UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

"CALIDAD DE LA HIGIENE BUCODENTAL DE LOS Y LAS ESTUDIANTES PORTADORES DE ORTODONCIA FIJA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL EN EL PERIODO MAYO- JULIO DEL 2014"

Tesis previa a la obtención de título de odontólogo

AUTOR: Carlos Miguel Valarezo Correa

TUTOR: Dra. Deisy Saraguro Ortega

LOJA – ECUADOR
2014

II. CERTIFICACIÓN

Loja, 27 de Octubre del 2014

Dra.

Deisy Patricia Saraguro Ortega

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber asesorado y orientado durante todo su desarrollo la tesis titulada **"CALIDAD DE LA HIGIENE BUCODENTAL DE LOS Y LAS ESTUDIANTES PORTADORES DE ORTODONCIA FIJA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL EN EL PERIODO MAYO- JULIO DEL 2014"**, autoría de Carlos Miguel Valarezo Correa , egresado de la Carrera de Odontología: ha sido revisado y asesorado en todo su proceso por lo tanto autorizo su presentación para que continúe con los trámites legales para su sustentación y defensa.

.....

Dra. Deisy Patricia Saraguro Ortega

ii

III. AUTORIA

Yo Carlos Miguel Valarezo Correa, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por los contenidos de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de la presente en el repositorio Institucional – Biblioteca Virtual

Autor Carlos Miguel Valarezo Correa

Firma: .....

Cédula: 1104635980

Fecha: Loja, 27 de octubre del 2014.

iii

IV. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Carlos Miguel Valarezo Correa, declaro ser autora de la tesis titulada **"CALIDAD DE LA HIGIENE BUCODENTAL DE LOS Y LAS ESTUDIANTES PORTADORES DE ORTODONCIA FIJA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL EN EL PERIODO MAYO- JULIO DEL 2014"**; como requisito para optar al grado de Odontólogo General; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 24 días del mes de Octubre del dos mil catorce, firma del autor.

Firma _____

Autor: Carlos Miguel Valarezo Correa

Cédula: 1104635980

Dirección: San José Bajo

Correo Electrónico: cmvalarezo@gmail.com

Teléfono: 2579559 **Celular:** 0969772288

Datos Complementarios

Director de Tesis: Dra. Deisy Patricia Saraguro Ortega

Tribunal del Grado: Dr. Richard Jiménez Mg. Sc

Dra. Susana González

iv

V. DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios y la Virgen del Cisne por protegerme durante

todo mi camino y darme fuerzas

para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre, a quien amo con todo mi corazón, que con su demostración de una madre

ejemplar me ha enseñado a no desfallecer

ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de

sus sabios consejos.

A mi padre que desde el cielo ha sabido guiarme, cuidarme y protegerme

A mi hermano , y Diego por su apoyo incondicional y por

demostrarme la gran fe que tienen en mí.

Carlos Miguel Valarezo Correa

VI. AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, porque acogerme en sus aulas y poder recibir el conocimiento intelectual y humano, a cada uno de los docentes de la Carrera de Odontología por sus concejos y enseñanzas.

Agradecer hoy y siempre a mi familia por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo en mis estudios, de ser así no hubiese sido posible. A Mi madre por brindan el apoyo, la alegría y me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

A la Dra. Deisy Saraguro por su valiosa guía y asesoramiento para la realización de la misma.

Y por último a mis compañeros, quienes me han brindado su amistad, me han alentado, acompañado y ayudado en todo momento.

Carlos Miguel Valarezo Correa

a. TITULO

“CALIDAD DE LA HIGIENE BUCODENTAL DE LOS Y LAS ESTUDIANTES PORTADORES DE ORTODONCIA FIJA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL EN EL PERIODO MAYO-JULIO DEL 2014”

a. RESUMEN

Cuando comemos los restos de alimentos se adhieren a la superficie del diente formando la placa bacteriana que es una sustancia pegajosa ocultándose en los aparatos ortodónticos produciendo caries y mal aliento si no es removida con frecuencia, convirtiéndose las piezas dentales y el tejido gingival en zonas más críticas para el cepillado por la presencia de la aparatología fija.

La presente investigación fue un estudio descriptivo, analítico, correlacional, de corte transversal, a 894 estudiantes de los cuales 452 son mujeres y 442 hombres en el período de Mayo Julio del 2014.

Con el objetivo de de determinar la calidad de higiene bucodental de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija. Los resultados obtenidos de acuerdo al índice de higiene oral simplificado que el 23% de los estudiantes su nivel de calidad de higiene bucodental es óptimo; el 71% es regular; y, un 6% es deficiente

Palabras Clave

Aparatología fija

Placa bactriana

Higiene dental

ABSTRACT

When we eat food debris adhere to the tooth surface to form plaque which is a sticky substance hiding in orthodontic producing cavities and bad breath if not removed frequently, making the teeth and gingival tissue in areas more reviews for brushing by the presence of the fixed appliances.

This research was a descriptive, analytic, correlational study, cross-sectional, 894 students of whom 452 are women and 442 men in the period May-July 2014.

In order to determine the quality of oral hygiene students and fixed orthodontic carriers. The results obtained according to the simplified oral hygiene index that 23% of students their quality is optimal oral hygiene; 71% is regular; and 6% is poor

Keywords

Fixed appliances

Bactrian Plate

Dental hygiene

b. INTRODUCCIÓN

Una inadecuada higiene oral, en los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija, puede hacerlos más proclives a desarrollar lesiones cariosas, inflamación gingival, pérdida de inserción y disminución de los tejidos de soporte (DIAZ, FONSECA, & PARRA, 2010).

Brackets, bandas, ligaduras, elásticos y restos de adhesivo, estos constituyen elementos de retención mecánica que dificultan el cepillado y aumentan el número de superficies donde se retienen partículas de alimento y se acumula placa bacteriana (PADILLA, VISOSO, MONTIE, & Toshio, 2012).

Es por ello esencial controlar los factores de riesgo, disminuyendo la ingesta de carbohidratos fermentables en la dieta, evitando los excesos de adhesivo alrededor de la aparatología ortodóntica, se debe, proveer al paciente de una adecuada instrucción, motivación y monitoreo de la higiene oral durante todo el tratamiento (PRODENTAL, 2013).

El objetivo del presente estudio es conocer la calidad de la higiene bucodental de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presencial en el periodo mayo- julio del 2014, con los resultados obtenidos ayudar a mejorar la higiene bucodental de los estudiantes.

En el marco teórico se muestra conceptos de higiene bucodental, placa bacteriana, formación de la placa bacteriana, medios de control de placa, cepillo, hilo, enjuague bucal, utensilios para portadores de ortodoncia, ortodoncia, IHOS.

En la metodología, en éste se dan los pasos a seguir, para la recolección de datos a través del análisis del universo y la muestra, y el procedimiento y las formulas empleadas para terminar la calidad de higiene bucodental mediante el HIOS.

En los resultados obtenidos, tenemos las tablas de calidad de higiene bucodental donde se obtuvo que la calidad de higiene bucodental de acuerdo a los valores del IHOS es bueno en un 23%, regular en un /1%, malo en un 6%; la frecuencia de cepillado es de 1 vez al día del 2%, 2 veces al día el 23%, 3 veces al día el 63% y otras el 5%. El 21% usa hilo dental, y el 48% usa enjuague bucal.

c. REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. Higiene Bucal

1.1. Concepto

La salud buco-dental es el cuidado adecuado de los dientes, encías y boca para promover la salud y prevenir las enfermedades bucales. Incluye cepillarse, usar hilo dental y tener cuidado dental profesional regularmente. Podemos definir la salud bucodental como el estado de completa normalidad y eficiencia funcional de los dientes y sus estructuras de sostén, así como también de las partes que rodean a la cavidad bucal (Emrile, 2009, pág. 2).

Las enfermedades, por su alta prevalencia, son una de las principales causas sanitarias de sufrimiento de la población. Afectan a la salud general de cada persona, ocasionando dolor, ansiedad y molestias, pero también afectan a su relación social, autoestima y en definitiva, su calidad de vida (VILLAFRANCA, 2006).

1.2. Placa Bacteriana

La placa bacteriana dental es un depósito blando de color blanco amarillento que se adhiere a la superficie de los dientes y de las restauraciones o se sitúa en el espacio dentogingival, y no es eliminado por la acción de la masticación o por el aire a presión, lo cual la distingue de la materia alba, que está constituida por restos alimenticios, células descamadas y bacterias no adheridas (CUENCA & BACA, 2005, pág. 50).

Es conocido como un material blando que se adhiere al diente y está constituido por microorganismos y productos bacterianos que son fáciles de eliminarse por el cepillado y enjuagado, así como sustancias procedentes de saliva. La placa crece por que se agregan nuevas bacterias, al cabo de una hora del cepillado dental ya aparecen acumulación de placa sobre el diente (NEWMAN, 2004).

La placa bacteriana es una e masa estructurada específica, adhesiva, altamente variable, que se forma por el crecimiento y colonización de microorganismos sobre la superficie de los dientes, de las restauraciones y de los aparatos protésicos. A medida que los microorganismos se organizan en colonias, crecen y producen sustancias destructivas en los tejidos subyacentes (CUENCA & BACA, 2005, pág. 50).

1.3. Formación de la placa bacteriana

Si no se realiza la higiene bucal, puede iniciarse después de uno o dos días, es de color blanco, grisáceo, amarillo y tiene un aspecto globular. Los alimentos al desplazarse sobre los dientes así como los tejidos como mucosa y lengua pueden eliminar de manera mecánica la placa; sin embargo esta remoción solo se presenta en los dos tercios de la corona dentaria (NEWMAN, 2004).

Los depósitos de la placa también se forman en fisuras, hendiduras, fosas y así mismo lo hace por debajo de restauraciones y alrededor de los dientes en mal posición. Entre los individuos varía la formación, localización y velocidad de la placa, los factores que incluyen son: higiene bucal, dieta, composición salival y velocidad del flujo (NEWMAN, 2004).

Para que tenga lugar la colonización bacteriana los microorganismos tienen que ser capaces de fijarse a las superficies dentales, lo cual consiguen por diversos mecanismos. No obstante, las bacterias no se adhieren directamente a la hidroxiapatita del esmalte, ya que ésta se encuentra siempre cubierta por la película adquirida (CUENCA & BACA, 2005, pág. 52).

1.3.1. Película adquirida

La película adquirida es una capa orgánica delgada que se forma naturalmente sobre el diente pocos minutos después se estar en contacto en la saliva tras una profilaxis. Esta película está

constituida por glucoproteínas salivales, fosfoproteínas, lípidos y algunos componentes del líquido crevicular, y se forma mediante la absorción selectiva de dichas sustancias sobre la superficie de la hidroxiapatita del esmalte. La colonización bacteriana será siempre posterior a la formación de la película adquirida (CUENCA & BACA, 2005, pág. 52).

1.3.2. Colonización inicial

La colonización inicial de las superficies dentarias, tanto coronales como raíces expuestas, son principalmente por Streptococcus sanguis, S oralis y S.mitis y especies de Actinomyces, que en conjunto constituye el 95% de la microflora inicial. Esta colonización selectiva se debe a la superficie de células bactrianas (CUENCA & BACA, 2005, pág. 52).

Las adhesinas bacterianas se unen a receptores específicos de la película aunque algunas bacterias tienen la capacidad de utilizar diferentes receptores según estén disponibles (CUENCA & BACA, 2005, pág. 53).

1.3.3. Acumulación y maduración de la placa bacteriana

La acumulación de la placa se produce por un equilibrio entre la multiplicación de la colonización inicial, la fijación de nuevas bacterias y eliminación de otras. La acumulación de bacterias provoca cambio ambiental al consumirse nutrientes, acumularse productos metabólicos y escasear oxigeno debido al alimento del grosor de la palca, lo que favorece el desarrollo de anaerobios y anaerobios facultativos (CUENCA & BACA, 2005, pág. 53).

Las interacciones bacterianas durante la acumulación de placa son aún más complejas que las asociadas a la colonización de la película adquirida ya que comprenden además interacciones con los componentes de la matriz de la placa agregación de bacterias, adhesión por contacto directo de las membranas celulares de los diferentes microorganismos y los efectos de la multiplicación de las especies (CUENCA & BACA, 2005).

Figura 1.1 Placa Bacteriana

(POYATO, SEGURA, & RIOS, 2010)

1.4. Cálculo dental

El cálculo dental es el depósito de sales calcio y fósforo con el acumulo sostenido de minerales tales como hidroxiapatita, sílice, entre otros componentes en superficies dentarias de difícil acceso que se adhiere a sus superficies (DIAZ, FONSECA, & PARRA, 2010).

1.5. Cálculo supragingival

El cálculo supragingival, se encuentra más frecuentemente cerca de las glándulas salivales principales y su composición química varía en las distintas zonas de la boca, es de un color blancuzco o amarillento, es duro pero friable y se elimina fácilmente con el detartraje (DIAZ, FONSECA, & PARRA, 2010).

Es común ver cantidades copiosas del cálculo supragingival en vestibular de los molares superiores en la vecindad de la abertura del conducto de Stenon de la parótida y en lingual de los incisivos inferiores frente al orificio del conducto de Warton de la submandibular y del conducto de Bartholin, de la sublingual (DIAZ, FONSECA, & PARRA, 2010).

1.6. Cálculo subgingival

La determinación del cálculo subgingival, por estar por debajo del margen de la encía, requiere un sondeo cuidadoso con un explorador o sonda. En cantidades suficientes es visible al examen radiográfico. Generalmente está presente en pequeños depósitos que no muestran preferencia particular por la cercanía a los conductos de las glándulas salivales. Es denso y duro, de forma aplanada, marrón oscuro o verde oscuro, entre pardo y negro y está muy firmemente adherido a la superficie de los dientes. La composición del cálculo subgingival depende menos del sitio de formación que la del cálculo supragingival (DIAZ, FONSECA, & PARRA, 2010).

2. Métodos de control de placa y calculo dental

2.1. Cepillo Dental

2.1.1. Diseño del cepillo dental

Es el instrumento primario para la eliminación de la placa dental, que no daña los tejidos blandos o duros orales. El cepillado dental debe cumplir una serie de requisitos como son, su fabricación con cerdas sintéticas o de nailon de igual longitud, blandas con puntas redondeadas, alineadas en varias hileras agrupadas en penachos y dispuestas en un cabezal pequeño para fácil acceso a todas las zonas de la boca (VILLAFRANCA, 2006).

El cepillo recomendado por la ADA tendrá un cabezal su superficie 2,53 cm de largo, 0.51 cm de ancho con 2-4 hileras de fibras y 5-12 penachos por hilera, suficientes separados para que la fibra pueda arquearse y llegar bien a los rincones. (VILLAFRANCA, 2006).

En 1998 se consensuaron las siguientes características para el cepillo dental

- Mango apropiado a la edad y destreza motora
- Tamaño de la cabeza del cepillo apropiado el tamaño de la boca del paciente

- Filamentos redondeados de nilón o poliéster de un tamaño inferior a 0.009 pulgadas (0.23mm) de diámetro.
- Filamentos suaves configurados según los estándares de la industria internacional.
- Filamentos diseñados para mejorar la eliminación de placa o los espacios y el borde gingival (VILLAFRANCA, 2006).

2.1.2. Forma de las cerdas dentales

No existen criterios estándar para etiquetar las configuraciones de las cerdas dentales la clasificación de las mismas varía de acuerdo al fabricante. Originalmente las puntas fueron redondas, obtusas y lisas, al examinar los cepillos dentales bajo poco aumento la mayor parte de las cerdas se considera como redondas pero a mayor aumento muchas de las cerdas redondeadas se muestran diferentes, durante el uso muchas de estas cerdas se hacen lisas (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 63).

2.1.3. Acción de las cerdas

El cepillado dental consiste en uno de cuatro movimientos básicos, o en cualquiera de sus combinaciones: masaje horizontal, barrido vertical, rotatorio, vibratorio. En estos movimientos la eficacia del cepillado se debe a la acción de las cerdas en las cuales deben desplegarse, moverse lentamente, saltar, golpear de lado formar manojos batir y vibrar con forme la cabeza del cepillo realiza los diversos movimientos (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 67).

2.1.4. Eficacia en la limpieza del cepillado dental

Ha sido difícil sustituir las ventajas clínicas de las diversas configuraciones de la cabeza del cepillo dental para retirar la placa y los detritos. La eficacia del acceso interproximal se ha

vinculado directamente con mayor precisión de cepillado, e inversamente con la textura de las cerdas (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 69).

2.1.5. Tipos de cepillos

- Cepillos periodontales, tres hileras con gran separación.
- Cepillos infantiles, cabeza pequeña con cerdas suaves en penachos juntos y mango largo.
- Cepillos de ortodoncia, dos hileras en forma de V.
- Cepillos monopenachos; para superficie mesial y distal de dientes adyacentes a espacios edentulos funcionales, utilizados tambien en ortodoncia.
- Cepillos extraorales, de cerdas duras para aparatos de ortodoncia y prótesis removibles (VILLAFRANCA, 2006).

2.1.5.1. Cepillos dentales eléctricos

Los cepillos de dientes electricos se empezaron a comercializar a comienzos de los años sesenta y se establecieron como una alternativa de los metodos manuales de cepillado de dientes (Deacon S, 2010).

Imitan el movimiento manual de cepillos de dientes una revision de Robinsom 2005 comparó los cepillos electricos con los cepillos de dientes electricos fueron mas efectivos en la eliminación de la placa y la reduccion de la gingivitis que el cepillo manual (Deacon S, 2010).

El cepillo eléctrico es una máquina con una superficie plana por abajo en la que sobresale una especie de tambor giratorio dotado de cuchillas, que son las que van cortando el material. La regulación de las cuchillas es muy fácil y precisa, y la utilización de un cepillo eléctrico es muy sencilla para un aficionado, solo deberemos dar pasadas paralelas, uniformes en velocidad y sin parar la máquina (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 71).

2.1.5.2. Cepillos dentales para pacientes portadores de ortodoncia

Existen cepillos diseñados especialmente para ortodoncia. Tienen el borde en forma de V para que sus filamentos limpien mejor los aparatos de ortodoncia, pero la realidad es que los de borde recto cumplen perfectamente esa función (ANDUJAR, 2009).

Es recomendable el uso de un cepillo apropiado, cuyas cerdas sean suaves pero firmes, de puntas redondeadas para que no lastimen las encías, el mango debe permitir un agarre firme (ANDUJAR, 2009).

Figura 2.1. Cepillo para pacientes portadores de ortodoncia

(ANDUJAR, 2009)

"Cuando se usan aparatos fijos de ortodoncia el cepillo se desgasta más rápido, hay que estar pendiente de cambiarlo cuando sus cerdas comiencen a abrirse, para poder mantener un correcto cepillado" (Oliver, 2010).

Existen en el mercado cepillos con indicadores de uso, son unas cerdas coloreadas en la parte media del cepillo que se decoloran con el uso, cuando el color va desapareciendo en más de un 50%, va siendo hora de cambiar el cepillo (Oliver, 2010).

2.1.5.3. Cepillo interdental en portadores de ortodoncia

Los cepillos interdentales pueden ser útiles para limpiar los espacios que hay debajo del arco, pero lo ideal es que poco a poco aprendas a cepillarte sólo con un cepillo convencional. No los usar para limpiar entre diente y diente, son demasiado grandes para ello (ANDUJAR, 2009).

figura2.2 cepillo interdental en portadores de ortodoncia

(ANDUJAR, 2009)

2.1.6. Técnicas de cepillado

2.1.6.1. Horizontal

La técnica del restregado horizontal probablemente es el más utilizado, las cerdas del cepillo dental se colocan en una posición perpendicular a la corona dental. El cepillo se mueve hacia atrás y hacia adelante en golpes horizontales cortos. Sin embarco a lo largo del tiempo, la presión excesiva y los dentífricos abrasivos pueden ocasionar retracción gingival y daño dental en la unión amelocementaria (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 72).

2.1.6.2. Fones

La técnica de Fones es similar al método de masaje horizontal, excepto que utiliza golpes con vueltas, pero debe tener cuidado con las lesiones gingivales pero también en cuanto la estimulación de la encía mediante golpes con vuelta, propone un cepillado donde se incluye los dientes, encías y lengua (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 72).

2.1.6.3. Leonard

"En el método de Leonard se utiliza un movimiento de arriba hacia abajo para el cepillado de las superficies dentales posteriores con el fin de proporcionar limpieza dental y estimulación gingival" (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 72).

2.1.6.4. Stilman

El método fue desarrollado originalmente para proporcionar estimulación gingival. El cepillo dental se coloca en una posición inclinada de 45° respecto del vértice dental, colocando parte del cepillo sobre la encía y parte sobre el diente, se utiliza en movimiento vibratorio con presión ligera para estimular la encía (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 73).

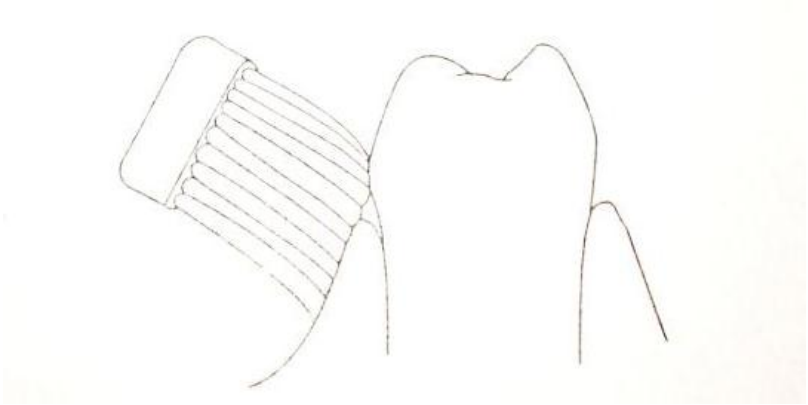


Figura 2.3. Técnica de cepillado de Stilman

(HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 73)

2.1.7. Charters

El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente y las cerdas del cepillo se dirigen hacia la superficie masticatoria de los dientes. Las cerdas se fuerzan para que penetren en el espacio que está entre los dientes con un ligero movimiento rotatorio desde la zona de masticación hacia la encía (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 73).

Los lados de las cerdas contactan con el margen de la encía produciendo un masaje que se repite en cada diente. Las superficies masticatorias se limpian con un movimiento rotatorio ligero. En la cara interna de los dientes anteriores el cepillo se coloca verticalmente y trabajan solo las cerdas de la punta (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 73).

2.1.7.1. Bass

En esta técnica el cepillo se coloca en ángulo de 45 grados contra la unión del diente con la encía, luego se realiza un movimiento horizontal para eliminar la placa bacteriana. Para las caras internas de los incisivos superiores e inferiores, se cepilla verticalmente con el cepillo. La superficie de masticación de los molares y premolares se cepilla por medio de movimientos de frotamiento hacia adelante y atrás (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 73).

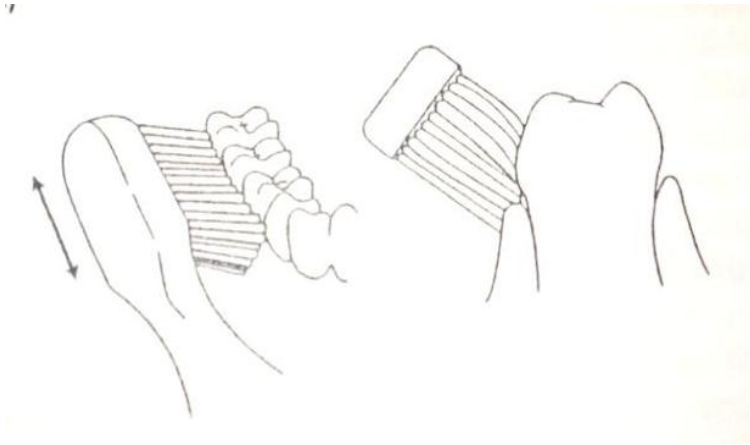


Figura 2.4 Técnica de cepillado de Bas
(HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 73)

2.1.7.2. Golpe con vuelta

Se coloca el cepillo con una inclinación de 45º respecto al eje axial de los dientes y se presiona ligeramente contra el surco gingival. Se trata de realizar unos movimientos vibratorios anteroposteriores, pero sin desplazar el cepillo de su punto de apoyo. Deben ser movimientos muy cortos para que las cerdas se flexionen sobre sus propios ejes y las puntas no se desplacen de los puntos de apoyo. En la cara masticatoria de los dientes se aplican movimientos de fregado rápido para eliminar todos los restos de alimentos (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 74).

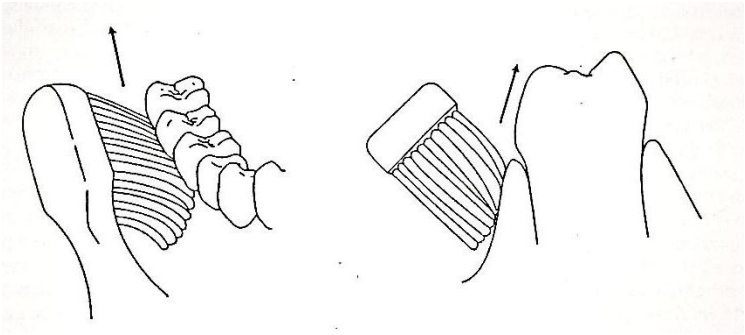


Figura 2.5 Técnica de cepillado de Golpe con Vuelta
(HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 74)

2.1.8. Tiempo y Frecuencia de Cepillado

En primer lugar hay que tener en cuenta que masticar un chicle o enjuagarse la boca no es suficiente para mantener una buena salud bucodental, y mucho menos si se realiza de forma habitual para sustituir el cepillado. Por lo tanto, es aconsejable cepillarse al menos tres veces al día**,** después de las principales comidas (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 75).

Respecto a la duración del cepillado, dependerá de la rapidez con la que se lleve a cabo el mismo. Lo normal sería que dure unos tres minutos, tiempo más que suficiente para limpiar en profundidad todas las piezas dentales (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 75).

2.2. Procedimiento de Cepillado dental

Las superficies oclusales de pueden limpiar mediante movimientos vibratorios breves al tiempo que se conserva la presión para lograr una penetración lo más profunda posible de las cavidades y fisuras se realiza movimientos de arriba hacia abajo en las caras libres (ZUÑIGA, CASTRO, DÍAZ, & MONTENEGRO, 2009).

2.3. Dentífricos

La pasta dental es una especie de crema o gel que se emplea para la limpieza de los dientes. Gracias a la pasta dental, que se suele aplicar sobre un cepillo para frotar luego la dentadura, es posible conservar la salud bucal (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 86).

El término dentífrico se utiliza para sinónimo de pasta dental. El origen etimológico de esta palabra, que procede de la lengua latina, es compuesto: dentis (que puede traducirse como “diente”) y fricāre (“restregar”) (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 86).

2.4. Enjuagues bucales

El enjuague bucal es una solución que suele usarse para mantener la higiene bucal, después del cepillado de dientes, para eliminar las bacterias y microorganismos causantes de caries y eliminar el aliento desagradable (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 93).

Existen enjuagues con funciones específicas; según su composición, se pueden encontrar enjuagues que se especializan en la prevención de halitosis, es decir, el mal aliento; otros con flúor que previenen la caries y optimizan la calcificación de los dientes. Asimismo, se

están diseñando enjuagues bucales con el objetivo de reducir o curar las neoplasias en la cavidad bucal. Es recomendable evitar diluir los enjuagues debido a que puede disminuir su eficacia (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 94).

2.5. Hilo dental

La limpieza con hilo dental es una parte esencial de los hábitos de higiene dental. Ayuda a eliminar la placa que hay entre los dientes, en zonas a las que el cepillo de dientes no llega, y ayuda a prevenir la enfermedad de las encías y la caries dental. La placa que no se elimine con un cepillado diario riguroso y limpiando entre los dientes podría convertirse más adelante en un cálculo o sarro (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 102).

El empleo eficaz del hilo dental permite el logro de varios objetivos:

- Remueve la placa y los detritos adheridos a los dientes, restauraciones, aplicaciones ortodónticos, puentes fijos, a la encía en las porciones interproximales y alrededor de los implantes.
- Auxilia a identificar depósitos subgingivales calcáreos, restauraciones sobresalientes o lesiones cariosas interproximales
- Disminuye el sangrado gingival.
- Puede utilizarse como vehículo para la aplicación de pulidores o quimioterapéuticos o en las puentes interproximales o subgingivales (HARRIS & GARCÍA, 2005, pág. 102).

2.5.1. La seda dental en ortodoncia

La seda dental en ortodoncia no es imprescindible, un buen cepillado es suficiente, por eso su uso depende de preferencias personales. La seda permite limpiar los espacios interdentales (entre diente y diente), como el arco de ortodoncia dificulta mucho su uso,

hay pacientes que la usan directamente sin pasarla por debajo del mismo (ANDUJAR, 2009).

Figura 2.6 Seda dental en ortodoncia
(ANDUJAR, 2009)

3. Ortodoncia

3.1. Definición

La ortodoncia es la rama de la odontología que estudia las malformaciones y defectos de la dentadura y su tratamiento. La palabra ortodoncia proviene del griego orto- (ὀρθο-, recto) - doncia (ὀδών, diente). El objetivo de la terapia ortodóncica es mejorar la salud bucal, la funcionalidad y la estética, lo que conlleva una mejora en la calidad de vida (PREOTEASA, 2011).

La ortodoncia es una especialidad de la Odontología que se encarga de todo estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las anomalías de forma, posición, relación y función de las estructuras dentomaxilofaciales; siendo su ejercicio el arte de prevenir, diagnosticar y corregir sus posibles alteraciones y mantenerlas dentro de un estado óptimo de salud y armonía, mediante el uso y control de diferentes tipos de fuerzas (PREOTEASA, 2011)

3.2. Localización de la Aparatología

La mecánica ortodóncica clásica estaba basada en una aparatología que utilizaba arcos rectangulares con brackets standard, cuyos componentes (cuerpo, base, ranura) tenían una angulación de 90 grados entre sí. Por esta razón, no ejercían sobre los dientes ninguna acción de inclinación, torque y rotación la localización de la aparatología va a ser por lo general en la cara bucal de las piezas bucales (PREOTEASA, 2011).

3.3. Higiene oral para pacientes con ortodoncia fija

El cepillado es la base de la lucha contra la placa bacteriana pero debe realizarse con cuidado y de forma específica si no queremos dañar los brackets o incluso nuestros dientes. Debemos cepillarnos los dientes al menos 3 veces al día, dando especial énfasis al cepillado de antes de acostarse. Para ello debemos seguir algunos consejos: (PRODENTAL, 2013)

- Lo importante es el tiempo del cepillado, no la cantidad de pasta. Con el tamaño de un guisante ya basta.
- Retirar los elásticos y partes extraíbles en aquellos pacientes que los utilizan.
- Limpiar los dientes de uno en uno de forma suave, fregando tanto en las superficies internas como externas.
- Cepillar desde las encías hacia los bordes y los espacios interdentales.
- Utilizar al menos una vez al día los cepillos interproximales para la limpieza de alrededor de los brackets dentales y entre los dientes.
- También será necesario reforzar la lucha antibacteriana con la realización diaria de enjuagues bucales con un colutorio específico para portadores de ortodoncia.
- Limitar las comidas dulces y las bebidas azucaradas, aparte de evitar morder cosas duras o comer alimentos pegajosos como chicles gominolas (PRODENTAL, 2013).

4. HIOS

“Es necesario determinar el grado de higiene bucal por medio del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), tal y como se describe a continuación” (ORTEGA, 2011).

4.1. Procedimiento

a. Dientes a examinar. Se divide la boca en seis partes (sextante) y se revisan seis dientes específicos, uno por cada sextante. Para la revisión de los dientes se requiere que se encuentren completamente erupcionados para calcular adecuada.mente la presencia de detrito o cálculo, en el caso contrario de que los dientes no estén completamente erupcionados, no se revisarán esos dientes (ORTEGA, 2011).

b. “Número de las superficies. Se evalúan únicamente seis superficies, una de cada diente seleccionado para el IHOS” (ORTEGA, 2011).

c. “Puntuación. El IHOS tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 6, contabilizando detritos y cálculo” (ORTEGA, 2011).

4.2. Selección de los dientes y las superficies

4.2.1. Secuencia

a. Revise siguiendo la secuencia 16, 11, 26, 36, 31 y 46, para valorar detritos y cálculo. Las superficies dentales se Examinan del borde incisal a cervical con el explorador procurando revisar toda la superficie. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto (ORTEGA, 2011).

b. Identificación de los dientes y superficies específicos.

1. Segmentos superiores. Revise las superficies vestibulares de los primeros molares y el central derecho. Si no estuviese presentes los primeros molares o se encuentre restaurado con

una corona total sustitúyalos por el segundo o el tercer molar. En el caso del central se podrá sustituir por el otro central (ORTEGA, 2011).

2. Segmentos inferiores. Se explora la superficie bucal del central izquierdo, en el caso de los primero morales se revisarán las superficies linguales. De no encontrarse alguno de los dientes, se realiza la sustitución la misma sustitución mencionada anteriormente (ORTEGA, 2011).

4.3. Exclusión

Segmento posteriores. Si no se encuentra ningún molar (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) se deberá excluir ese segmento de la revisión. Segmento anteriores. Si no se encuentra ningún central (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) también se deberá excluir (ORTEGA, 2011).

4.4. Registro de detritos

Los detritos se definen como la materia suave adherida al diente, formada por mucina, bacterias así como los restos alimenticios. En el cuadro 1 se describen los criterios clínicos establecidos para obtener el índice de detritos (ORTEGA, 2011).

Cuadro 1

Criterios para establecer el grado de detritos.

0 Ausencia de detritos o mancha extrínseca en la superficie examinada.

1 Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca.

2 Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca.

3 Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada (ORTEGA, 2011).

Figura 4.1: Criterios para establecer el grado de detritos

(ORTEGA, 2011)

4.5. Registro de cálculo dentario

“Utilice un explorador para estimar el área cubierta por depósitos de cálculo supragingival e identifique los depósitos subgingivales con el explorador o la sonda periodontal” (ORTEGA, 2011).

Cuadro 2

Criterios para establecer el grado de cálculo

0 Ausencia de cálculo supragingival.

1 Presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de 1/3 de la superficie examinada.

2 Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival (ORTEGA, 2011).,

Figura 4.2.: **Criterios para establecer el grado de cálculo**

(ORTEGA, 2011)

4.5 **Formula para el HIOS**

Promedio de detritos bucales = Suma del índice de detritos / número de dientes examinados

Promedio de cálculo dentario = Suma del índice de cálculo / número de dientes examinados

IHOS = Promedio de detritos bucales + Promedio de cálculo dentario

Escala

Excelente 0

Buena 0.1 – 1.2

Regular 1.3 – 3.0

Mala 3.1 – 6.0 (ORTEGA, 2011).

5. Prevalencia

La prevalencia de una enfermedad es el número total personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad. La prevalencia es un concepto estadístico usado en epidemiología, sobre todo para planificar la política sanitaria de un país (TAPIA, 1995).

5.1. Fórmula:

Prevalencia = Nº de afectados / Nº total de personas que pueden llegar a padecer la enfermedad (TAPIA, 1995).

d. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio constó de dos momentos:

El primer momento correspondió a la construcción colectiva de una base de datos, en la que constan las variables que se tomarán en cuenta para el análisis de la condición de salud-enfermedad bucodental de los y las estudiantes de la UNL modalidad de estudios presencial, para lo que se aplicó una historia clínica odontológica.

El segundo momento: tomando en cuenta los resultados de la base de datos del macroproyecto de la Carrera de Odontología, se escogió de acuerdo al interés de investigación las variables correspondientes, siendo esta investigación de tipo descriptiva y analíticas correlación de corte transversal.

El universo lo constituyeron los y las estudiantes de la modalidad de estudios presencial, de las Carreras de la UNL, que corresponden a 8228. La muestra fue de 894 estudiantes, misma que se la ha definido utilizando el programa EPIINFO, con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%.

Los y las estudiantes que fueron incluidos en nuestra investigación: son los estudiantes legalmente matriculados en la UNL en cualquiera de las carreras, comprendidos en edades de 18-30 años de edad cumplidos al 1 de mayo de 2014. Estudiantes que deseen participar y expresen su consentimiento por escrito y los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija

Los criterios de exclusión de la presente investigación fueron los estudiantes que no se encuentren legalmente matriculados, menores de 18 años y mayores de 30 años, cumplidos al 1 de mayo de 2014. Estudiantes que habiendo sido seleccionados aleatoriamente no deseen o puedan participar en la investigación, que estuvieron incapacitados de realizarse el examen

odontológico. Estudiante portadores de ortodoncia removible y los no portadores de ortodoncia fija.

Se utilizó la historia clínica odontológica, para recopilación de datos informativos de diagnóstico odontológico.

Luego de haber constituido la muestra aleatoriamente tanto en hombres como en mujeres y contando con el consentimiento de cada uno de los seleccionados se procedió de la siguiente manera:

Se realizó el respectivo diagnóstico clínico estomatognático y llenado de datos complementarios de la historia clínica respectiva; una vez completo este proceso como medida de promoción de la salud bucodental y prevención de patologías orales se realizó a los y las estudiantes que forman parte del estudio una profilaxis dental.

En el caso de pacientes del presente estudio para determinar el nivel de placa bacteriana se aplicó a cada paciente líquido revelador de placa, se evaluó el nivel de placa y cálculo dental y se procedió al llenado de la historia clínica propuesta para el presente estudio.

En el caso de las personas que ameritaron tratamiento odontológico se les entregó un carnet y la información para que sean atendidos en la Clínica Integral de la Universidad Nacional de Loja.

Luego de culminada la programación inicial de atenciones, se realizó un barrido hasta completar la muestra respectiva.

Obtenida la información fue remitida a los digitadores que introdujeron los datos en el programa de EPIINFO, con una plantilla previamente diseñada.

La información digitada fue sometida a un control de calidad, realizado por los docentes y estudiantes, aprobada o rectificada, pertinentemente, de ser el caso.

Obtenido los datos de placa bacteria y cálculo dental en las historias clínicas, se procedió a tomar la información necesaria de los estudiantes portadores de ortodoncia fija, y se aplicó la fórmula del IHOS en la cual vamos a utilizar el nivel de cálculo y paca dental y el número de dientes presentes o examinados , y determinando así la calidad de higiene bucodental de los mismos y se aplica la fórmula de IHOS:

Promedio de detritos bucales = Suma del índice de detritos / número de dientes examinados

Promedio de cálculo dentario = Suma del índice de cálculo / número de dientes examinados

IHOS = Promedio de detritos bucales + Promedio de cálculo dentario

Escala

Excelente 0

Buena 0.1 – 1.2

Regular 1.3 – 3.0

Mala 3.1 – 6.0

En cuanto al talento humano que formó parte del Macroproyecto en mención, se contó con la participación de los Docentes de la Clínica Integral de Odontología, los Docentes que tienen asignada carga horaria para la dirección de tesis, Docentes asesores metodológicos, los Estudiantes del décimo módulo de la Carrera de Odontología; y, dos digitadores de los datos resultantes de la investigación.

e. RESULTADOS

Tabla #1

Prevalencia de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja

GENERO	PORTADORES DE ORTODONCIA FIJA		NO PORTADORES DE ORTODONCIA FIJA		TOTAL		PREVALENCIA
	F	%	F	%	F	%	
HOMBRES	45	5.03%	397	44.42%	442	49.45%	0.050
MUJERES	46	5.14%	406	45.41%	452	50.55%	0.051
TOTAL	91	10.17%	803	89.83%	894	100%	0.101

Fuente: Base de datos EPIINFO
Autor: Carlos Miguel Valarezo Correa

Interpretación

En la presente tabla podemos determinar la prevalencia de estudiantes portadores de ortodoncia fija que es de 0.10; la frecuencia de mujeres son portadoras de ortodoncia en un 5.14% y los hombres en un 5.03%.

Tabla #2

Frecuencia de cepillado de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja

GENERO	UNA VEZ		DOS VECES		TRES VECES		CUATRO VECES		CINCO VECES		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
HOMBRES	1	1%	16	17%	27	30%	1	1%	0	0%	45	49 %
MUJERES	1	1%	5	6%	36	40%	2	2%	2	2%	46	51%
TOTAL	2	2%	21	23%	63	70%	3	3%	2	2%	91	100%

Fuente: Base de datos EPIINFO
Autor: Carlos Miguel Valarezo Correa

Interpretación

En la presente tabla podemos determinar que el 70% de los estudiantes que porta ortodoncia fija se cepilla 3 veces al día ;y, el 2% lo realiza 1 vez al día.

Tabla #3

Uso de hilo dental de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja

GENERO	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
HOMBRES	8	9%	37	40%	45	49%
MUJERES	11	12%	35	39%	46	51%
TOTAL	19	21%	72	79%	91	100%

Fuente: Base de datos EPIINFO

Autor: Carlos Miguel Valarezo Correa

Interpretación

En el sigueinte cuadro podemos observar que la mayoria con un 79% no usa hilo dental y el 21% si usa hilo dental.

Tabla #4

Uso enjuague bucal de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja

GENERO	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
HOMBRES	15	16%	30	33%	45	49%
MUJERES	29	32%	17	19%	46	51%
TOTAL	44	48%	47	52%	91	100%

Fuente: Base de datos EPIINFO

Autor: Carlos Miguel Valarezo Correa

Interpretación

En el siguiente cuadro podemos observat qu la mayoria de los estudiantes portadores de ortodoncia fija no usa enjuague bucal en un 52%, y un 48% si usa hilo dental.

Tabla #5

Calidad de higiene bucodental en base al HIOS, de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja

GENERO	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
HOMBRES	10	11%	33	35%	2	3%	45	49 %
MUJERES	11	12%	33	36%	2	3%	46	51%
TOTAL	21	23%	66	71%	4	6%	91	100%

Fuente: Base de datos EPIINFO
Autor: Carlos Miguel Valarezo Correa

Interpretación

En la presente tabla podemos determinar según los valores del HIOS que, el 71% de los estudiantes que porta ortodoncia fija presenta una calidad de higiene bucal regular; y, que el 6% presenta una mala calidad de higiene bucodental.

f. DISCUSIÓN

El éxito del tratameinto ortodóntico está determinado por un buen diagnóstico de la maloclusión y de una buena higiene bucal, este último factor se debe realizar mayor énfasis por parte del profesional dando la correcta información, como por parte del paciente para poner en práctica las indicaciones otorgadas (ORTEGA, 2011).

Esta investigación tuvo como propósito identificar la Calidad de Higiene Bucodental de los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja .

(PACHO, RODRIGUEZ, & PICHARDO, 2007) En publicaciones de la revista Cubana de Estomatología, donde se realizó un estudio descriptivo en 50 pacientes de uno u otro sexo y raza, procedentes de la Consulta de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica, en el período de marzo-agosto del 2006, los cuales reciben tratamiento ortodóntico, con el objetivo de determinar la higiene bucal durante el tratamiento. Predominó el sexo masculino al estudiar la distribución de los 50 pacientes con tratamiento ortodóntico incluidos en el estudio, 23 que corresponde al 46% son del género femenino y 27 que son 54 % de género masculino; a diferencia en el presente estudio participaron 894, de los cuales 91 estudiantes se encuentran en tratamiento de ortodoncia fija, que corresponden al 10.17% de la población en estudio, de los cuales, 46 estudiantes son género femenino que corresponde al 51%; y 45 estudiantes son de género masculino que corresponden un 49%.

(PACHO, RODRIGUEZ, & PICHARDO, 2007)En la Revista Cubana de Estomatología, los resultados obtenidos son que el 92 % de los pacientes estudiados se categorizó que la calidad

de higiene bucal con bueno, y solo el 8% con un nivel de higiene bucal regular. A diferencia del presente estudio se observó que, el 23% tiene una calidad de higiene bucodental óptima, el 71% presenta una calidad de higiene bucodental regular, y, el 4 % una mala higiene bucodental.

(PADILLA, VISOSO, MONTIE, & Toshio, 2012) realizaron un estudio del estado periodontal y hábitos higiénico-dietéticos en pacientes con aparatología fija en 2 etapas del tratamiento ortodóntico, donde se evaluó 70 pacientes bajo tratamiento ortodóntico con aparatología fija, atendidos en la Clínica de Ortodoncia del centro de Investigaciones y Estudios Avanzados en Odontología obteniendo predominio el género femenino en un 63%; el género masculino en un 37%; el nivel de calidad bucodental fue de una media de 1.75 equivalente a regular, asi mismo analizó la frecuecia de cepillado obteniendo, una media de 3 veces por dia; al igual que en el presente estudio, 91 estudiantes son portadores de ortodoncia fija de los cuales 46 son de género femenino que corresponde al 51%; y 45 estudiantes de género masculino que corresponden al 49%, la calidad de higiene bucodental fue: el 23% tiene una calidad de higiene bucodental optima, el 71% presenta una calidad de higiene bucodental regular; y, el 4 % una mala higiene bucodental, la frecuencia de cepillado es de 1 vez al día del 2% , 2 veces al día el 23%, 3 veces al día el 63% y otras el 5%.

(GARCIA, CASTRO, DÍAZ, & MONTENEGRO, 2012) en su estudio de Evaluación de la Eficacia de dos prescripciones de cepillos dentales en la remoción de placa bacteriana en pacientes ortodónticos; Se evaluaron 2 grupos, de 23 pacientes cada uno, portadores de aparatología fija. Un grupo utilizó la prescripción habitual de cepillo y un segundo grupo utilizó cepillo Cross Action Pro-Salud®, por un período de 45 días. Los índices de higiene placa en brackets y gingival modificado fueron registrados al inicio y 45 días después del uso

diario de los cepillos antes mencionados. El índice de placa en el primer grupo fue de 0.343 equivalente a deficiente y en el segundo grupo fue de 0.002 equivalente a aceptable. En el presente estudio, el 23% tiene una calidad de higiene bucodental optima, el 71% presenta una calidad de higiene bucodental regular y el 4 % una mala higiene bucodental.

En el estudio de AYALA & MENA 2013, sobre Afecciones Bucales Asociadas al Incumplimiento de Indicaciones posterior a la entrega del Aparato Removible de Ortodoncia y Ortopedia funcional de maxilares"(pacientes tratados durante el año 2011 en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de el Salvador) en el cual se determinó de los 51 pacientes examinados 12 (25%) presentaron un índice de placa moderado y 39 (75%) un índice de placa bacteriana alto, a diferencia deel presente estudio de 91 estudiantes son portadores de ortodoncia fija, el 23% tiene una calidad de higiene bucodental optima, el 71% presenta una calidad de higiene bucodental regular, y, el 4 % una mala higiene bucodental.

g. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presensial se concluyo que:

- La calidad de higiene bucodental de acuerdo a los valores de HIOS es regular en el 71% de los estudiantes portadores de ortodoncia fija; este resultado se contrapone, al resultado de frecuencia de cepillado ya que el cepillado lo realizan 3 veces al dia en un 70% en la poblacion en estudio.

- La prevalencia de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presencial es del 0.11

h. RECOMENDACIONES

De acuerdo al presente estudio de estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presensial se recomeinda que:

- A la Universidad Nacional de Loja para que otorgue permiso para que los estudiantes puedan realizarse el chequeo odontologico.
- Carrera de odontologia que promueva e insentive la atencion odontologia de los estudiantes en la clinica integral.
- Promover habitos de higiene oral como el correcto cepillado el, uso del hilo dental y enjuagues bucales.
- A los estudiantes que pregunten y averiguen mas sobre las técnicas de cepillado con sus respectivos odontologos.

i. BIBLIOGRAFÍA

ANDUJAR, B. (2009). *baris info*. Tratto il giorno octubre 12, 2014 da http://www.brais.info/ortodoncia-coruna-consejos.htm

CUENCA, E., & BACA, P. (2005). Odontología Preventiva y Comunitaria. Barcelona, España: MASSON.

Deacon S, G. A. (2010, octubre 13). Diferentes cepillos de dientes eléctricos para el control de la placa y la salud gingival. (R. C. traducida, Trad.)

DIAZ, A., FONSECA, M., & PARRA, C. (2010, julio 22). *Acta Odontologica Venezolana*. Tratto il giorno octubre 15, 2014 da http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/3/art11.asp

Emrile, R. F. (2009). *Manual de Higiene Bucal.* Buenos Aires : Medica Panamericana .

GARCIA, Z., CASTRO, P., DÍAZ, A., & MONTENEGRO, P. (2012). Evaluación de la eficacia de dos prescripciones de cepillos dentales en la remoción de placa bacteriana en pacientes ortodóncicos. *SCIELO, revista Clinica de Periodoncia, Implantología, y rehabilitacion oral*, 114-116.

HARRIS, N., & GARCÍA, F. (2005). *odontología preventiva primaria.* Mexico: el manual moderno.

Maria, M. (s.d.). *Revistas Vinas* . Tratto il giorno octubre 8, 2014 da http://www.binasss.sa.cr/revistas/rccm/v10n1/art5.pdf

NEWMAN, T. (2004). *Periodontología Clínica* (Vol. 9na Edición). Editorial Mc Graw-Hill.

Oliver, J. (s.d.). Tratto il giorno octubre 10, 2014 da http://www.drjesusoliver.com/data/archivos/higiene_bucal_con_ortodoncia.pdf

ORTEGA, J. (2011, noviembre). INDICES DE IHOS EN ALUMNOS DE NUEVO INGRESO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA REGION. *DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA REGION*. UNIVERSIDAD VERACRUZANA.

PACHO, J., RODRIGUEZ, M., & PICHARDO, P. (2007, enero). *Revista Cubana de Estomatología*. Tratto il giorno julio 2014 da http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100003

PADILLA, M., VISOSO, V., MONTIE, N., & Toshio, K. (2012). Estado Periodontal y hábitos higiénico-diétetico en pacientes con aparatología fija en 2 etapasa del tratamieto ortodóntico. *ADM*, http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od121f.pdf.

POYATO, M., SEGURA, J., & RIOS, V. (2010). La placa bacteriana: . *SEPA*, 153.

PREOTEASA. (2011). Undesirable dental hard tissue effects hypothetically linked to orthodontics -A microscopic study. Rom J Morphol Embryol.

PRODENTAL. (2013). Tratto il giorno octubre 12, 2014 da https://www.propdental.es/ortodoncia/higiene-para-pacientes-con-ortodoncia/

Saavedra, J. A. (2008). Higiene Bucal: Su percucion en pacientes con tratamiento ortodónticos. *Revista cubana de Estomatologia* .

TAPIA, J. (1995). Medidas de prevalencia y relación incidencia-prevalencia. *Organización Panamericana de la Salud. (OPS/OMS*.

VILLAFRANCA, e. a. (2006). *Higienistas dentales.* españa: Editorial Mad, SL.

ZUÑIGA, g., CASTRO, P., DÍAZ, A., & MONTENEGRO, P. (s.d.). Evaluación de la Eficacia de dos prescripciones de cepillos dentales en la remoción de placa bacteriana en pacientes ortodonticos. *Revista clinia de periodoncia, implantologia y rehabilitación oral*.

ANEXOS

OBJETIVOS

Objetivo General

- Conocer la calidad de la higiene bucodental de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presencial en el periodo mayo- julio del 2014.

Objetivo Especifico

- Valorar la calidad de higiene oral de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija
- Determinar la prevalencia de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presencial

METODOLOGÍA:

Tipo de estudio:

El presente estudio consta de dos momentos:

El primer momento correspondió a la construcción colectiva de una base de datos, en la que constan las variables que se tomarán en cuenta para el análisis de la condición de salud-enfermedad bucodental de los y las estudiantes de la UNL modalidad de estudios presencial, para lo que se aplicó una historia clínica odontológica.

El segundo momento: tomando en cuenta los resultados de la base de datos del macroproyecto de la Carrera de Odontología, se escogió de acuerdo al interés de investigación las variables correspondientes , siendo esta investigación de tipo **descriptivas y analíticas correlación** de corte transversal

Universo:

Constituyen los y las estudiantes de la modalidad de estudios presencial, de las Carreras de la UNL, que corresponden a 8228.

Muestra:

La muestra es de 866 estudiantes, misma que se la ha definido utilizando el programa EPIINFO, con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes legalmente matriculados en la UNL en cualquiera de las carreras.
- Estudiantes comprendidos en edades de 18-30 años de edad cumplidos al 1 de Mayo de 2014.
- Estudiantes que deseen participar y expresen su consentimiento por escrito.

- Estudiantes portadores de ortodoncia

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no se encuentren legalmente matriculados.
- Estudiantes menores de 18 años y mayores de 30 años, cumplidos al 1 de Mayo de 2014.
- Estudiantes que habiendo sido seleccionados aleatoriamente no deseen o puedan participar en la investigación.
- Estudiantes que están incapacitados de realizarse el examen odontológico.
- Estudiantes portadores de ortodoncia removible
- Estudiantes no portadores de ortodoncia

Instrumentos:

Se utilizó la historia clínica odontológica, para recopilación de datos informativos de diagnóstico odontológico.

Técnicas y procedimientos:

Luego de haber constituido la muestra aleatoriamente tanto en hombres como en mujeres y contando con el consentimiento de cada uno de los seleccionados se procedió de la siguiente manera:

1. Se realizó el respectivo diagnóstico clínico estomatognático y llenado de datos complementarios de la historia clínica respectiva; una vez completo este proceso como medida de promoción de la salud bucodental y prevención de patologías orales se realizó a los y las estudiantes que forman parte del estudio una profilaxis dental.

2. Para determinar el nivel de placa bacteriana se aplica líquido revelador de placa y se evalúa el nivel de placa y calculo dental, los datos obtenidos se registra en la historia clínica
3. En el caso de las personas que ameriten referirlas para tratamiento odontológico se les entregó un documento que cuente con el diagnóstico inicial para que sean atendidos en el departamento de Bienestar Universitario.
4. Como constancia de la atención integral al estudiante se le hizo la entrega de un carnet.
5. Luego de culminada la programación inicial de atenciones, se realizó un barrido hasta completar la muestra respectiva.

Una vez obtenida diariamente esta información fue remitida a los digitadores que introdujeron los datos en el programa de EPIINFO, con una plantilla previamente diseñada.

La información digitada fue sometida a un control de calidad, realizado por los docentes y estudiantes, aprobada o rectificada, pertinentemente, de ser el caso.

Obtenidos los datos de placa bacteriana y calculo dental en las historias cínicas, se procede a sacar el nivel de HIOS

IHOS

Promedio de detritos bucales = Suma del índice de detritos / número de dientes examinados

Promedio de cálculo dentario = Suma del índice de cálculo / número de dientes examinados

IHOS = Promedio de detritos bucales + Promedio de cálculo dentario

ESCALA

Buena 0.1 – 1.2

Regular 1.3 – 3.0

Mala 3.1 – 6.0

VARIABLE	CONCEPTO OPERATIVO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Ortodoncia fija	**ortodoncia** es una especialidad de la Odontología que se encarga de todo estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las anomalías de forma, posición, relación y función de lasestructuras dentomaxilofaciales		Portador de ortodoncia fija	SI
				NO
Hábitos de higiene bucal	Es la frecuencia y calidad con la que las personas realizan el cepillado dental, uso del hilo dental.	FRECUENCIA DEL CEPILLADO	Número de veces que cepilla sus dientes por día	ÓPTIMO: 3 veces día
				REGULAR: 2 veces día
				MALO: 1 vez o menos veces día
		CALIDAD DEL CEPILLADO	Presencia de placa bacteriana	SI
				NO

TALENTO HUMANO:

En cuanto al talento humano que formará parte del Macroproyecto en mención, se cuenta con la participación de los Docentes de la Clínica Integral de Odontología, los Docentes que tienen asignada carga horaria para la dirección de tesis, Docentes asesores metodológicos, los Estudiantes del décimo módulo de la Carrera de Odontología; y, dos digitadores de los datos resultantes de la investigación

En el segundo momento se realizara el desarrollo de la misma por parte de mi persona junto con la asesoría de la docente directora de tesis en donde se realizara el desarrollo de la investigación obteniendo los datos ya ingresados en el programa EPIINFO para así poder realizar el cruce de variables y obtener los datos de la investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERRA DE ODONTOLOGIA

MACROPROYECTO: "VALORACIÓN INTEGRAL DEL ESTADO DE SALUD BUCODENTAL DE LOS y LAS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL"

HISTORIA CLíNICA ODONTOLÓGICA

DATOS DE FILIACIÓN **Nº HC**

NOMBRES Y APELLI **GENERO:F** **M**

CI **ESTADO CIVIL:** **SO O** **CA O** **DIVO DO** **ON LIBRE**

FECHA DE NACIMIEN **EDAD**

LUGAR DE NACIMIEN **LUGAR DE PROCEDEN** **LUGAR DE R**

CARRER **CICLO** **TEL**

TRABAJA: **SI** **NO**

ANTECEDENTES PERSONALES:

EN EL ULTIMO AÑO HA SIDO DIAGNOSTICADO CON ALGUNA ENFERMEDAD SI NO QUE

ESTA UD. EN TRATAMIENTO FARMACOLOGICO SI NO QUE FAR

ALERGIAS SI NO CUAL?

EMBARAZO: SI NO

GASTRITIS SI NO REFLUJO GASTRICO

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES

Señale en el casillero correspondiente si tiene familiares con las siguientes patologías y su parentesco

DIABETES MELLITUS Parentesco

HTA SI Parentesco NO

CANCER SI Parentesco NO

OTROS

HÁBITOS

CONSUMO DE ALCOHOL: una vez a la semana más de dos veces al mes ocacionalmente nunca

CONSUMO DE CIGARRILLO: muy frecuente poco frecuente

REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA QUE ACTIVIDAD

OTROS

HABITOS DE HIGIENE BUCAL

Óptimo Cepilla Utiliza hilo dental

Regular Cepilla 2 veces Utiliza enjuague bucal SI NO

Malo Cepilla 3 veces

Otros

CONTROL ODONTOLÓGICO

Óptimo visitas al Odontologo 1 vez al a
regular visitas al Odontologo 2 veces al año
malo visitas al Odontologo 3 veces al año

PUNTOS DOLOROSOS

NEURALGIA DEL TRIGEMINO

FRONTAL POSITIVO NEGATIVO LEVE MODERADO INTENSO UNI O BILATERAL
MAXILAR POSITIVO NEGATIVO LEVE MODERADO INTENSO UNI O BILATERAL
MANDIBULAR POSITIVO NEGATIVO LEVE MODERADO INTENSO UNI O BILA

GANGLIOS LINFÁTICOS:

TUMEFACTOS
NORMAL SI

ATM:

Función de ATM RUIDO (click/crépito) DESVIACIÓN DEFLEXIÓN NORMAL

Dolor en la ATM SI NO UNILATERAL BILATERAL
Limitación en apertura
Desviación mandibular a la apertura. DERECHA IZQUIERDA
Pérdida de soporte Oclusal Posterior SI NO UNILATERAL BILATERAL

LABIOS:

Pigmentaciones SI NO
Labio fisurado SI NO
Queilitis angular SI NO
Color cianótico: SI NO

Otros **Cuáles**

Tonicidad labial
Hipertónico SI NO

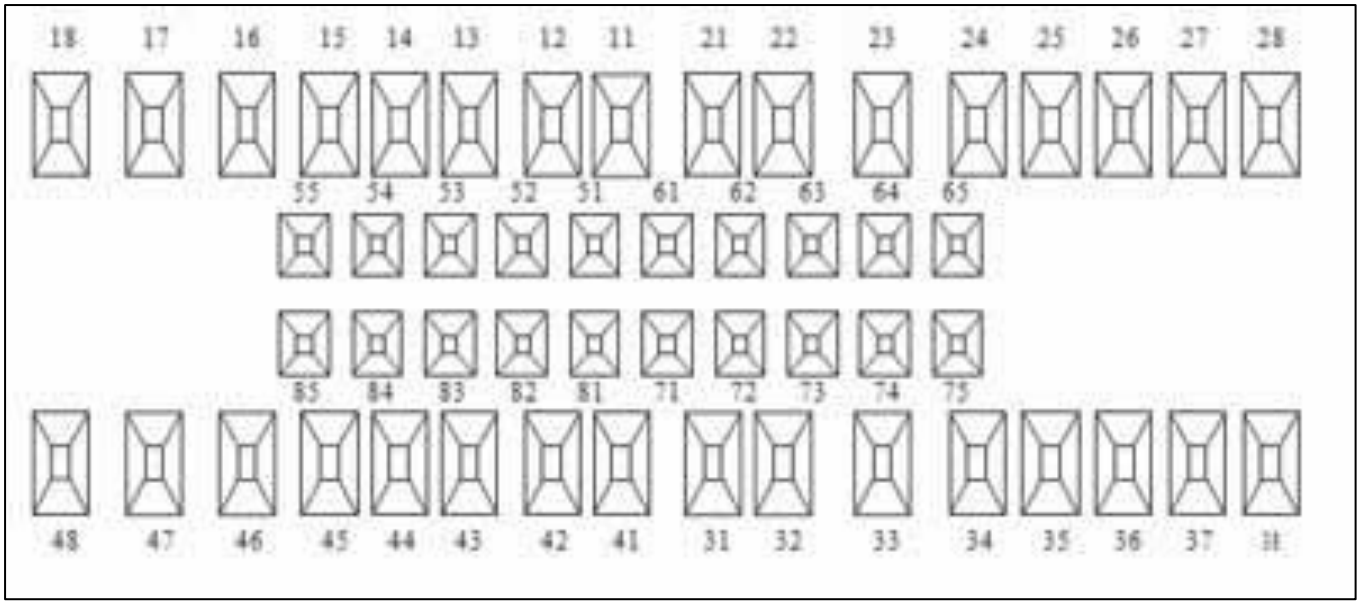
Hipotónico **SI** **NO**
Normal

FORMA DE ROSTRO
- **Cuadrado**
- **Triangular**
- **Ovalado**

BIOTIPO FACIAL:
- **Braquicéfalo**
- **Normocéfalo**
- **Dolicocéfalo**

ASIMETRÍA FACIAL:
FOTOGRAFÍA
DERECHA **SI** **NO**
IZQUIERDA **SI** **NO**
LINEA MEDIA FACIAL **d a**
HABITOS
MORDEDURA DE OBJETOS **SI** **NO**
CONSUMO DE SUSTANCIAS ACIDAS **SI** **NO**
INTERPOSICION LINGUAL **SI**
DESTAPA BOTELLAS CON LOS DIENTES **SI** **NO**
ONICOFAGIA
BRUXISMO **SI** **NO**
RESPIRADOR BUCAL
SUCCION DIGITAL **SI** **NO** **Localizacion**

ODONTOGRAMA:



Porta ortodoncia fija **SI** ☐ **NO** ☐

Tuvo tratamiento ortodoncico **SI** ☐ **NO** ☐

C ☐

P ☐

O ☐

TAMAÑO DE ESPACIO EDENTULO

CUADRANTE 1		**CUADRANTE 2**	
1	☐	**1**	☐
2	☐	**2**	☐
3	☐	**3**	☐
4	☐	**4**	☐

CUADRANTE 3		CUADRANTE 4	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	

CLASE DE KENNEDY

CLASE I				**MODIFIC**	
CLASE II	**SI**	**NO**		**MODIFICACION**	
CLASE III	**SI**	**NO**		**MODIFICACION**	
CLASE IV	**SI**	**NO**			

PORTADOR DE PROTESIS

P. FIJA				**Tipo**	
P.REMOVIBLE				**MATERIAL**	
P. TOTAL	**SI**	**NO**		**UNI/ BIMAXILAR**	

LESIONES NO CARIOSAS SI NO

Erosión				**e I**		**II**		**c**	**II**	
Abrasión	**SI**	**NO**								
Atrición	**SI**	**NO**	**Leve**		**Moderado**		**evero**			
Abfracción	**SI**	**NO**								
Fluorosis dental	**SI**	**NO**	**Cuestionable**		**Muy leve**		**eve**		**erado**	**Severo**

ALTERACIONES DE NÚMERO DE LOS DIENTES

Supernumerarios	**SI**	**NO**		**Pieza:**
Agenesia	**SI**	**NO**		**Pieza:**

PERDIDA POR PATOLOGIAS

Traumatismos	**SI**	**NO**		**Pieza:**
Caries	**SI**	**NO**		**Pieza:**

OCLUSIÓN

RELACIÓN MOLAR:

Clase I		**Der**	**Izqu**

Clase II SI Derecha Izqu
Clase III Der Izqu
No aplicable Derecha Izquierda

RELACIÓN CANINA:
Clase I SI Derecha Izquierda
Clase II De Izq
Clase III De Izq
No aplicable Derecha Izquierda

OVERJET MEDIDA POSITIVO NEGATIVO
OVERBITE MEDIDA POSITIVO NEGATIVO

MALOCLUSIONES

Mordida abierta Anterior SI NO
Mordida Abierta Posterior SI NO UNILATERAL BIL AL
Mordida profunda SI NO
Mordida cruzada anterior SI NO
Mordida cruzada posterior SI NO UNILATERAL BIL AL
Mordida bis a bis SI NO

APIÑAMIENTO DENTAL
Anterior SI NO Leve Moderado Severo
Posterior SI NO Leve Moderado Severo

FORMA DE DIENTES
Triangular
Ovalados
Cuadrados

PIEZAS FUERA DEL PLANO OCLUSAL
MESIALISADAS a **DISTALIZADAS** **Pieza**
LINGUALIZADAS **Pieza** **VESTIBULARIZADAS**

EXTRUIDAS **Pieza** **INTRUIDAS** **Pieza**

MAXILAR:
Forma de arcada
Cuadrado
Triangular
Ovoidal

PALADAR DURO
Torus palatino **SI** **NO**
Comunicación bucosinusal **SI** **NO**
Atresis maxilar
Micrognatismo maxilar
Macrognatismo Maxilar **SI** **NO**
Petequias **SI** **NO**

PALADAR BLANDO
Lesiones Ulcerosas **Aftas mayores** **Aftas menores** **Lesiones Herpéticas**

MANDIBULA
Forma de arcada
Cuadrado
Triangular
Ovoidal

MUCOSA ORAL
Lesiones Blancas **SI** **NO** **Localizacion**
Lesiones Rojas **Localiz**
Lesiones Ulcerosas **SI** **NO** **Localizacion**

EPULIS TRAUMATICO **Localizado C** **Localizado R**

PISO DE LA BOCA:
Ránula **SI** **NO** **Localizacion**
Hipertrofia de frenillo lingual **SI** **NO**

Torus lingual **SI** **NO**

CARRILLOS:
Aftas o estomatitis **SI** ☐ **NO** ☐

GLÁNDULAS SALIVALES:

	G. Parótida	G. Submaxilar	G. Sublingual
Tumefacción			
Dolor			
Secresión Purulenta			
Fluidez Salival			
Obstrucción de conductos salivales			

PH SALIVAL

ÁCIDO(ROJO)	
BÁSICO(AZUL)	
NORMAL(NO HAY CAMBIO)	

FRENILLO LABIAL

NORMAL	**SI**	☐	**NO**	☐
INSERCION BAJA	**SI**	☐	**NO**	☐
APENDICE DE FRENILLO	**SI**	☐	**NO**	☐
Produce diastemas a nivel incisivos	**SI**	☐	**NO**	☐
NECESIDAD DE TRATAMIENTO		☐		☐

FRENILLO LINGUAL

NORMAL	**SI**	☐	**NO**	☐
ANQUILOGLOSIA	**SI**	☐	**NO**	☐
PRODUCE PROBLEMAS FONETICOS		☐		☐
NECESIDAD DE TRATAMIENTO		☐		☐

LENGUA:

FISURADA	**SI**	☐	**NO**	☐
GEOGRÁFICA		☐		☐
MACROGLOSIA		☐		☐

PATOLOGÍA PULPAR:

1. Inspección

Cambio de color	**Si**		**No**		**Piezas:**
Caries penetrante	**Si**		**No**		**Piezas:**
Exposicionpulpar	**Si**		**No**		**Piezas:**
Lineas de fisura	**Si**		**No**		**Piezas:**
Fistula	**Si**		**No**		**Piezas:**
Microfiltración					
Fractura	**Si**		**No**		**Piezas:**

Tejidos Dentales

- **Coronaria**
- **Radicular**
- **Corono-radicular**

Tejidos de Soporte

- **Contusión**
- **Subluxación**
- **Luxación**
- **Intrusión**
- **Avulsión**

2. Análisis del fenómeno doloroso

§ **Provocado**		§ **Sordo**	
§ **Localizado**		§ **Expansivo**	
§ **Corto**		§ **Pulsátil**	
§ **Intermitente**		§ **Irradiado**	
§ **Espontaneo**		§ **Ocasional**	
§ **Difuso**		§ **Constante**	
§ **Prolongado**		§ **Agudo**	
§ **Continuo**		**Otros**	

3. Palpación

Coronaria **Sintomática** **Si** ☐ **No** ☐
Apical **Sintomático** **Si** ☐ **No** ☐
Tumefacción firme ☐
Tumefacción Blanda ☐
Asintomático ☐

4. Percusión
Horizontal **Positivo** ☐ **Negativo** ☐
Vertical **Positivo** ☐ **Negativo** ☐

5. Pruebas térmicas
frío **Positivo** ☐ **Negativo** ☐ **Cede despues del estimulo** ☐
calor **Positivo** ☐ **Negativo** ☐ **Al retirarlo persiste** ☐

6. Movilidad
Grado I ☐
Grado II **Pieza** ☐
Grado III ☐ **Pieza** ☐

7. Sondaje periodontal
MV ☐ **MeV** ☐ **DV** ☐

MP-L ☐ **MeP-L** ☐ **DP-L** ☐

8. Diagnóstico Radiográfico
Cámara pulpar **Nor** ☐
Modificada ☐

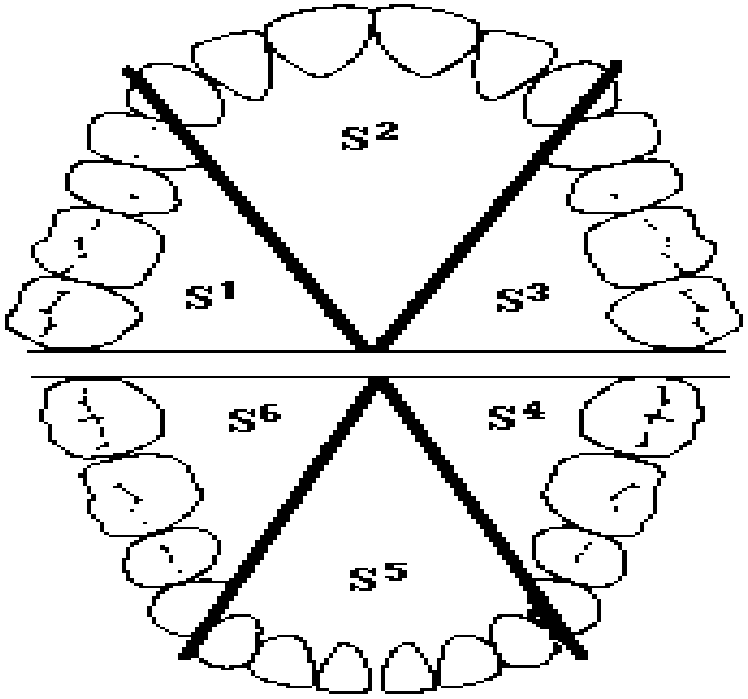
Conductos radiculares **Calcificación**
Resorción interna ☐
Resorción externa ☐
Otros ☐
Periápice
Lesión periapical **Presente** ☐
☐

Ligamento periodontal

Ausente

Normal ☐
Denso ☐
Roto ☐

9. DIAGNÓSTICO
NECROSIS PULPAR ☐



PULPITIS IRREVERSIBLE
PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA ☐

PULPITIS REVERSIBLE ☐
ABSCESO DENTOALVEORLAR CRÓNICO ☐

ABCESODENTO ALVEOLAR CON FISTULA ☐

ABCESODENTO ALVEOLAR SIN FISTULA ☐

DESPULPADO / RETRATAMIENTO ☐

OTRO: …….. ☐

PATOLOGIA PERIODONTAL

EVALUACIÓN PERIODONTAL:

Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad

NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL

0 Tejidos sanos ☐
1 Sangrado gingival ☐
2 Presencia de cálculo y/o obturaciones defectuosas ☐
3-4 Bolsa patológica de 3,5 a 5,5mm ☐

S 1:	**S2:**	**S3:**
S4:	**S5:**	**S6:**
FECHA:		

Código 0: Mantener las medidas de prevención.
Código 1: Instrucción de higiene bucal
Código 2: Instrucción de higiene bucal Detartraje Eliminar obturaciones con desajustes
Código 3 y 4: Instrucción de higiene bucal Detartraje supragingival y subgingival Pulido radicular

DIAGNOSTICO
OBSERVACIONES

VALORACIÓN DE RAMFJORD

G0		**G0**	**AUSENCIA DE INFLAMACION**
G1		**G1**	**Zona enrojeda de encia que rodea diente**
G2		**G2**	**Gingivitis alrededor del diente**
G3		**G3**	**Enrojecimiento intenso, hemorragia, ulceraciones**

PERIODONTITIS

Perdida de insercion de 3 mm - LEVE				
Perdida de insercion de 3 - 6 mm - MODERADO	**SI**		**NO**	
Perdida de insercion mayor 6 mm - SEVERO				

PRESENCIA DE CÀLCULO DENTAL		

CÁLCULO SUPRAGINGIVAL	PIEZA #16 ó 15	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #11 ó 21	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #24 ó 25	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #34 ó 35	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #31 ó 41	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #46 ó 45	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
CÁLCULO SUBGINGIVAL	PIEZA #16 ó 15	1/3 raíz		2/3 raíz		3/3 raíz
	PIEZA #11 ó 21	1/3 raíz		2/3 raíz		3/3 raíz
	PIEZA #24 ó 25	1/3 raíz		2/3 raíz		3/3 raíz
	PIEZA #34 ó 35	1/3 raíz		2/3 raíz		3/3 raíz
	PIEZA #31 ó 41	1/3 raíz		2/3 raíz		3/3 raíz
	PIEZA #46 ó 45	1/3 raíz		2/3 raíz		3/3 raíz

INDICE IHOS

Placa Bacteriana	PIEZA #16 ó 15	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #11 ó 21	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #24 ó 25	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #34 ó 35	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #31 ó 41	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona
	PIEZA #46 ó 45	1/3 corona		2/3 corona		3/3 corona

NECESIDAD DE TRATAMIENTO

Le gustaria recibir tratamiento odontologico **Si** ☐ **No** ☐ **Que tipo de tratamiento** ☐

Que tipo de atencion prefiere **Publica** **Privada**

Conoce los servicios que ofrece la clinicaodontologica de la UNL **Si** ☐ ☐

Le gustaria ser atendido en la clinicaodontologica de la UNL **Si** ☐ **No** ☐

Esta Ud. en posobilidades de costear un Tx. Odontologico **Si** ☐ **Porque** ☐ ☐

RESPONSABLE: ☐

Índice

Portada

Certificación ii

Autoría iii

Dedicatoria v

Agradecimiento iv

a. Título 7

b. Resumen en castellano y traducido en inglés 8

c. Introducción 10

d. Revisión de literatura 12

e. Materiales y métodos 34

f. Resultados 37

g. Discusión 42

h. Conclusiones 45

i. Recomendaciones 46

j. Bibliografía 47

k. Anexos 49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.: Placa Bacteriana…….…….15

Figura 2.1.: Cepillo para pacientes portadores de ortodoncia…….……..….19

Figura2.2.: Cepillo interdental en portadores de ortodoncia…….…….……....20

Figura 2.3.: Técnica de cepillado de Stilman……...…….…..……....21

Figura 2.4.: Técnica de cepillado de Bas……...…….…22

Figura 2.5: Técnica de cepillado de Golpe con Vuelta……...23

Figura 2.6: Seda dental en ortodoncia……..……..26

Figura 4.1: Criterios para establecer el grado de detritos……...30

Figura 4.2.: Criterios para establecer el grado de cálculo……...32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1 Prevalencia de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja……..……37

Tabla #2 Frecuencia de Cepillado de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja…….38

Tabla #3 Uso de Hilo Dental de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja…….39

Tabla #4 Uso Enjuague Bucal de los y las estudiantes portadores de ortidincia fija de la Universidad Nacional de Loja……..40

Tabla #5 Calidad de Higiene Bucodental de los y las estudiantes portadores de ortodoncia fija de la Universidad Nacional de Loja……..... 41