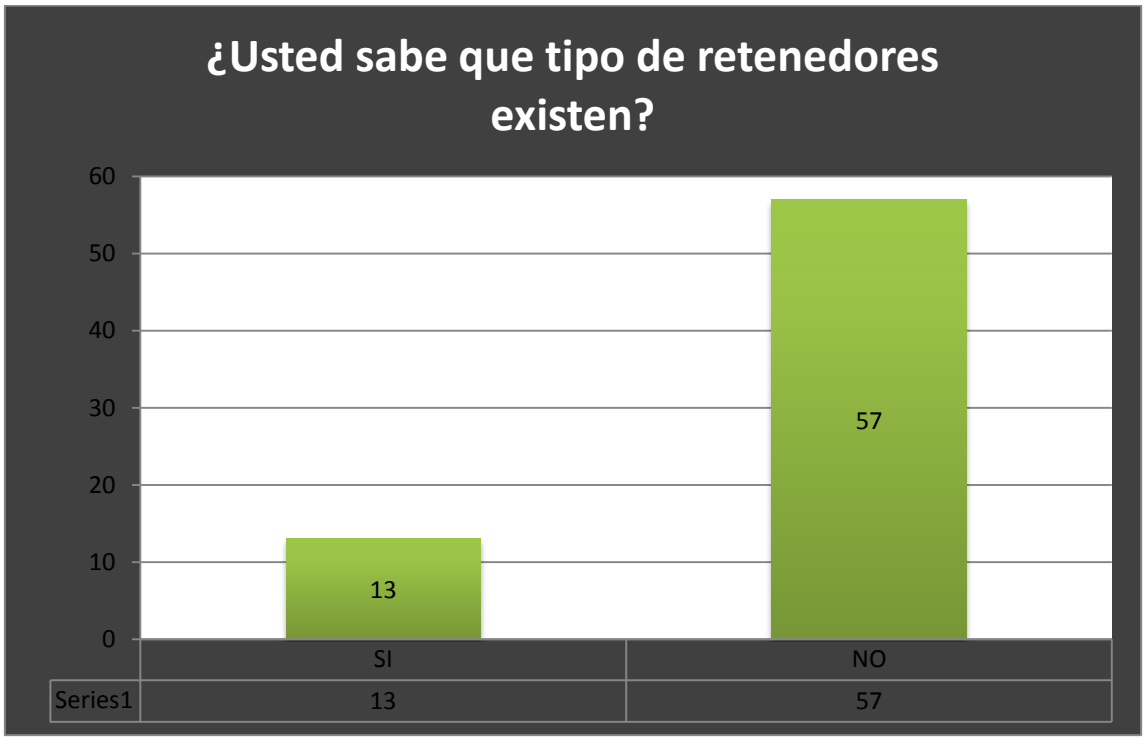


Figura 7. ¿Usted sabe qué tipo de retenedores existen?

Interpretación

Del 70% de pacientes el 13% tiene conocimiento sobre los tipos de retenedores que existen mientras que se sigue mostrando un grupo extenso del 57% que dice NO tener conocimiento de los retenedores.

Tabla 8

¿Usted considera que a recibido una información completa sobre la higiene oral por parte del profesional?

SI	37
NO	33

Figura 8. ¿Usted considera que a recibido una información completa sobre la higiene oral por parte del profesional?

Interpretación

El 37% de pacientes menciono que SI consideran el haber tenido una buena información por parte del profesional mientras que el 33% dice decir NO haber tenido cierta información por parte del profesional.

5. DISCUSIÓN

Es necesario que al iniciar el tratamiento de ortodoncia se le menciona al paciente, la importancia de una profilaxis lo cual se le debe enfatizar que debe tener una buena higiene bucal para evitar que se presenten patologias, este problema lo dice en el estudio de Ramírez , P. Saldarriaga, A. Castellanos, L. Roldan, S. y Álvarez, G. “Prevalencia de manchas blancas antes y después del tratamiento de ortodoncia “ publicado en 2014. Este se caracteriza por la hinchazón, el enrojecimiento y el sangrado durante el cepillado y se trata de la fase más leve de la enfermedad periodontal por esa razón es indispensable una buena instrucción por parte del profesional ya que tenemos dentro de las acciones de promoción de salud, actividades educativas mediante la utilización de las diferentes técnicas.

Según la investigación realizada por Quintero, AM. García, C. “Control de la higiene oral en los pacientes con ortodoncia” publicado en 2013. Se dice que podemos ofrecer al paciente son enjuagatorios bucales quincenales de fluoruros de sodio al 0,02 % ya que este enjuague es de alta potencia, lo cual equivale a 920 ppm de flúor; esto se realiza cuando los pacientes presentan alto riesgo de caries, manchas blancas y gingivitis.

A pesar de estas recomendaciones, los pacientes omiten o no pueden aplicar una buena técnica de cepillado, con lo cual el trabajo fomentado en tiempo de la técnica de cepillado debe profundizarse. Según menciona Sánchez, H. Flores, V. Padilla, G. Barbosa, S. “Formación de biopelículas en el hongo patógenos” publicado en 2014. Los controles del biofilm dental se debe realizar en las clínicas estomatológicas para así poder ayudar con los problemas que presenten los pacientes.

En base a la investigación realizada por Quintero, AM. García, C. “Control de la higiene oral en los pacientes con ortodoncia” publicado en 2013 en el que se hizo el estudio de las enfermedades más propensas en este tipo de pacientes

se dice que el tratamiento de Ortodoncia crea nuevas áreas de retención y esto con una mala higiene oral crean una combinación negligente para el buen cepillado.

En ocasiones existe total despiste de los pacientes cuando se trata de la higiene oral, ellos desconocen las consecuencias que se pueden propagar cuando ponen menos atención al cepillado dental correcto, el control de biofilm dental (mecánico y químico) acompañado del uso de fluoruros tópicos se establece como la base en el mantenimiento de una dentadura sana.

Según los estudios de López, J. Sánchez, W. y Cárdenas, J. “Evaluación de carga bacteriana en brackets metálicos” publicado en 2015. Indica que durante el tratamiento de ortodoncia según la pérdida de inserción y de hueso de soporte se ve al menos en un sitio en el 1% al 9% de los pacientes de 5 a 11 años de edad, y en el 1% al 46% de los pacientes de 12 a 15 años de edad, aunque en la mayoría de los pacientes el aumento significativo de patógenos después de 6 meses de tratamiento retorna a los niveles normales a los 12 meses de iniciado este, posiblemente por el alivio del apiñamiento que facilita la higiene oral. Lo que dice; Ospina, D. Herrera, Y. Betancur, J. Agudelo, HB. y Posada, A. “Higiene bucal en la población de San Francisco, Colombia, y sus factores relacionados” publicado en 2016 menciona que de las principales causas de esta patología tan frecuente se debe a la descomposición bacteriana que padecen aquellas personas que no llevan a cabo una higiene oral completa.

Los resultados de este estudio fueron, de que la mayor proporción de tener mayor riesgo de ser propensos a enfermedades por medio del tratamiento de Ortodoncia se puede dar enfermedad periodontal; son las mujeres en comparación a los hombres lo cual indica que en ocasiones las mujeres pasan por procesos hormonales o embarazos y esto hace que se acelere más algún tipo de enfermedad. Según Gómez, G. Aguilar, A. Guardia, J. Calvo, J. “Soluciones para problemas gingivales.” publicado en 2011. Las bacterias y sus

toxinas hacen que la encía se infecte, se inflame y se vuelva sensible. La gingivitis afecta a los tejidos blandos de la encía y es reversible, si la gingivitis no se controla puede evolucionar la periodontitis.

Cuando se hizo el estudio por medio de una encuesta a cada paciente se pudo observar las diferentes tipos de respuestas las cuales demuestran una diferencia extensa ya que es importante saber en que se necesita estar mucho más pendientes de ellos ya que la mayoría desconocía ciertas preguntas un tanto básicas y nos hace entrar en razón para que por parte de los profesionales exista mayor conciencia ya que cuando se tiene Ortodoncia corre el riesgo de adquirir alguna patología, siempre hablar con el paciente y ser muy sinceros explicando cada paso y respondiendo cada duda.

Sin importar la edad ya que el estudio mencionado fue recopilado de distintas edades entre 15 – 30 años lo cual es un indicador que no importa la edad simplemente es cuestión de enseñanzas y aprendizajes día a día profesional-paciente. si es posible, mejorar la función y estética del aparato estomatognático. Menciona Tortolini, P. y Fernandez, B. “ Ortodoncia y periodoncia.” publicado 2011. Cuando no lo es, el profesional ha de sujetar los objetivos estéticos y valoración de higiene oral a su reparación. Según los estudios de Rizzo, R. Torres, C. y Martínez, D. “Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal” publicado en 2016. Se ha comprobado que el método más efectivo para mantener la salud bucal es una adecuada técnica de cepillado, con múltiples métodos para realizarla, basados en diferentes aspectos como la edad personas adultas o niños.

A pesar de que los pacientes demostraron un conocimiento y estar seguros de lo que deben evitar comer durante el tratamiento de ortodoncia y son conscientes de aquello fue un: 39% SI – 31% NO lo cual es indicador de que es positivo porque cuidan su tratamiento pero al contrario, cuando se trato de si saben los pasos para un correcto cepillado fue: 24% SI – 46% NO esto es una demostración de que no existe ese conocimiento completo o más bien correcto

cuando se trata de cuidar los dientes por medio de una buena limpieza o higiene oral.

A pesar de que los 70 pacientes encuestados dijeron estar conscientes del cuidado de la higiene oral cuando son pacientes de Ortodoncia se pudo determinar con otra pregunta de la antes mencionada encuesta sobre si conocen las técnicas para mejorar la higiene oral lo cual fue: 27% SI – 43% NO entonces se puede decir que a pesar de que los pacientes son conscientes, han escuchado sobre las técnicas, sobre un correcto cepillado pero no lo aplican a su diario vivir sabiendo las posibles consecuencias que pueden existir.

El profesional tratante según Hechavarria, M. Olaydis, B. Venzant, Z. Ramirez, C. Caridad, M. y Carbonell, G. “ Salud Bucal en Adolescencia” publicado en 2013. Se debe realizar controles del biofilm dental en las clínicas estomatológicas ya que debe estar predispuesto a educar al paciente ya sea por medio de un instructivo, charlas educacionales, videos explicativos para que este se sienta más seguro, confiado y sobre todo vea y sienta la importancia de aplicar todo lo que se menciona para evitar problemas y más aún si son pacientes que tienen Ortodoncia.

Los cepillos interdentales son ideales cuando se es paciente de Ortodoncia según González, B. Ramírez, E. Pérez, M. Herrera, B. Mattía, M. Mora, O. y Ramírez, Y. “ Efectividad de los tratamientos para el control de la placa dental” publicado en 2016. Puede usar; cepillos vitis, curaprox, estos ayudan a una remoción total y eficaz del biofilm dental. Los cepillos interdentales en cambio se elimina en los espacios interproximales y donde hay mayor acumulación de biofilm este diseño de cepillo se adapta a los espacios de la cavidad oral lo que quizás los antes mencionados es un poco difícil por el tamaño.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Según los datos obtenidos, se determinó que el género más propenso a algún tipo de enfermedad dental mientras son pacientes con ortodoncia son las mujeres ya que se obtuvo el 37% y en los hombres obtuvimos el 33%. Lo más indispensable del tratamiento con ortodoncia es el hecho de que deben tener limpiezas consecutivas y controles mensuales para evitar alguna anomalía mientras se es paciente con ortodoncia por ello es necesario un buen cepillado dental, enjuagues bucales, uso del hilo dental.

Se puede mencionar que los pacientes son conscientes de que deben evitar comer mientras son pacientes con ortodoncia, sin embargo desconocen o no aplican correctamente las técnicas de cepillado o más bien no conocen los pasos para un buen cepillado por lo tanto se puede determinar que a pesar de que el profesional insista con los pacientes es indispensable que ellos apliquen todo el aprendizaje para así poder llevar un correcto tratamiento sin problemas o que existan secuelas por algún tipo de descuido o falta de información.

Por medio de la encuesta se puede decir que la pregunta más relevante fue: ¿Sabe usted los pasos para un correcto cepillado con brackets? Y pues el 46% supo decir NO mientras que el 24% supo decir SI esto nos hace caer en cuenta que se necesita explicar al paciente un correcto cepillado y repetir las veces que sea aunque con la ayuda del instructivo para ellos fue más sencillo comprender. Con el uso de los cepillos dentales existentes para tratamientos de Ortodoncia, enjuagues bucales y por supuesto el correcto uso del hilo dental.

Se le explico a los pacientes las posibles enfermedades bucales que pueden llegar a tener si no existe una buena higiene oral se enfatizó la posible halitosis acompañada de gingivitis que si esta se vuelve progresiva se llega a convertir en periodontitis, lo cual si no existe un buen control se puede llegar a perder

piezas dentales, incluyendo un resultado negativo en el tratamiento de Ortodoncia.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda estar más pendientes de los pacientes en sus controles mensuales ya que por medio de los controles nos damos cuenta si esta o no siguiendo las sugerencias que se le explican sobre los cuidados cuando se es paciente con ortodoncia.

Es mejor que el paciente lleve el cepillo dental a la cita para que pueda existir mejor interacción entre Odontólogo – paciente y que pueda solucionar todo tipo de dudas que presente.

Se debe enfatizar la información al paciente sobre las técnicas de cepillado y los tipos de cepillo, enjuagues bucales e hilos dentales que existen para que este pueda aplicarlos en su día a día.

Por medio del Instructivo se recomienda leerlo junto con el paciente para que este pueda emitir comentarios, preguntas y también logremos llegar al paciente por medio de esta información.

REFERENCIAS

Gómez, G., Aguilar, A., Guardia, J., Calvo, J. (2011). Soluciones para problemas gingivales. dentaid expertise Revista de información para profesionales de la odontología.

González, B. Ramírez, E. Pérez, M. Herrera, B. Mattía, M. Mora, O. y Ramírez, Y. (2016).Rev Venez Invest Odont IADR 2016; 4(2): 330-999. Depósito Legal: ppi201302ME4323 ISSN: 2343-595X

Hechavarria, M. , Olaydis B., Venzant, Z. Ramirez, C., Caridad, M y Carbonell, G. (2013). Cristina.Salud bucal en la adolescencia. MEDISAN ., vol.17(1), 117-125 . <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1029-3019.

López, J. Sánchez , W. Cárdenas, J. (2015) Evaluación de carga bacteriana en brackets metálicos versus brackets cerámicos Bacterial load assessment in metallic versus esthetic brackets. 3 (4): 228-232

Martinez, A., Bermudez, F., Gismersy y Martinez, Y. (2014). Determinantes sociales del estado de salud oral en el contexto actual. Medisur ., vol.12(4) , 562-569 .

Migliorati, M., Isaia, L., Cassaro, A., Rivetti, A., Silvestrini-Biavati, F., Gastaldo, L., Piccardo, I., Dalessandri, D y Silvestrini-Biavati, A. (2014). Efficacy of professional hygiene and prophylaxis on preventing plaque increase in orthodontic patients with multibracket appliances: a systematic review. European Journal of Orthodontics ., vol 37(3)297-307 DOI: 10.1093/ejo/cju044.

Ospina D, Herrera Y, Betancur J, Agudelo HB, Posada A. (2016). Higiene bucal en la población de San Francisco, Colombia, y sus factores relacionados. Rev Nac Odontol. ;12(22):23-30. doi: http://dx.doi.org/10.16925/ od.v12i22.1203

Poklepovic, T., Worthington, HV., Johnson, TM., Sambunjak, D., Imai P, Clarkson, JE y Tugwell P. (2013). Interdental brushing for the prevention and control of periodontal diseases and dental caries in

adults. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue. Vol.12(CD009857.)DOI: 10.1002/14651858.CD009857.pub2.

Quintero AM, García C. (2013).Control de la higiene oral en los pacientes con ortodoncia. (9na edición): Rev. Nac. Odontol, vol.47 (37), 37-45.

Rajapakse, PS., McCracken, GI., Gwynnett, E., Steen, ND., Guentsch, A y Heasman PA. (2008). Does tooth brushing influence the development and progression of non-inflammatory gingival recession. 34(12), 1046-1061. DOI:10.1111/j.1600-051X.2007.01149.x.

Ramírez P, Saldarriaga A, Castellanos L, Roldan S, Álvarez G. (2014). Prevalencia de manchas blancas antes y después del tratamiento de ortodoncia. Rev CES Odont.; 27(2) pág 61-67

Rizzo-Rubio LM, Torres-Cadavid AM, Martínez-Delgado CM. (2016). Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. Rev. CES Odont; 29(2): 52-64

Salgado-Villa, S.K., Scougall-Vilchis, R.J., Rodríguez-Vilchis, L.E., Velázquez-Enríquez, U., Bermeo-Escalona, J.R., (2016). Efecto de un cepillo dental eléctrico con pastas dentales blanqueadoras sobre la superficie del esmalte. Estudio in vitro. Superficies y vacío <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94251123003> ISSN 1665-3521

Sánchez-Herrera, R., Flores-Villavicencio, L. L., Padilla-Guerrero, I., Barbosa-Sabanero, G. & Saba- nero-López, M. (2014). Formación de biopelículas en el hongo patógeno Sporothrix schenckii: desa- rrollo, arquitectura y características bioquímicas. Acta Universitaria, 24(NE-2), 11-15. doi: 10.15174/ au.2014.716

Tortolini, P. y Fernandez B, E.(2011). Ortodoncia y periodoncia. Av Odontoestomatol vol.27, n.4 pp.197-206. <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000400004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2340-3152.

Wasserman I, Ferrer K, Gualdrón J, Jiménez N, Mateos L.(2016). Orthodontic fixed retainers. A systematic review. Rev Fac Odontol Univ Antioq; 28 (1): 139-157. DOI: http: //dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v28n1a8

ANEXOS

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTRUCTIVO PARA MEJORAR EL CONTROL DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON ORTODONCIA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UDLA

Responsables: Dr. Christiam Barzallo Estudiante Arianna Cedeño

Institución: Universidad de las Américas Facultad de Odontología

Teléfono: 0969079804

Email: arianna.cedeno@udla.edu.ec

Título del proyecto : INSTRUCTIVO PARA MEJORAR EL CONTROL DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON ORTODONCIA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UDLA

Invitación a participar:

Está usted invitado a participar como paciente voluntario en un ejercicio supervisado por un especialista y un estudiante, como parte de un curso en el que están inscritos, para poder aumentar el conocimiento en cuanto a la Higiene Oral en Pacientes con Ortodoncia

Objetivo general:

- Analizar las diferencias que existen de la higiene oral en pacientes con ortodoncia por medio de los controles que serán realizados en la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas.

Objetivos específicos:

1. Mencionar la importancia de una buena higiene oral y los usos del tipo de cepillo, hilo dental, enjuague bucal.
2. Explicar las posibles enfermedades bucales que pueden producirse si no existe una buena higiene oral.

PROCEDIMIENTOS

Primero realizamos la encuesta al pacientes sobre el tema mencionado

Después le explicaremos la importancia de un buen cepillado dental

Por ultimo se le hará entrega del instructivo

INTRUCCIONES:

El siguiente documento corresponde a una encuesta. Se solicita marcar con una X en el lugar que usted considere.

1) ¿Usted es consciente del cuidado de la higiene oral cuando es paciente de Ortodoncia?

SI ☐ NO ☐

2) ¿Usted sabe la clase de alimentos que debe evitar cuando tiene Ortodoncia?

SI ☐ NO ☐

3) ¿ Conoce las técnicas para mejorar la higiene oral?

SI ☐ NO ☐

4) ¿Sabe usted los pasos para un correcto cepillado con brackets?

SI ☐ NO ☐

5) ¿Usted sabe que tipo de retenedores existen?

SI ☐ NO ☐

6) ¿Usted considera que a recibido una información completa sobre la higiene oral por parte del profesional?

SI ☐ NO ☐

Iniciales del nombre del voluntario

RIESGOS

Usted debe entender que los riesgos que corre con su participación en este curso, son nulos. Usted debe entender que todos los procedimientos serán realizados por profesionales calificados y con experiencia, utilizando procedimientos universales de seguridad, aceptados para la práctica clínica odontológica.

BENEFICIOS Y COMPENSACIONES

Usted debe saber que su participación como paciente voluntario en la investigación, no le proporcionará ningún beneficio inmediato ni directo, no recibirá ninguna compensación monetaria por su participación. Sin embargo, tampoco incurrirá en ningún gasto.

CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE INFORMACIÓN

Usted debe entender que todos sus datos generales y médicos, serán resguardados por la Facultad de Odontología de la UDLA, en dónde se mantendrán en estricta confidencialidad y nunca serán compartidos con terceros. Su información, se utilizará únicamente para realizar evaluaciones, usted no será jamás identificado por nombre. Los datos no serán utilizados para ningún otro propósito.

RENUNCIA

Usted debe saber que su participación en el curso es totalmente voluntaria y que puede decidir no participar si así lo desea, sin que ello represente perjuicio alguno para su atención odontológica presente o futura en la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. También debe saber que los responsables del curso tienen la libertad de excluirlo como paciente voluntario del curso si es que lo consideran necesario.

DERECHOS

Usted tiene el derecho de hacer preguntas y de que sus preguntas le sean contestadas a su plena satisfacción. Puede hacer sus preguntas en este momento antes de firmar el presente documento o en cualquier momento en el futuro. Si desea mayores informes sobre su participación en el curso, puede contactar a cualquiera de los responsables, escribiendo a las direcciones de correo electrónico o llamando a los números telefónicos que se encuentran en la primera página de este documento.

ACUERDO

Al firmar en los espacios provistos a continuación, y poner sus iniciales en la parte inferior de las páginas anteriores, usted constata que ha leído y entendido la información proporcionada en este documento y que está de acuerdo en participar como paciente voluntario en el curso. Al terminar su participación, recibirá una copia firmada de este documento.

Nombre del Paciente	Firma del Paciente	Fecha
Nombre del Clínico Responsible	Firma del Clínico Responsable	Fecha (dd-mmm-aaaa)

CUIDADOS

Es importante tener una buena higiene dental durante tu tratamiento de ortodoncia. Saber cómo cepillarse los dientes con brackets puede garantizar tu salud bucal, la técnica es muy sencilla y sólo requiere paciencia para cepillar adecuadamente cada diente.

¿QUÉ SON LOS RETENEDORES?

Los retenedores están hechos de alambre o plástico duro y tienen la forma del arco de los dientes pueden ser retenedores removibles y fijos de acuerdo a los que el Doctor recomiende.

¿CÓMO MANTENER LA LIMPIEZA DE APARATOS RETENEDORES REMOVIBLES Y FIJOS?

- Lava el retenedor suavemente con una pasta de dientes en caso de ser retenedor removible, cepilla muy bien tus dientes y siempre recuerda usar el hilo dental en caso de tener retenedor fijo.
- Luego enjuágalo muy bien con agua fría.
- Al despertar en la mañana colócalo en un recipiente con agua más bicarbonato de sodio por unos minutos y luego llévalo a la boca

¿QUÉ DAÑA LOS RETENEDORES?

- Usar alcohol y productos químicos agresivos
- Dejar en temperatura o bajo el sol y no sumergirlos en agua caliente.

EXIGE PRECIOS
"SIN TRUCOS"
PIDE SIEMPRE EL PRECIO COMPLETO DE TU TRATAMIENTO

¿SABES QUIÉN TOCA TU BOCA?
SOLO EL ORTODONCISTA ESTÁ CALIFICADO PARA DIAGNOSTICAR EL TRATAMIENTO ADECUADO

"LO BARATO SALE CARO"
LOS PRECIOS MUY BAJOS NO TE GARANTIZAN UN TRATAMIENTO Y BUENA CALIDAD

INSTRUCTIVO PARA MEJORAR EL CONTROL DE HIGIENE ORAL EN PACIENTES CON ORTODONCIA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UDLA

TUTOR: DR. CHRISTIAM BARZALLO
ESTUDIANTE: ARIANNA CEDEÑO

PELIGROS

LA CARIES

Cuando ingiere alimentos que contienen carbohidratos (azúcares y almidones) las bacterias de la placa consumen y producen ácidos que destruyen los dientes. Con el tiempo, el esmalte dental comienza a desminera lizarse y así se forma la caries

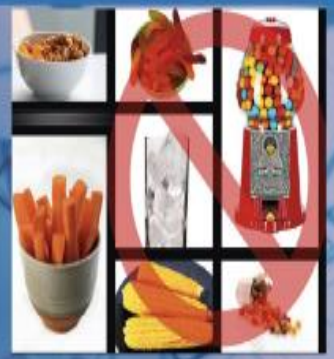
INFLAMACIÓN E HIPERPLASIA DE LAS ENCIAS

Este problemas es por la hinchazón, enrojecimiento y sangrado de las encías, manchas blancas si dejamos avanzar tendremos efectos negativos

LA APARICIÓN DE LLAGAS: evitar cítricos y picantes y usar la medicación (antisépticos tópicos) recomendada por su Doctor.

¿QUÉ NO COMER?

ALIMENTOS DUROS Y/O PEGAJOSOS: como la carne dura, las golosinas, chicles o caramelos gomosos, pan tostado, galletas, frutos secos mordiscos directos como : manzana, pera…



¿QUÉ NECESITAS PARA UNA BUENA HIGIENE?

- Pasta de dientes
- Cepillo dental para ortodoncia
- Cepillo interdental
- Hilo dental (con extremo duro)

RECOMENDACIÓN :

Requerir por lo menos 3 veces al año limpiezas dentales ya que eso ayudaría a evitar los problemas antes mencionados

PASOS PARA UN BUEN CEPILLADO:

1.- Cepillo dental para ortodoncia

2.- Sirve la cantidad adecuada de pasta en tu cepillo y comienza por los molares, **continúa con los premolares y así** hasta llegar a los caninos e incisivos.

3.- **Después, limpia los brackets de manera horizontal para** remover cualquier resto de comida.

4.- Repite este movimiento pero esta vez hazlo de forma ligeramente diagonal

5.- Limpia la parte interna cepillando desde la base de los dientes hacia afuera

6.- Toma tu cepillo interdental y limpia firmemente la zona que rodea los brackets

7.- **Toma un poco de hilo dental y con cuidado pásalo** constantemente entre todas las uniones de los dientes

8.- **Utiliza un enjuague de tu elección**