



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO:

**“PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LAS PIEZAS DENTARIAS
Y SU NECESIDAD DE TRATAMIENTO, EN LOS Y LAS ESTUDIANTES DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, MODALIDAD DE ESTUDIOS
PRESENCIAL, PERIODO MAYO - JULIO 2014”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGA

AUTORA:

Leydy Enith Vega Malla

DIRECTORA:

Dra. Deisy Patricia Saraguro Ortega

Loja - Ecuador
2014



CERTIFICACIÓN

Loja, Octubre del 2014

Dra.

Deisy Patricia Saraguro Ortega

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber asesorado y orientado durante todo su desarrollo la tesis titulada **“PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LAS PIEZAS DENTARIAS Y SU NECESIDAD DE TRATAMIENTO, EN LOS Y LAS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL, PERIODO MAYO - JULIO 2014”**, autoría de Leydy Enith Vega Malla, 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

AUTORIA

Yo, Leydy Enith Vega Malla, 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: Leydy Enith Vega Malla

Firma:

Cédula: 1900585793

Fecha: Loja, octubre del 2014.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

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

Yo, Leydy Enith Vega Malla, declaro ser autora de la tesis titulada: **“Prevalencia de las Alteraciones de las Piezas Dentarias y su Necesidad de Tratamiento, en los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios presencial, periodo Mayo - Julio 2014”**; como requisito para optar al grado de Odontóloga 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 30 días del mes de Octubre del dos mil catorce, firma del autor.

Firma:

Autora: Leydy Enith Vega Malla

Cédula: 1900585793

Dirección: Av. Cuxibamba y Tena

Correo Electrónico: leydydy-@hotmail.com

Celular: 0994559526

Datos Complementarios

Director de Tesis: Dra. Deisy Saraguro Ortega

Tribunal del Grado: Odt. Esp. Tannya Valarezo Bravo

Dr. Mgs. Miguel Marín Gómez

Odt. Esp. Susana Gonzáles Eras

AGRADECIMIENTO

A mi Dios por bendecirme en cada momento de mi vida, por darme la salud para seguir adelante y llegar a cumplir mi meta.

A mis padres, porque creyeron en mí ya que siempre estuvieron apoyándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y por el orgullo que sienten por mí, esto fue lo que me hizo llegar hasta el final.

A la Universidad Nacional de Loja, como Institución de Educación superior, a todos y cada uno de nuestros maestros y compañeros, por compartir sus ideas y conocimientos científicos y humanos, de manera especial a la Dra. Deicy Saraguro Directora de Tesis quien con su paciencia, experiencia, responsabilidad supo guiarme por el sendero del saber ya que sin su dedicación me hubiese sido difícil consolidar mi objetivo.

1. TEMA:

“PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LAS PIEZAS DENTARIAS Y SU NECESIDAD DE TRATAMIENTO, EN LOS Y LAS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL, PERIODO MAYO - JULIO 2014”

2. RESUMEN

El presente estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal y cuantitativo que tuvo como objetivo determinar la Prevalencia de las Alteraciones de las Piezas Dentarias y su Necesidad de Tratamiento, en los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios presencial, periodo mayo julio 2014

El instrumento utilizado fue la historia clínica Odontológica, que contenía datos que representan a las variables escogidas para este estudio; caries, erosión dental, abrasión, atrición, abfracción, alteración de número de los dientes y fluorosis dental. Se aplicó la historia clínica a 894 estudiantes de la modalidad de estudios presencial de la Universidad Nacional de Loja

Los resultados indican que la alteración dentaria de mayor prevalencia es la caries afectando a 341 estudiantes de género femenino y 370 estudiantes de género masculino, con una prevalencia de 0,75 y 0,83 respectivamente; y, la alteración de menor prevalencia fue los dientes supernumerarios no presentándose en el género femenino y en el género masculino se presentó en 1 estudiante que representa una prevalencia de 0,002.

Las necesidades de tratamiento de mayor frecuencia son: las obturaciones dentales que involucran una superficie dentaria, en 1.394 piezas dentales de género femenino y 1.263 piezas dentarias en el género masculino.

Palabras Claves: prevalencia, alteraciones dentarias, necesidad de tratamiento.

SUMMARY

The present study was of type descriptive, cross-sectional and quantitative, that had as objective to fix prevalence of the alterations of the dental piece, and its need treatment in the students of the University National the Loja system of class. Period may – July 2014.

The instrument that is used was the history dental clinic that contained data representing the variables chosen for this study, the dental erosion, abrasion, attrition, abfraction, alteration of number of the teeth and dental fluorosis. Was applied the history clinic to 894 students of the system of class of the University National the Loja, with the data obtained were subjected to analysis.

The result indicates that the dental alteration most prevalent is the decay affecting 341 female students and 370 male students with a prevalence of 0,75 and 0,83 respectively and the alteration of less prevalence was supernumerary not appearing in the female gender and a student of male gender with that represent a prevalence of 0,002.

Keyword: Prevalence, dental alterations, need for treatment.

3. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene el propósito de dar a conocer la prevalencia de las alteraciones de las piezas dentarias y su necesidad de tratamiento, en los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios presencial, las alteraciones dentarias, son una variedad de desviaciones de la normalidad, entre las cuales encontramos la caries, afecciones como fluorosis dental, alteraciones de número, lesiones no cariosas como: erosión, abrasión, abfracción y atrición.

La caries dental es la más prevalente y la que más daños funcionales y estéticos produce, es el problema de salud más extendido entre la población de todas las edades, y aunque se ha observado en los últimos años un claro descenso en los países desarrollados, no sucede lo mismo en los menos ricos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha catalogado como la tercera calamidad sanitaria, después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. (MONTENEGRO, 2010)

Las lesiones dentarias de origen no cariogénico, son la pérdida irreversible de tejido dentario, se encuentran afectando los tejidos dentales duros, y, en virtud a que estas patologías cada vez se hacen más evidentes rebasando el límite de lo fisiológico, se procedió a realizar la presente investigación.

La abfracción, es causada por flexión y deformación de la estructura dentaria a través de fuerzas estresantes laterales (cargas biomecánicas), que provocan la ruptura de los componentes del esmalte. Este es un proceso regresivo causado por una carga oclusal que produce fuerzas de tensión y compresión que ocasionan las microfracturas.”

El fluoruro en las últimas décadas ha sido un factor clave para la disminución de la caries dental que se ha venido observando en diversos países del mundo. Sin embargo, la disponibilidad de fluoruros a través de diversas fuentes como las aplicaciones profesionales, programas de salud bucal, alimentos y bebidas, entre otros, ha ido incrementando. La fluorosis dental es uno de los problemas de salud pública en odontología que se está presentando y ha sido estudiada de manera más intensa en la dentición permanente”

El presente estudio se lo realiza con el propósito de dar a conocer las principales alteraciones dentarias que prevalecen en los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, ya que muchos presentan alteraciones de las cuales tienen desconocimiento, por lo que se consideró importante, la realización de dicho estudio, con el fin de dar a conocer a los lectores la prevalencia e importancia de tratar las alteraciones dentarias a tiempo. Por el contrario al no ser tratadas puede llegar incluso a la pérdida de la pieza dental, llegando a comprometer la estética, fonación deglución etc.

Obteniendo los siguientes resultados: La alteración dentaria de mayor prevalencia es la caries dental afectando a 341 estudiantes de género femenino y 370 estudiantes de género masculino; y la alteración de menos prevalencia fue los supernumerarios no presentándose en el género femenino y en el género masculino se presentó en 1 caso.

La necesidad de tratamiento de mayor frecuencia son las obturaciones dentales por presencia de caries, tanto en el género masculino como femenino.

4. REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. ALTERACIÓN

1.1. Concepto

Del latín alteratio, la palabra alteración implica la acción de alterar algo o a alguien, en tanto, la acción de alterar supone un cambio de las características normales, la esencia o la forma de una cosa.

1.2. Alteraciones de las piezas dentarias

El ciclo vital del diente ha sido delimitado en etapas para su mejor comprensión, en cada una de esas etapas pudieran ocurrir diversas alteraciones que traerían como consecuencias cambios en el número, forma, tamaño y apariencia de los dientes.

2. ALTERACIÓN CARIOSA

2.1. Caries

La caries dental ha sido definida como la destrucción localizada de los tejidos duros por la acción bacteriana, la caries dental se refiere a la enfermedad en la cual los tejidos duros del diente son modificados y eventualmente disueltos. (Sánchez & Garcia, 2010)



Figura 2.1 Caries dental
(MOONEY, 2006)

La caries es una enfermedad multifactorial, pero principalmente es una consecuencia de la actividad bacteriana. Cuando progresa la producción ácida por la acción bacteriana de los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta, se difunden y disuelven los minerales carbónicos (fosfato de calcio) de la hidroxiapatita

en un proceso denominado desmineralización. Si este proceso no es detenido o revertido vía la remineralización la reposición mineral vía salival es eventualmente alterada y se iniciará una franca cavidad cariosa. (ZERÓN, 2007)

2.2. Etiología de la caries dental

Existen numerosas evidencias que permiten demostrar que la placa dental es un prerrequisito indispensable para la iniciación de la caries dental. El grado de cariogenicidad de la placa dental es dependiente de una serie de factores que incluyen.

- ✓ La localización de la masa de microorganismos en zonas específicas del diente, como son las superficies lisas, fosas y fisuras y superficies radiculares.
- ✓ En el gran número de microorganismos concentrados en áreas no accesibles a la higiene bucal o a la autolimpieza.
- ✓ La producción de una gran variedad de ácidos (ácido láctico, acético, propiónico, etc) capaces de disolver las sales cálcicas del diente.
- ✓ La naturaleza gelatinosa de la placa favorece la retención de compuestos formados en ella y disminuye la difusión de elementos neutralizantes hacia su interior.

2.3. Factores predisponentes

La caries dental es una enfermedad multifactorial asociada a la interrelación de varios factores imprescindibles para que se inicie la lesión.

Dichos factores son el huésped, las bacterias y la dieta. Posteriormente fue adicionado un nuevo factor, el tiempo, que permitió esclarecer de una forma precisa la formación de la caries.

3. ALTERACIONES DESTRUCTIVAS O NO CARIOSAS

3.1. Definición

Las lesiones cervicales no cariosas son la pérdida patológica de la estructura dentaria localizada en el límite amelocementario (LAC), y no responden a una etiología bacteriana. Son cada vez más prevalentes, y son lesiones que en su mayoría son multifactoriales. (GARCÍA, 2012)

Las mismas se presentan en una variedad infinita de formas, con o sin sensibilidad, pudiendo llegar a comprometer la pulpa dental. La presencia de LCNC puede generar problemas de orden estética y funcional, este grupo de lesiones tiene grandes complejidades en la práctica clínica odontológica en lo que se refiere al agente etiológico y el tratamiento propuesto. Con frecuencia, son tratadas cuando las alteraciones estructurales ya son visibles.

3.2. Etiología de las lesiones cervicales no cariosas

La etiología de las lesiones no cariosas obedece a un proceso multifactorial basado en teorías de erosión química, desgaste abrasivo y/o la influencia de los componentes de la oclusión, principalmente los excéntricos y laterales que producen tensiones compresivas y traccionales, comprometiendo el éxito clínico de la restauración. En cuanto a su morfología y extensión varían considerablemente según las diferentes etiologías y estas difieren no solo de paciente a paciente, sino de lesión a lesión en la misma cavidad bucal. (LAZARRA, 2006)

Este tipo de lesiones son cada vez más frecuentes en toda la población, prevalecen en pacientes de edad avanzada, presentándose más profundas y amplias. Esto sucede porque los dientes de estos pacientes han estado expuestos a los factores etiológicos durante un período de tiempo mayor que los pacientes jóvenes, y consecuentemente, se espera que presenten mayor número de lesiones y de mayor severidad. Además suele ser común que presenten recesión gingival y pérdida de tejido óseo, con superficies radiculares expuestas, aumentando el riesgo de estas lesiones.

Las lesiones cervicales no cariosas son defectos resultantes de la pérdida de tejido dental duro en la región de la unión cemento esmalte, un área vulnerable del esmalte dental la cual se encuentra sometida a estrés y torque en ciertos momentos de la función oclusal, adicionalmente a esto se debe considerar que interactúan los hábitos de parafunción, dieta e higiene bucal. A diferencia de las caries no son de origen bacteriano.

3.3. ABRASIÓN

3.3.1. Definición

El término abrasión deriva del latín abrasum; la abrasión es el desgaste patológico de la sustancia dental como resultado de la fricción o acciones mecánicas

anormales como frotado, raspado o pulido, producidas por objetos o sustancias introducidos en forma repetida en la boca y que al contactar con los dientes generan la pérdida de los tejidos duros a nivel del límite amelocementario. (Hernández, 2007)



Figura 3.1 Abrasión Dental
(ROSSI, 2009)

3.3.2. Etiología

Las causas de la abrasión pueden clasificarse en:

- ✓ Individuales.
- ✓ Materiales.
- ✓ Asociadas al trabajo o profesión.
- ✓ Asociadas a tratamientos.
- ✓ Individuales

3.3.2.1. Individuales

La pérdida de la dentina en la región bucal cervical de los dientes tiene una etiología multifactorial, el cepillado con la utilización de pastas abrasivas es el factor más importante en la etiología de la abrasión. Deberá tenerse en cuenta: la técnica, la fuerza, la frecuencia, el tiempo y la localización del inicio del cepillado.

Las lesiones suelen ser más importantes en la hemiarcada opuesta a la mano hábil utilizada por el individuo para tomar el cepillo. También puede observarse que el desgaste es más intenso en los dientes más prominentes de la arcada como por ejemplo los caninos.

Técnicas de cepillado y su efecto en la abrasión dental

Existen algunas técnicas de cepillado dental, como son la técnica de fregado u horizontal, la técnica circular o de Fones, técnica vertical, técnica de Charters,

técnica de Bass y Bass modificada y la técnica de Stillman y Stillman modificada, el control mecánico de la placa, realizado de forma incorrecta puede dar lugar a la aparición de recesión y abrasión gingival, abrasión dentaria e hiperestesia dentinaria.

El traumatismo de los tejidos duros produce abrasiones cervicales de las superficies dentarias. Estas lesiones han sido asociadas con la presión excesiva y frecuencia de cepillado, las características y dureza de los filamentos del cepillo y especialmente con las sustancias abrasivas de las pastas. El movimiento de cepillado que más se asocia con el desgaste dental es la técnica horizontal, una que parece ser la preferida de muchos pacientes. Esto puede ser un factor difícil de corregir, ya que se vuelve tan arraigado en la memoria después de años de repetición diaria; además de ser la técnica más fácil de realizar, también puede dar a los pacientes la sensación muy gratificante de extra limpieza de sus dientes. Sin embargo, esta acción se ha encontrado que causa un desgaste de dos a tres veces más en la dentina que una técnica de cepillado vertical de arriba abajo y de abajo a arriba.

A menudo, la técnica de cepillado incorrecto no llama la atención hasta que ya hay signos visibles de desgaste de los dientes. En este punto, es muy probable que la dentina esté expuesta y que el paciente esté en riesgo de sufrir hipersensibilidad dentinaria. La técnica de cepillado correcto debe durar entre 2-3 minutos y las más recomendadas son la técnica de Bass o Bass modificada, la técnica de Charles o la técnica de Stillman cuando hay recesión gingival progresiva, con el fin de prevenir destrucción abrasiva en los tejidos.

3.3.2.2. Materiales

A lo largo de la evolución sociocultural el hombre y la ciencia han ido modificando los elementos y hábitos de higiene. El mayor interés se ha centrado en torno a la abrasividad de las pastas dentales, dado que, según estudios en laboratorio, el cepillo de dientes por sí solo tiene efectos insignificantes sobre la dentina. La influencia de la dureza de los filamentos en la abrasión por pasta dental ha sido el objeto de algunos estudios, en especial desde hace 2 décadas atrás, y han producido resultados contradictorios. Numerosos cambios en el diseño y la construcción de cepillo de dientes se han producido en los últimos años.

Las pastas dentales están compuestas por un detergente, un abrasivo de mayor o menor poder conforme al efecto que desea lograrse, agentes para saborizar y sustancias para facilitar su preparación. Los abrasivos que integran la composición de los dentífricos son el carbonato de calcio, fosfato de calcio, cloruro de sodio, óxido de aluminio, la sílica hidratada y el bicarbonato de sodio; detergentes como el laurilsulfato de sodio y laurilsarcosinato de sodio.

Muchas pastas dentales poseen en su composición bicarbonato de sodio o alúmina que se indicarían para "blanqueamiento dental"; en la realidad pulen la superficie y, de esta forma, quitarían las manchas sobre el esmalte. En consecuencia, son pastas abrasivas. A las de tipo medicinal se les agrega productos con efectos terapéuticos.

La cualidad abrasiva de los dentífricos afecta al esmalte, y en los pacientes con raíces expuestas es más preocupante porque la dentina se desgasta 25 veces más rápido que el esmalte y el cemento 35 veces más rápido.

La acción de la cerda dura y terminada en bisel sobre la dentina y el cemento expuestos determina índices de desgaste y abrasión de mayor magnitud cuando se combina con una pasta abrasiva. Filamentos no redondeados podrían ser potencialmente abrasivos y, en ocasiones, lesivos para la encía. Los elementos de higiene deben utilizarse en forma más cautelosa cuando se está en presencia de dentina expuesta al medio bucal. El daño causado por los procedimientos de higiene bucal a los tejidos duros se debe en mayor parte a los dentífricos abrasivos, mientras que las lesiones gingivales tal vez se originen por el uso único de un cepillo con cerdas muy duras | cepillado y el uso de palillos interdentes sin dentífrico producen lesiones mínimas al esmalte y la dentina aun con el paso del tiempo.

El material de restauración también puede ser desgastado por acción de una técnica de cepillado inadecuada o pastas excesivamente abrasivas. Los ionómeros convencionales van acompañando al desgaste pero siguen manteniéndose adheridos a la preparación; por lo tanto, son aptos para este tipo de lesión, ya que la unión química de la restauración con el diente es confiable.

3.3.2.3. Asociada al trabajo o profesión

Hábitos lesivos, como el interponer clavos entre los dientes y los labios, instrumentos musicales como la armónica y el polvo ambiental entre quienes trabajan con sustancias abrasivas (polvo de carborundum), son factores asociados al trabajo o profesión del individuo capaces de provocar la abrasión.

En los individuos que trabajan en contacto con sustancias abrasivas (polvos abrasivos), el elemento abrasivo se deposita en la cara vestibular del diente. A pesar de que coronario al tercio cervical existe autolimpieza, el movimiento de los tejidos blandos con esta sustancia interpuesta entre ellos hace que el diente termine siendo abrasionado, aunque pueda estar atenuado por el barrido de la saliva. En el tercio cervical el abrasivo queda pegado, más aún si hay placa y, en el momento del cepillado, junto con la pasta dental, aumenta su capacidad abrasiva, por lo que se genera un círculo vicioso que favorece la pérdida de estructura dentaria por desgaste.

3.3.2.4. Asociada a tratamientos

Tratamiento periodontal

El uso de técnicas de higiene bucal inadecuadas, con elementos incorrectos, así como también la instrumentación excesiva por acción de reiterados raspajes y alisados radiculares, provoca la eliminación del cemento y la consecuente exposición de los túbulos dentinarios que pueden generar hipersensibilidad.

Tratamiento protésico

Las lesiones son producidas por los retenedores de prótesis removibles dentomucosoportadas. Cuando los brazos retentivos de una prótesis parcial removible se ubican en un lugar inadecuado o cuando existe falta del apoyo oclusal que provoca su desplazamiento hacia apical, con lo que pierde de este modo su función. Como resultado, el ajuste del retenedor generará una excesiva fricción sobre la zona cervical.

Aparatología ortodóncica

En ocasiones pueden llegar a confundirse una lesión erosiva con una abrasiva cuando se trata de aparatos removibles de contención.

3.3.3. Características clínicas

La abrasión presenta un contorno indefinido, con una superficie dura y pulida, a veces con grietas. No presenta placa bacteriana ni manchas de coloración. El esmalte se ve liso, plano y brillante, de consistencia dura, con paredes limpias, pulidas; la dentina expuesta se presenta extremadamente pulida. La forma de la lesión es de plato amplio con márgenes no definidos y se acompaña de recesión gingival. La clínica que aparece en la región cervical, a causa de un cepillado

excesivo o muy vigoroso, comienza siendo un pequeño surco o ranura horizontal y a medida que avanza adquiere forma de cuña, siendo característicamente más ancha que profunda. La dentina abrasionada se esclerosa y adquiere una coloración amarillo marrónácea.

3.3.4. Localización

Se localiza en el límite amelocementario (LAC), más frecuentemente por vestibular y desde canino a primer molar. Los más afectados son los premolares del maxilar superior. Se la localiza no sólo en un diente, sino que hay evidencia de lesión en los dientes vecinos adyacentes, a menos que sea una pieza no alineada respecto de los vecinos y sea la única pieza alcanzada por el cepillo. La abrasión en caras proximales puede ser ocasionada por el uso inadecuado de elementos de higiene interdental como cepillos o palillos interdentes, especialmente cuando son utilizados con pasta dental. (Benmehd, 2009)

3.3.5. Perfil de la abrasión

Pueden observarse diferentes perfiles correspondientes a lesiones cervicales producto de la abrasión. En general, el esmalte se presenta intacto y el LAC es el lugar más comprometido.

El grado de pérdida dentaria, así como también su progresión, aumenta al alcanzar el cemento dental, y más aún al estar afectada la dentina. El esmalte es la estructura más dura del cuerpo, pero cuando el desgaste penetra desde el esmalte hacia la dentina, el desgaste se incrementa siete veces más rápido (Dawson, 2007).

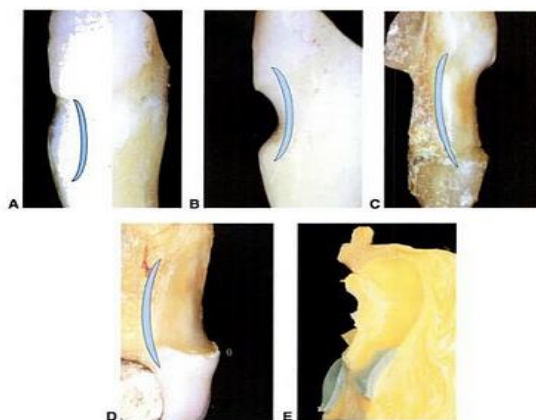


Figura 3.2 Perfil de la abrasión
(ROSSI C. , 2009)

3.3.6. EVOLUCIÓN DE LA ABRASIÓN

El desgaste va a depender de:

- ✓ La abrasividad y cantidad de la pasta.
- ✓ La longitud del mango (cuanto más próxima es la toma a la parte activa más fuerza se generará).
- ✓ La presión ejercida.
- ✓ El tipo de cerdas (dura o blanda).
- ✓ La terminación de las cerdas (las redondeadas son menos lesivas).
- ✓ El flujo salival.
- ✓ La técnica de cepillado
- ✓ El tejido dentario involucrado.

Conforme la colocación del cepillo, puede presentarse sólo en el esmalte, en el esmalte y cemento o comprometer la dentina. Son lesiones de avance lento y su patrón de desgaste dependerá de su etiología; según el tejido que involucra, se presenta en forma difusa o localizada.

Es una lesión que evoluciona a través del tiempo, mientras el diente está sometido a la acción del cepillado, sin que ello involucre la edad cronológica. La respuesta defensiva del complejo dentino-pulpar frente a la agresión que genera la abrasión se concreta en la progresiva hipercalcificación tubular y esclerosis de la dentina subyacente a la lesión, además de la formación de dentina secundaria reparativa en la región pulpar correspondiente.

La abrasión es acompañada por la recesión del margen gingival con defectos mucogingivales o sin ellos. Al ser la tabla ósea vestibular delgada y sin esponjoso, el cepillado exagerado provoca un proceso inflamatorio no bacteriano que da lugar a la pérdida de tejido óseo y desplaza el margen gingival fácilmente hacia apical.

3.3.7. Tratamiento de la abrasión

- ✓ Corregir hábitos de cepillado y la fuerza que ejerce durante este.
- ✓ Controlar el uso de elementos abrasivos y objetos que introduce en la boca.
- ✓ El sistema restaurador deberá tener elevada resistencia al desgaste. (MONEY, 2006)

3.4. EROSION

3.4.1. Definición

Erosión (del latín, erodere = corroer), es el proceso de destrucción gradual de una superficie por procesos electrolíticos o químicos. La erosión dental, también llamada corrosión, es la pérdida de tejidos mineralizados dentarios por procesos químicos, ante la presencia continua de agentes desmineralizantes especialmente ácidos que no incluyen la acción de microorganismos.



Figura 3.3 Erosión dental
(ROSSI C. D., 2009)

3.4.2. Etiología

La erosión es considerada como una lesión multifactorial compleja, con disolución química y acción de desgaste mecánico producidos simultáneamente. La superficie acondicionada por ácidos pierde resistencia, siendo más susceptible a los efectos mecánicos de abrasión y atrición. La erosión es causada por agentes ácidos o quelantes de origen intrínseco o extrínseco, en forma prolongada y reiterada en el tiempo. Convencionalmente se divide en factores “extrínsecos” e “intrínsecos”.

Cualquier producto ácido que pongamos en contacto con los dientes, lo que comemos o bebemos, y también la erosión de procedencia ocupacional.

3.4.2.1. Factores extrínsecos:

- ✓ Ácidos exógenos
- ✓ Medicamentosos.

✓ Dietéticos.

Ácidos exógenos

Generalmente las de procedencia ocupacional, donde los trabajadores al estar expuestos a la influencia de vapores ambientales pueden presentar lesiones corrosivas; como por ejemplo los que afectan a los trabajadores de fábricas de baterías (ácido sulfúrico), galvanizados, fertilizantes, industrias químicas (ácido clorhídrico), y enólogos.

Los enólogos pueden llegar a catar alrededor de treinta clases de vinos diferentes por sesión, y la lesión se ubica en vestibular de incisivos superiores.

Medicamentos

Los medicamentos que tienen un pH bajo, como los inhaladores en el tratamiento del asma pueden causar la disolución de la hidroxiapatita, induciendo una boca seca, por tanto, los pacientes asmáticos tienen riesgo de erosión dental. El uso prolongado de estimulantes como el salbutamol, terbutalina disminuyen el flujo salival, reduciendo o modificando los efectos protectores de la saliva. Los medicamentos como broncodilatadores actúan relajando los músculos lisos, por lo tanto favorecen el reflujo gastroesofágico.

El consumo frecuente de vitamina C genera erosiones por causa del ácido ascórbico en el esmalte. Si el comprimido es efervescente es mayor la erosión que puede causar debido a la doble acción de la droga y el compuesto que genera la efervescencia.

Dietéticos

Es un factor muy importante en la formación de estas lesiones; una dieta ácida colabora en la disolución del esmalte. Las dietas ácidas son una parte muy común de las dietas modernas, especialmente las frutas ácidas. Las bebidas gaseosas y los jugos naturales, el yogur, bebidas de soya saborizadas, el agua saborizada, tienen un pH ácido, mientras que la leche, el agua mineral sin gas y las bebidas de soya sin saborizar tienen un pH alcalino

Las bebidas deportivas suplemento mineral poseen en su composición ácido ascórbico, maleico o tartárico, con un pH similar a los jugos de fruta que oscilan en los 3,8.

El esmalte está compuesto por 95% de sustancia inorgánica y es rápidamente disuelto en medio ácido por estar en contacto directo con el medio externo, se

erosiona. La dentina tiene sólo 70% de sustancia inorgánica; y una vez expuesta es más susceptible al ataque ácido.

El ácido cítrico es característico y predominante en los jugos; el ácido maleico es el que le sigue en importancia. El ácido galacturónico, maleico, oxálico y tartárico también son erosivos. La acidez de los jugos se modifica según su variedad y el grado de maduración de las frutas de las que provienen. Diferentes valores de acidez se presentan tanto en jugos naturales como en los artificiales. El jugo de limón tiene un mayor contenido de ácido cítrico anhidro, que lo convierte en el más ácido. Los alimentos hoy en día contienen muchos ácidos, conservantes, preservantes, para que puedan durar, pero no nos damos cuenta que estos pueden ser muy perjudiciales para nuestros dientes.

3.4.2.2. Factores intrínsecos:

Los factores “intrínsecos” incluyen algunas enfermedades y hábitos. Pueden ser somáticos o involuntarios, o psicossomáticos o voluntarios.

Somáticos o involuntarios

Entre los factores somáticos o involuntarios figura la presencia del jugo gástrico en boca, que puede ser por regurgitación o por vómito. El reflujo gastroesofágico es una condición fisiológica que suele estar presente en muchos individuos. Frecuentemente se presenta como un ardor o acidez, y es tan común que hasta un 60% de las personas lo sufren o sufrirán en algún punto de su vida. Sin embargo, es relativamente inusual que el ácido gástrico migre hasta la boca, pero cuando lo hace el potencial de daño es considerable.

Las condiciones que permiten el reflujo son: la relajación incompleta del esfínter esofágico inferior, las alteraciones anatómicas de la unión gastroesofágica, como por ejemplo la hernia hiatal o la presencia de un esfínter hipotenso. Además, se presenta en el embarazo, el alcoholismo y las úlceras. El contenido del jugo gástrico que aparece en la cavidad bucal está formado por ácido hidrociorhídrico, pepsina, sales biliares y tripsina que vienen de la bilis o jugo pancreático.

Psicosomáticos o voluntarios.

Entre los factores psicossomáticos o voluntarios aparecen los disturbios alimentarios, que se refiere en general a trastornos psicológicos que comparten graves anomalías en el comportamiento de ingesta; es decir, la base y fundamento de

dichos trastornos se halla en la alteración psicológica. Entre estos trastornos se encuentran la anorexia, la bulimia nerviosa y la regurgitación (expeler por la boca, sin esfuerzo o sacudida de vómito, sustancias sólidas o líquidas contenidas en el esófago o en el estómago). La bulimia se caracteriza por vómitos compulsivos, y el ácido que se genera tiende a dañar las superficies dentarias expuestas, causando efectos devastadores en los dientes.

El ácido del vómito produce una desmineralización de la matriz inorgánica con disolución de los cristales de hidroxiapatita debido a la unión del ion H del ácido con el ion calcio del esmalte, lo cual conlleva la pérdida del esmalte en todas las zonas que están en contacto con el ácido. La gravedad de la afectación del esmalte depende de su grado de mineralización, de la duración, frecuencia y concentración del ácido. Si el ácido es el factor iniciador de la erosión, el cepillado que tras el vómito suelen realizar los pacientes, para eliminar el mal sabor y la sensación áspera de la boca, es el causante directo, por la abrasión mecánica que el cepillado conlleva y la abrasividad de ciertas pastas dentales que contienen bicarbonato, que arrastrará los prismas de esmalte debilitados por el ácido y durante el cepillado, favoreciendo esto la formación de caries. El odontólogo puede jugar un papel muy importante en este tipo de trastornos, es uno de los primeros que puede llegar a diagnosticarlos, ya sea por el estado del esmalte que se ve brillante o desgastado, como por la evaluación de las restauraciones.

3.4.3. Características Clínicas

La erosión posee una superficie defectuosa, suave, de aspecto ligeramente rugoso y opaco. Se aprecia pérdida del brillo natural de los dientes, con apariencia mate y lisa. Posee la forma de una superficie aplanada como lo demuestra su perfil en impresiones con compuestos elásticos. El esmalte se ve liso, opaco, sin decoloración, con periquematis ausentes y la matriz inorgánica desmineralizada.

La translucidez incisal puede aumentar y en casos severos, el paciente refiere sensibilidad persistente. En la dentina los ácidos débiles actúan sobre el tejido intertubular y los ácidos fuertes atacan la zona eritubular; consecuentemente quedan aberturas en forma de embudo.

Si se analizan otras caras del diente, ante la presencia del ácido las cúspides dentarias pueden aparecer erosionadas en forma de copa o cúspide invertida o redondeada y donde existen restauraciones se presentan por encima de la

estructura dentaria que la rodea dando la sensación de que emergieran sobre el diente. Cuando la erosión es combinada con la atrición la apariencia cambia con socavados o hundimientos de las superficies oclusales.

La dentina al ser menos mineralizada que el esmalte parece desgastarse mas, resultando en depresiones oclusales. Cuando la erosión es el factor dominante, la superficie bucal y lingual de los incisivos superiores aparece lisa y brillante con una pérdida generalizada de la anatomía. En la superficie palatina de los incisivos superiores la dentina expuesta es lisa, generalmente con un halo de esmalte rodeando la lesión. La presentación más común de desgaste dental es el resultado de la combinación entre erosión y abrasión. Los ácidos debilitan los 3-5um de tejido mineralizado exterior y aumentan la susceptibilidad del esmalte y dentina a la abrasión por cepillado dental, con o sin pasta dental.

3.4.4. Localización

El ácido causa la desmineralización en las zonas donde primero contacta. Están afectadas las superficies linguales, incisales y oclusales de las piezas dentales cuando el origen es el ácido clorhídrico proveniente del estómago. Las superficies vestibulares están afectadas cuando se succionan alimentos con alto contenido de ácido cítrico (limón, naranja, pomelo, etc.) o por acción de sustancias acidas provenientes del medio laboral.

3.4.5. Evolución

Por su evolución se diferencian las erosiones como:

- ✓ Leve: con escasas alteraciones
- ✓ Moderada: con evolución de meses
- ✓ Grave: pérdida de esmalte y dentina con pérdida de cúspides y fosas, lo que puede disminuir la dimensión vertical e indicar años de evolución.

La lesión aumenta con el tipo de ácido, su concentración y la frecuencia con la que el esmalte es afectado.

3.4.6. Clasificación

Las erosiones dentales también pueden clasificarse de acuerdo con la severidad clínica de las lesiones en:

- ✓ Clase I: lesión superficial con compromiso exclusivamente adamantino.
- ✓ Clase II: lesiones localizadas que afectan menos de 1/3 de la superficie y comprometen la dentina.
- ✓ Clase III: lesiones generalizadas con más de 1/3 de la superficie que comprometen la dentina.

Según la patogenia la erosión se clasifica en:

- ✓ Lesión latente: se presenta inactiva, no tan descalcificada, con un esmalte brillante, con bordes gruesos y prominentes.
- ✓ Lesión manifiesta: se presenta con bordes delgados en esmalte, con dentina expuesta, sin brillo, lisa, amplia y redondeada, progresiva. Generalmente se presenta en mujeres de 20 a 30 años y, vista la lesión al microscopio electrónico de barrido, se parece a un esmalte grabado.

3.4.7. Tratamiento

- ✓ Diagnosticar la causa de la pérdida dentaria.
- ✓ Inducir hábitos no erosivos.
- ✓ Monitorear la pérdida de estructura dentaria con fotos.
- ✓ Las mediciones ultrasónicas pueden ser de utilidad a pesar de no aplicarse en todas las zonas del diente y con pequeños espesores de esmalte.
- ✓ Utilizar elementos remineralizantes.
- ✓ Estimular la producción de saliva.

3.5. ABFRACCIÓN

3.5.1. Definición

Abfracción o abfractura, proviene del latín ab, en inglés away “lejos de”, y fractio “rompimiento”, es la pérdida patológica de los tejidos duros de la estructura dental causada por fuerzas de carga biomecánica, las cuales se deben a la flexión y, finalmente, a la fatiga del esmalte y la dentina en un sitio alejado del punto de carga. Se denomina abfracción a la "lesión en forma de cuña en el LAC (límite amelocementario) causada por fuerzas oclusales excéntricas que llevan a la flexión dental. Ocurre más comúnmente en la región cervical del órgano dentario, porque ahí la flexión puede dar lugar a la ruptura de la delgada capa del esmalte, así como también se dan microfracturas del cemento y la dentina. Por definición, “abfracción” es un término usado para explicar la pérdida de esmalte y dentina por causa de

fuerzas flexurales oclusales, particularmente en la unión cemento-esmalte. Las fuerzas oclusales causan flexura de la corona, concentrándose la carga en la unión cemento esmalte, causando la separación de los prismas de esmalte. (ROMERO, 2012)



Figura 3.4 Abfracción dental
(CUNIBERTI, 2009)

Se sabe que el origen de las lesiones de las estructuras dentales a nivel cervical es multifactorial. Sin embargo, investigaciones recientes plantean que la relación entre el desarrollo de las lesiones cervicales no cariosas y la aplicación de cargas indica que el factor oclusal juega un papel más importante en la iniciación y progresión de este tipo de lesiones. Esta fuerza oclusal puede ser intensificada por la hiperoclusión, apretamiento dental, y bruxismo. Mientras el diente soporta la carga oclusal, el esmalte sufre por la tensión.

3.5.2. Etiopatogenia

Durante la masticación y parafunción los dientes entran en contacto, generando una fuerza con dos componentes, uno vertical que se transmitirá a lo largo del eje axial del diente para ser disipado y absorbido posteriormente por el ligamento periodontal y otro horizontal, que provoca deformación lateral y flexión del diente a nivel cervical.

Durante esta flexión el diente se curva, la concavidad de esta curva sufre compresión mientras que en la convexidad se genera tensión. La estructura prismática del esmalte es fuerte durante la compresión, pero vulnerable en las áreas

de tensión, donde se pueden interrumpir las uniones de los cristales de hidroxiapatita, resultando en microfracturas y con el tiempo en una eventual pérdida del esmalte asociado. Del mismo modo pueden afectarse dentina y cemento. La dentina quedaría expuesta y más propensa a la abrasión o erosión.

3.5.3. Los factores que hacen a esta zona más vulnerable son:

- ✓ El grosor del esmalte que tiene un espesor menor a 0,5 micrones.
- ✓ La angulación de sus prismas (de 106 grados).
- ✓ La presencia de poros y canales que existen entre los prismas del esmalte
- ✓ Los casos de Choquet en que el esmalte se encima sobre el cemento y en el otro la dentina queda expuesta sin ser cubierta por esmalte o cemento.
- ✓ La macro y micromorfología del esmalte en la región cervical permite demostrar su vulnerabilidad frente a agresiones físicas y químicas.

3.5.4. Papel de la sobrecarga oclusal:

Apretamiento o rechinar dental no es sinónimo de trauma o sobrecarga oclusal. La acumulación de estrés cervical no requiere rechinar precisamente. El trauma oclusal es “la lesión del periodonto causada por sobrecarga de los dientes, proveniente directa o indirectamente del contacto con los dientes del maxilar opuesto”. Dientes que presentan signos de trauma oclusal no precisamente presentan abfracciones. La presencia de cúspides en los dientes del sector posterior produce un efecto de plano inclinado en contacto con sus oponentes. Este efecto tiende a causar un efecto de inclinación externa durante la masticación y las actividades parafuncionales, produciendo fuerzas cervicales que pueden contribuir al desarrollo de lesiones de abfracción. Durante los movimientos laterales de la mandíbula los dientes posteriores se cargan con fuerzas fuera del tercio medio, estos tipos de movimientos laterales son comunes en pacientes con movimientos parafuncionales que ocurren en un patrón de oclusión de función de grupo. Se ha demostrado que variando la posición de la carga oclusal se producen variaciones marcadas en las tensiones que se encuentran en el esmalte cervical. Cargas aplicadas a los planos inclinados interiores bucales y linguales, que imitan la carga producida durante excursiones laterales de la mandíbula, producen las mayores tensiones.

El estrés se localiza debajo de la cúspide cargada. La compleja interacción de un área de alta concentración de tensión en la región cervical, junto con el esmalte pobremente desarrollado a este nivel y los efectos erosivos y desmineralizantes de los ácidos, puede operar para producir pérdida de estructura dental cervical no cariosa.

La localización de la tensión dirigida al diente determina la forma de la lesión. El estrés dirigido de manera excéntrica, causa lesiones asimétricas, pero si este se dirige centralmente el diente muestra lesiones simétricas. La localización del fulcro determina el sitio exacto de la lesión y se cree que lesiones localizadas subgingivalmente se deben a fuerzas oclusales inestables, estos hallazgos tienen implicaciones importantes en el tratamiento de dichas lesiones.

Una lesión creada por estrés tensional debería poseer ciertas características. Primero, la lesión debería estar cerca del fulcro. Segundo, la región de mayor concentración de estrés tensional sería una cuña en el fulcro. Los factores locales tendrían tendencia a modificar la forma de la lesión por otros patrones de cuña con ángulos línea agudos. Tercero, la dirección de las fuerzas laterales que genera el estrés tensional sería determinante en la localización de la lesión. Por ejemplo, si dos fuerzas laterales actúan sobre un mismo diente, la lesión creada sería una combinación de dos lesiones generadas por cada una de las fuerzas; esto es, la morfología de la lesión sería el traslape de dos formas de cuña. Cuarto, el tamaño de la lesión estaría directamente relacionado con la magnitud y la frecuencia de la aplicación de la fuerza tensional.

Cuando un diente está con sobrecarga oclusal, las fuerzas masticatorias son transmitidas preferentemente a este diente, que como resultado transfiere esta energía a la región cervical. El estrés compresivo y tensional crean microfracturas en el esmalte y dentina adyacentes a la región gingival. Estas fracturas se propagan en dirección perpendicular al eje axial del diente ocasionando un defecto localizado alrededor de la unión cemento esmalte. La presencia de abfracciones tiene un valor diagnóstico por representar un signo de disturbio oclusal. Hay una correlación positiva y significativa entre la abfracción y los contactos prematuros, especialmente en relación céntrica y en el lado de trabajo.

Estas lesiones ocurren en dientes sujetos a cargas laterales, pero dientes adyacentes que no están sujetos a estas fuerzas no se ven afectados. Estas

lesiones raramente se ven en el aspecto lingual del diente. Estas lesiones pueden ocurrir subgingivalmente, lo cual no podría ser en los casos de erosión o abrasión

3.5.5. Características Clínicas

Se presenta en forma de cuña, es profunda, con márgenes bien definidos, y se puede encontrar en sólo un diente; ocasionalmente la lesión, o parte de ella, puede ser subgingival.

La lesión de cuña profunda presenta estrías y grietas, con ángulos ásperos, márgenes definidos, puede presentarse en múltiples superficies en una pieza y rara vez llega a ser circunferencial. El fondo de algunas abfracciones presenta ángulos perfectamente agudos que oscilan entre los 45 y 120° (52). En ocasiones también puede presentarse angulado o un poco redondeado.

3.5.6. Ubicación

Su ubicación será siempre en el límite amelo-cementario, favorecidas por el menor espesor de esmalte y donde los cristales son más cortos y quebradizos. Puede presentarse en un grupo dentario, pero generalmente se ubica en la pieza dentaria que está sometida al proceso de flexión. Esta situación la muestra diferente a la abrasión y erosión que afectan a varias piezas.

3.5.7. Hipersensibilidad y dolor

La pérdida de tejido de la superficie dentaria, puede conducir a un importante dolor, sensibilidad, así como a problemas estéticos. El término hipersensibilidad dentinaria se caracteriza por un dolor breve y agudo ocasionado por exposición de la dentina a estímulos típicamente térmicos, táctiles, osmóticos o químicos, que no puede ser atribuido a ninguna forma de patología o defecto dental.

Para que se produzca la hipersensibilidad dentinaria es necesaria la presencia de dos condiciones: Tiene que haber exposición de la dentina (localización de la lesión) y tiene que haber apertura del sistema tubular dentinario (el inicio de la lesión); lo que manifiesta que la lesión está en actividad, al no disponer del tiempo requerido para remineralizar y ocluirlos ya que el porcentaje de calcio del fluido gingival no llega a compensar la pérdida de estructura dentaria provocada por la abfracción. Además el desarrollo de la hipersensibilidad dentinaria puede depender de la

presencia o ausencia de la capa de desecho, el grado de esclerosis peritubular de la dentina y la extensión de la oclusión por parte de la dentina reparadora en la superficie pulpar.

Como ya sabemos, las cargas horizontales ejercidas sobre el diente, se convierten en tensión, compresión y torsión sobre el tercio cervical del mismo, estas fuerzas parecen ser la causa de la pérdida cervical de esmalte lo que puede conllevar a la aparición de la hipersensibilidad dentinaria debido a la progresiva exposición de los túbulos dentinarios.

Se ha encontrado una significativa asociación entre la hipersensibilidad cervical al aire y la presencia de lesiones por abfracción. El 63% de las lesiones cervicales no cariosas presentan hipersensibilidad y el 61% de esas piezas con hipersensibilidad son sometidas a fuerzas oclusales.

Los incisivos y premolares son el grupo que han mostrado la proporción más alta de dientes sensibles. El grupo premolar con el mayor porcentaje de lesiones cervicales. Los cuadros de hipersensibilidad que presentan los dientes con lesión cervical no cariosa son a menudo en presencia de alimentos fríos, ácidos o simplemente al paso del aire.

3.6. ATRICIÓN DENTARIA

La atrición dentaria es el desgaste fisiológico de los tejidos duros de la corona dentaria que ocurre como consecuencia del proceso masticatorio. El fenómeno afecta tanto a las superficies oclusales e incisales de dientes posteriores y anteriores. La atrición siendo el resultado normal de la masticación se presenta en cierto grado en toda persona, sin embargo, tiende a aumentar cuando la dieta contiene sustancias abrasivas, el bruxismo puede agravar. Esto es también mayor cuando existe defecto de la estructura, del esmalte y la dentina. (García, 2014)



Figura 3.5 Atrición dental
(MONEY, OPERATORIA DENTAL, 2006)

3.6.1. Patogenia

El grado de atrición que presenta una persona depende de la fuerza de oclusión, es decir, del grado de desarrollo de los músculos masticatorios. El fenómeno se inicia como pequeñas facetas pulimentadas en las superficies dentarias que hacen contacto durante la masticación, más adelante, con la función estas facetas aumentan de tamaño y se reduce la altura de la cúspide, borrándose al mismo tiempo la anatomía incisal y oclusal de los dientes. Los cambios morfológicos están genéticamente determinados en forma parcial y regulada por diversos factores ambientales. Estas variaciones tardías están íntimamente relacionadas con la función. Para cada función se requiere una configuración anatómica y un espacio que permita el desarrollo. Por ende, con la finalidad de obtener cambios estructurales y variaciones morfológicas se requiere la acción muscular y de la manutención de espacios. En esta relación, el tiempo tiene una importancia vital para obtener una reacción del organismo.

Desde el nacimiento, se mantiene una relación entre forma y función. Se pueden observar cambios estructurales como resultado del amamantamiento y de la masticación. Mientras haya equilibrio funcional, el plano oclusal tenderá a mantenerse en posición. Por el contrario, si existen parafunciones con un consecuente desgaste dentario, habrá una alteración de dicho equilibrio pudiéndose observar algunas variaciones morfológicas.

Estudios epidemiológicos previos han implicado en la etiología del desgaste dentario factores como edad, sexo, hábitos funcionales y parafuncionales, número de dientes, oclusión, dietas, saliva, fuerzas masticatorias, regurgitación y vómitos, así como condiciones ambientales relacionadas con el desgaste de los dientes y el consumo de refrescos o jugos. Estos estudios sugieren que el desgaste dentario tiene un origen multifactorial.

El bruxismo es un movimiento parafuncional. Es un contacto dentario distinto de los de la masticación y deglución inconsciente hasta que se hace del conocimiento del paciente, el primero en detectarlo es el dentista al observar el desgaste exagerado de los dientes (facetas) en áreas funcionales y desgaste moderado en áreas no funcionales, ensanchamiento de las zonas oclusales y reducción de la dimensión vertical de la cara, en ocasiones el hábito pasa desapercibido por el paciente y son los familiares quienes lo alertan pues pasa por diferentes etapas: silencioso, sonoro y molesto.

Cuando el diagnóstico es establecido durante un examen dental y si en estos enfermos las lesiones suelen ser mínimas o imperceptibles, no está indicado ningún tratamiento local sino más bien se establece la atención a los trastornos de ansiedad. La atrición dentaria causada por el bruxismo puede establecer una relación directa con la disfunción de la articulación temporomandibular.

Los desgastes dentales por atrición patológica se localizan en superficies oclusales, bordes incisales, caras palatinas de incisivos y caninos superiores. La imagen característica de un desgaste oclusal severo suele mostrar caras oclusales cóncavas, por desgaste de la dentina, con una zona periférica de esmalte de mayor altura, que se podrá observar en molares inferiores. El efecto erosivo de algunas bebidas y alimentos sobre la estructura dental ha sido bien documentado, tanto en estudios *in vitro* como *in vivo*. Sin embargo, actualmente no existen estudios longitudinales que arrojen evidencia científica al respecto.

3.6.2. Características clínicas

Ocurre en las superficies incisales, oclusales e interproximales y en más del 90 % de los adultos jóvenes y más frecuente en los hombres que en las mujeres. Su extensión depende de la abrasividad de la dieta, factores salivales, mineralización de los dientes y tensión emocional. La atrición fisiológica es un componente del envejecimiento. Cuando la pérdida de tejido dentario llega a ser excesiva, como resultado de bruxismo, la atrición llega a ser patológica. (Padilla, 2012)

El patrón de desgaste dentario en la atrición es característico. Las facetas de desgaste aparecen primero en cúspides y las crestas oblicuas y marginales transversales. Los bordes incisales de los incisivos superiores e inferiores muestran un evidente ensanchamiento. Las facetas de desgaste en las superficies oclusales de los molares llegan a ser pronunciadas con las áreas más desgastadas en las cúspides linguales de los molares superiores y las vestibulares de los inferiores.

3.6.3. Factores que influyen sobre el desgaste dentario

1. Edad. El grado de desgaste dentario se incrementa con la edad ya que el desgaste es proporcional al tiempo de exposición del diente en la cavidad oral.

2. Sexo. El grado de pérdida de estructura dentaria parece ser mayor en los hombres que en las mujeres, aunque las diferencias no son excesivamente notorias. Podría atribuirse a la mayor potencia muscular del sexo masculino.
3. Condiciones oclusales. Un reducido número de dientes en oclusión puede conducir a un mayor desgaste dentario. Los pacientes con desgaste dentario avanzado tienen tendencia a tener la mandíbula más horizontal y un menor ángulo mandibular.
4. Hiperfunción. El bruxismo es la causa más común de atrición patológica.

4. ALTERACIONES DE COLOR

4.1. Fluorosis dental

Sinónimos; esmalte moteado, esmalte con tiza, fluorosis dental endémica. Es un defecto cualitativo del esmalte causado por ingesta prolongada de fluoruro durante la formación del diente. Existe una relación lineal entre la ingesta de dosis muy pequeñas ($\text{mg}/\text{peso corporal en kilos}$) y la prevalencia y severidad de la fluorosis dental de los dientes. Es importante tener en cuenta que el efecto del fluoruro es acumulativo, de tal manera que en la persona que recibe dosis constantes, durante periodos prolongados la fluorosis del esmalte es más severa en aquellos dientes que requieren más tiempo para su mineralización. Dosis bajas como $0.02 \text{ mg}/\text{kg}$ peso constituyen algún riesgo de fluorosis. La ingesta diaria de $0.1 \text{ mg}/\text{peso}$ presenta un riesgo cierto de desarrollar fluorosis que ya compromete de manera notoria la estética.



Figura 4.1 Fluorosis dental
(NOEMI, 2010)

4.1.1. Características clínicas.

La mayoría de las definiciones de fluorosis son descriptivas e incluyen un espectro de cambios de severidad creciente que van desde líneas muy tenues localizadas a través de toda la superficie del esmalte hasta manchas de color tiza con zonas muy hipomineralizadas, a tal punto que el esmalte se encuentra destruido por zonas y severamente de colorado. En los seres humanos las formas más severas de lesiones hipomineralizadas se extiende casi hasta la unión dentino-amelica en el tercio cervical de las coronas; en el tercio medio y en el tercio oclusal se extienden hasta la mitad de su espesor. Igualmente se caracteriza por un aumento en la porosidad del esmalte superficial y subsuperficial a lo largo de las estrías Retziu, en consecuencia su apariencia es opaca. Las opacidades características de la fluorosis dental son el resultado del crecimiento incompleto de los cristales del esmalte.

Si distribución es simétrica pero no todos los dientes se encuentran afectados. Aquellos cuya mineralización y aparición en boca es tardía, como es en el caso de los premolares, segundo y terceros molares presentan un daño mas severo.

4.1.2. Clasificación de fluorosis dental

Dean en 1934 hace una clasificación clínica considerando los dos dientes mas afectados de acuerdo a una escala arbitraria.

- ✓ 0 Normal, esmalte liso brillante de color blanco cremoso.
- ✓ 1 Cuestionable, leves cambios de translucidez, que varía de flecos hasta a manchas ocasionales.
- ✓ 2 Muy leve, áreas en color blanco opaco en <25% superficie vestibular.
- ✓ 3 Igual que grado 2 pero comprometiendo <50% de la superficie.
- ✓ 4 Moderado, El esmalte presenta marcado desgaste y tinción parda.
- ✓ 5 Severo, el esmalte está muy afectado, con aspecto de diente corroid, con cambios en la forma.

4.1.3. Tratamiento

El tratamiento de la fluorosis dentaria es básicamente estético debido a sus características clínicas y pueden variar de un blanqueamiento y/o microabrasión del

esmalte en los casos más leves; restauraciones con resina compuesta o ionómeros de vidrio modificados por resina en los casos de fluorosis moderada y el uso de coronas de porcelana en los casos más graves. (Abanto, 2012)

5. ALTERACIÓN DE NÚMERO

5.1. Supernumerarios

5.1.1. Concepto

Los dientes supernumerarios son aquellos dientes adicionales que se pueden presentar en la dentición primaria o permanente y que pueden observarse tanto en el maxilar superior como en la mandíbula, lo cual conlleva en algunas ocasiones a que el proceso de erupción de los dientes permanentes se vea afectado. (López, 2009) El diente supernumerario más común es el mesiodens, que se encuentra en la línea media del maxilar superior



Figura 5.1 Supernumerario
(SAPP, 2006)

5.1.2. Etiología

La etiología de esta condición hasta la fecha no ha sido determinada con exactitud y se han propuesto tanto factores ambientales como genéticos. Una de las teorías más aceptadas es el crecimiento excesivo pero organizado de la lámina dental.

Así mismo, se ha postulado como una dicotomía del germen o por componentes de origen hereditario entre otros.

5.1.3. Clasificación

Los dientes supernumerarios pueden ser clasificados de acuerdo a su morfología, los cuales pueden ser cónicos, tuberculados y suplementarios, incluyendo también el odontoma simple y complejo dentro de la clasificación de supernumerarios.

Pueden estar correlacionados con síndromes y sin ellos. De acuerdo a la posición éstos pueden clasificarse en mesiodens, paramolar, distomolar y parapremolares. Estos pueden encontrarse como un solo diente, múltiples, unilaterales y bilaterales, en uno o ambos maxilares.

5.1.4. Frecuencia

La frecuencia de los dientes supernumerarios normalmente es de un 50 % en la región de los incisivos laterales superiores, el mesiodens corresponde a un 36 %, los incisivos centrales en un 11 % seguido de un 3 % en la región de los premolares. Los dientes supernumerarios de un solo diente representan un 86 % de los casos, de dos supernumerarios corresponden a un 23 % y múltiples supernumerarios corresponden menos del 1 % de los casos. En algunas ocasiones pueden presentarse uno o dos supernumerarios en la región antero superior y en la región de los premolares inferiores.

5.1.5. Problemas asociados con dientes supernumerarios

Normalmente la presencia de un diente supernumerario es la causa de la erupción tardía de los dientes permanentes. En algunos casos ocasiona el desplazamiento del diente permanente, lo cual puede variar desde una ligera rotación hasta un desplazamiento severo. La presencia de un diente suplementario también puede contribuir a la presencia de apiñamiento en la región incisiva. La presencia de una formación quística, es otro problema ya que un 30% de los casos hay presencia de alargamiento del saco folicular y sólo del 4 al 9% puede desarrollar un quiste, pero no se ha visto que los dientes supernumerarios induzcan resorción radicular.

Para pacientes con labio y paladar hendido los supernumerarios deben de ser removidos por ser un obstáculo para realizar un injerto de hueso. La presencia de estos dientes normalmente es asintomática

5.1.6. Manejo de dientes supernumerarios

El tratamiento depende sobre el tipo y posición de los supernumerarios y sus efectos sobre la dentición adyacente. El plan de tratamiento debe estar basado en un tratamiento integral, considerando la edad y tipo de maloclusión. La exploración clínica debe realizarse en cada caso, en la cual se deben contar los dientes por

cuadrante, verificar la secuencia de erupción dentaria y si existen signos anormales de erupción.

5.1.7. Tratamiento

Extracción del diente supernumerario Se indica la extracción cuando:

- ✓ Hay retardo de la erupción de los incisivos permanentes.
- ✓ Por desplazamiento de los incisivos.
- ✓ Pacientes de labio y paladar hendido en donde se les va hacer un injerto óseo.
- ✓ Cuando hay que realizar un implante.
- ✓ En presencia de signos de alargamiento del folículo.
- ✓ Supernumerarios ya erupcionados.

Mantener el diente supernumerario in situ con una evaluación continua antes de removerlo.

El mantener el supernumerario en monitoreo estará indicado:

- ✓ Si hay complicación para ser removido, ya que al momento del tratamiento quirúrgico pudiera lastimarse el ligamento de los dientes contiguos retenidos ocasionando anquilosis de dichos dientes. Si existe una condición adecuada en la posición del supernumerario, éste debe ser extraído.

5. Materiales y métodos

El presente estudio consta de dos momentos: El primer momento correspondió a la construcción colectiva de una base de datos, en la que constaron las variables que se tomaron 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. Mientras que el segundo momento se tomó 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 analítica correlaciona, de corte transversal y cuantitativo.

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, 452 de género femenino y 452 de género masculino misma que se la ha definido utilizando el programa EPIINFO, con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%, donde

Para la cual aplicamos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot e^2 \cdot Z^2}{(N-1) \cdot e^2 + e^2 \cdot Z^2}$$

n = Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población

e^2 = Valor contante (0,5)

Z= (1,96) mediante el nivel de confianza de 95%

e= margen de error 5% (0,05)

El presente estudio fue de tipo Descriptivo ya que se determinó la presencia de alteraciones de las piezas dentarias, de Corte-Transversal porque se realizó en una población y tiempo determinado, Cuantitativo ya que se pudo determinar la prevalencia de la población que tiene alteraciones y el porcentaje de la necesidad de tratamiento de los estudiantes de la modalidad de estudios presencial de la UNL.

Se realizó el respectivo diagnóstico clínico estomatognático y llenado de datos complementarios de la historia clínica respectiva. Analizando las patologías como caries, fluorosis, lesiones no cariosas y supernumerarios.

La caries; se la diagnóstico mediante la observación utilizando espejo bucal y explorador enfermedad infecto contagiosa que desmineralizan el tejido dental se expresan en cavidades en las piezas dentales. Erosión; pérdida de estructura dental como consecuencia de un proceso químico de disolución de la porción mineralizada se presenta en por clases: la clase I superficial involucra solo esmalte, clase II menor de $\frac{1}{3}$ de la superficie involucra dentina, clase III lesión generalizada mayor de $\frac{1}{3}$ de la superficie involucra dentina, abrasión; mecanismo de desgaste provocado por la fricción entre los dientes, abfracción; desgaste provocado por fuerzas oclusales, atrición desgaste provocado por fricción entre los dientes. Supernumerarios; alteración de número presentes y formados en boca, fluorosis dental; es una hipoplasia o hipo maduración del esmalte o dentina producida por la ingestión crónica o excesiva de fluoruro durante el período de formación del diente. Puede ser cuestionable, leve, muy leve, moderado y severo.

Los resultados fueron obtenidos de la Historia clínica aplicada a los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja. La prevalencia de las alteraciones dentarias la obtuve mediante la utilización de la prevalencia puntual, que no es más que la probabilidad de un individuo en una población, presente una determinada característica, donde aplicamos la siguiente fórmula:

$$Pt = \frac{Ct}{Nt}$$

Dónde: Ct = es el número de casos prevalentes

Nt = es la población encuestada

Para obtener la necesidad de tratamiento aplicamos la regla de tres para determinar el porcentaje, los datos que requerimos fueron el número de piezas dentarias, las distintas alteraciones encontradas a la cuales se les asignó el tratamiento de elección ejemplo:

Número de dientes estudiados	100%
Número de dientes con necesidad de tratamiento	x

6. RESULTADOS

Tabla # 1

Muestra de estudio según género.

GÉNERO	MUESTRA	PORCENTAJE
MASCULINO	442	49.44%
FEMNINO	452	50.55%
TOTAL	894	100%

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- De acuerdo con los datos obtenidos, se aprecia en la tabla N° 1, que existen 442 hombres que representan el 49.44%; y, 452 mujeres que representan el 50.55%.

Tabla # 2

Prevalencia de caries en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Género	Tiene caries	Prevalencia	No tiene caries	Prevalencia	Total	Prevalencia
FEMENINO	341	0,754	111	0,246	452	1
MASCULINO	370	0,837	72	0,163	442	1
TOTAL	711	0,795	183	0,204	894	1

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 2 se aprecia que, 341 estudiantes de género femenino y 370 estudiantes de género masculino, tienen caries, representando una prevalencia de 0,75 y 0,83 respectivamente; mientras que, 111 estudiantes de género femenino y 72 estudiantes de género masculino, no tienen caries, representando una prevalencia de 0,24 y 0,16 respectivamente.

Tabla # 3

Prevalencia de abfracción en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

Género	Presenta	Prevalencia	No presenta	Prevalencia	Total	Prevalencia
FEMENINO	9	0,020	443	0,980	452	1
MASCULINO	5	0,011	437	0,99	442	1
TOTAL	14	0,016	880	0,984	894	1

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 3 se aprecia que, 9 estudiantes de género femenino y 5 estudiantes de género masculino, tienen abfracción, representando una prevalencia de 0,020 y 0,011 respectivamente; mientras que, 443 estudiantes de género femenino y 437 estudiantes de género masculino, no tienen abfracción, representando una prevalencia de 0,98 y 0,99 respectivamente.

Tabla # 4

Prevalencia de abrasión en los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

Género	Presenta	Prevalencia	No presenta	Prevalencia	Total	Prevalencia
FEMENINO	11	0,024	441	0,976	452	1
MASCULINO	21	0,048	421	0,952	442	1
TOTAL	32	0,036	862	0,964	894	1

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 4 se aprecia que, 11 estudiantes de género femenino y 21 estudiantes de género masculino, tienen abrasión, representando una prevalencia de 0,024 y 0,048 respectivamente; mientras que, 441 estudiantes de género femenino y 421 estudiantes de género masculino, no tienen abrasión, representando una prevalencia de 0,97 y 0,95 respectivamente.

Tabla # 5

Prevalencia de atrición en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

Género	Presenta	Prevalencia	No presenta	Prevalencia	Total	Prevalencia
FEMENINO	21	0,046	431	0,954	452	1
MASCULINO	27	0,061	415	0,939	442	1
TOTAL	48	0,054	846	0,946	894	1

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 5 se aprecia que, 21 estudiantes de género femenino y 27 estudiantes de género masculino, tienen atrición, representando una prevalencia de 0,046 y 0,061 respectivamente; mientras que, 431 estudiantes de género femenino y 415 estudiantes de género masculino, no tienen atrición, representando una prevalencia de 0,95 y 0,93 respectivamente.

Tabla # 6

Prevalencia de erosión en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Género	Clase i	P	Clase ii	P	Clase iii	P	No presenta	P	Total	P
FEMENINO	16	0,035	0	0	0	0	436	0,965	452	1
MASCULINO	9	0,020	0	0	0	0	433	0,980	442	1
TOTAL	25	0,028	0	0	0	0	869	0,972	894	1

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 6 podemos observar que 16 estudiantes presentan erosión en el género femenino que representa una prevalencia de 0,035; y, 9 estudiantes del género masculino que representan una prevalencia de 0,020, mientras que de la clase II y III tanto en el género femenino como masculino no se encontró ningún caso.

Tabla # 7

Prevalencia de fluorosis dental en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

Nomenclatura de fluorosis dental:

C= Cuestionable

M.L.= Muy leve

L= Leve

M= Moderado

S= Severo

P= Prevalencia

Género	C	P	M.I.	P	L.	P	M	P	S	P	Normal	P	Total	P
Femenino	2	0,004	2	0,004	1	0,002	0	0	0	0	447	0,990	452	1
Masculino	2	0,005	0	0	0	0	1	0,002	0	0	439	0,993	442	1
Total	4	0,004	2	0,002	1	0,001	1	0,001	0	0	886	0,992	894	1

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla número 7 del género femenino se observan 2 estudiantes con fluorosis dental en el grado cuestionable, 2 estudiantes en el grado muy leve; 1 estudiante en el grado leve, representando una prevalencia de: 0,004, 0,004 y 0,002 respectivamente. En el género masculino observamos que se presentaron 2 estudiantes con fluorosis en el grado cuestionable que representan una prevalencia de 0.005 y 1 hombre presento caso de fluorosis en el grado moderado representando una prevalencia de 0,002.

Tabla # 8

Prevalencia de Supernumerarios en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Género	Presenta	Prevalencia	No presenta	Prevalencia	Total	Prevalencia
FEMENINO	0	0	452	1	452	1
MASCULINO	1 (1.2)	0.002	441	0,998	442	1
TOTAL	1	0,001	893	0,999	894	1

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 8 del género femenino, se observa que no hay estudiantes con dientes supernumerarios; y se observa 1 estudiante de género masculino con supernumerarios que representa una prevalencia de 0,002.

Tabla # 9

Necesidad de tratamiento de la caries en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

TRATAMIENTOS	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
Obturación que involucra una superficie dental	1394	10.66%	1263	11.29%
Obturación que involucra más de dos superficies dentales	495	3.79%	441	3.95%
Extracciones indicadas por caries	16	0,12%	30	0,26%
Dientes sanos y/o con tratamientos preexistentes	11171	85.43%	9444	84.50%
Total de piezas estudiadas	13076	100%	11178	100%

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 9 observamos que en el género femenino 1.394 piezas dentales requieren obturaciones que involucran una superficie; 495 piezas dentales más de 2 superficies y, se requiere realizar 16 extracciones indicadas por caries, representando una frecuencia de necesidad de tratamiento del 10.66%, 3,79% y 0,12% respectivamente. Por otro lado en este mismo grupo de estudio 11.171 piezas dentales no requieren ningún tipo de tratamiento ya que se encuentran sanas o ya poseen alguna restauración.

En el género masculino 1.263 piezas dentales requieren obturaciones que involucran una superficie; 441 piezas dentales más de dos superficies; 30 piezas requieren extracciones indicadas por caries, representando una frecuencia de necesidad de tratamiento de 11.29% 3.95% y 0,26% respectivamente. De igual manera 9,444 piezas en este grupo de estudio no requieren ningún tipo de tratamiento.

Tabla # 10

Necesidad de tratamiento correctivo de las lesiones no cariosas en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

TRATAMIENTO POR ESTUDIANTE	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
Corregir hábitos de cepillado	11	2.5%	21	4.8%
Inducir hábitos no erosivos	16	3.5%	9	2%
Controlar fuerzas oclusales	9	2%	5	1.2%
Estudiantes no requieren este tipo de tratamiento	416	92%	407	92%
Total	452	100%	442	100%

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 10 observamos que 11 estudiantes en el género femenino requieren corregir hábitos de cepillado 16 estudiantes inducir hábitos no erosivos y 9 estudiantes controlar fuerzas oclusales, representando 2.5%, 3.5% y 2% respectivamente, y 416 estudiantes no requieren este tipo de tratamiento representando el 92%.

Por otro lado en el género masculino 21 estudiantes requieren corregir hábitos de cepillado 9 estudiantes inducir hábitos no erosivos y 5 estudiantes controlar fuerzas oclusales, representando 4.8%, 2% y 1.2% respectivamente, y 407 estudiantes no requieren este tipo de tratamiento representando el 92%.

Tabla # 11

Necesidad de tratamiento restaurador de las lesiones no cariosas en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

TRATAMIENTO POR PIEZA DENTAL.	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
Restauración con ionómero de vidrio	60	0,46%	70	0,63%
Piezas dentales que no requieren este tipo de tratamiento	13016	99.54%	11108	99.37%
Total	13076	100%	11178	100%

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 11 observamos que en el género femenino 60 piezas dentales requieren obturación con ionómero de vidrio representando 0,46%, y 13.076 piezas no requieren este tipo de tratamiento. En el género masculino 70 piezas requieren obturaciones con ionómero de vidrio representando 0,63% y 11.108 no requieren este tratamiento representando 99.37%.

Tabla # 12

Necesidad de tratamiento de supernumerarios en las y los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

TRATAMIENTOS	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
Extracción	0	0%	1	0,01%
Dientes sanos y con tratamientos preexistentes	13076	100%	11177	99.99%
Total de piezas estudiadas	13076	100%	11178	100%

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 12 observamos que de género femenino no requieren extracción de supernumerarios y en el género masculino se presentó como necesidad de tratamiento una exodoncia de supernumerario representando 0,01%.

Tabla # 13

Necesidad de tratamiento de la fluorosis dental en las y los Estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

TRATAMIENTOS	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
Microabrasión y blanqueamiento	3	0,02%	4	0,04%
No necesidad de tratamiento	13.073	99.98%	11174	99.96%
Total de piezas estudiadas	13076	100%	11178	100%

Fuente: Historia clínica aplicada a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja

Autor: Leydy Enith Vega Malla

Interpretación.- En la tabla N° 13 observamos que de género femenino 3 piezas dentales requieren microabrasión y blanqueamiento representando el 0,02% 13.073 piezas no requieren este tipo de tratamiento. En el género masculino 4 piezas dentales requieren microabrasión y blanqueamiento representando el 0,04% y 11.074 piezas no requieren este tipo de tratamiento.

7. DISCUSIÓN

La caries dental es la enfermedad bacteriana que históricamente ha afectado con mayor constancia a la cavidad bucal en las poblaciones humanas y, aunque su prevalencia ha disminuido, sigue siendo el mayor problema de salud bucodental.

(RUBEN, 2000) En un estudio realizado en México se demostró que hubo una prevalencia de 100% de caries dental mientras que en nuestro estudio se obtuvo una prevalencia de 0,75 en el género femenino y 0,85 en el género masculino.

En un estudio realizado en el Hospital Teófilo Dávila de Guayaquil, demuestran como resultado un porcentaje significativo en cuanto a prevalencia de lesiones cervicales no cariosas, el 55% de la población presentó al menos una lesión, estos datos concuerdan con la literatura que aunque menciona que la prevalencia de estas lesiones varía entre un 5% y un 85%, diferentes estudios confirman su aumento en la actualidad, la abfracción en el género masculino es de (49%) en comparación al género femenino (38%), la abrasión se presentó 27.27% la erosión en un 3.63%.

Mientras que en nuestro estudio se observó una prevalencia de abfracción, 0,020 en el género femenino y 0,011 en el género masculino, la abrasión obtuvo una prevalencia de 0,024 en el género femenino y 0,048 en el género masculino y la erosión con una prevalencia 0,035 en el género femenino; y 0,020 en el género masculino, por lo que son datos relativamente bajos en comparación con el estudio realizado en el Hospital Teófilo Dávila de Guayaquil,

En cuanto a la prevalencia de supernumerarios en nuestra investigación fue de 0,002, siendo el incisivo lateral mientras que en un estudio realizado por la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona fue de 0,1% igualmente el incisivo lateral.

La literatura dice que los dientes supernumerarios en la dentición permanente oscila entre un 0,5 y 3,8%, en comparación con el 0,3 al 0,6% de la dentición decidua. Los dientes supernumerarios aparecen con mayor frecuencia en los hombres que en las mujeres, con una proporción de 2:1 esto coincide con nuestros resultados.

(J., 2005) En un estudio realizado en San Luis de potosí donde la necesidad de tratamiento fue de 85% y en el presente estudio la necesidad de tratamiento más alta fue de 11.30% en el género masculino.

La necesidad de tratamiento que mayormente se presentó fueron las restauraciones para caries dental en un 10.66% en el género femenino y 11.29% en el género masculino. En las lesiones no cariosas fue 0,46% en el género femenino y 0,63% en el género masculino, donde el material de indicado para este tipo de alteración es ionómero de vidrio debido a que existe poca perdida tejido dentario y no hay demanda estética.

8. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presencial se concluyo que:

- ✓ La alteración dentaria de mayor prevalencia es la caries afectando a 341 estudiantes de género femenino y 370 estudiantes de género masculino, representando una prevalencia de 0,75 y 0,83 respectivamente; y la alteración de menor prevalencia son los supernumerarios afectando únicamente al género masculino con una prevalencia de 0,002.
- ✓ En cuanto a la necesidad de tratamiento de mayor requerimiento es en el género femenino: 1.394 piezas dentales afectadas por caries con obturaciones que involucran una superficie; 495 piezas afectadas por caries, obturaciones más de dos superficies; 16 extracciones indicadas por caries; representando 10.66%, 3,79% y 0,12% respectivamente, en el género masculino se requiere tratar: 1.263 piezas dentales con obturaciones que involucran una superficie dental; 441 piezas afectadas por caries, obturaciones más de dos superficies ; 30 piezas requieren extracciones indicadas por caries, representando 11.29% 3.95% y 0,26% respectivamente.
- ✓ Las lesiones cervicales no cariosas requirieron tratamiento restaurador con ionómero de vidrio en el género femenino 60 piezas dentarias representando 0,46%, y en el género masculino 70 piezas dentarias representando 0,63%.

9. RECOMENDACIONES

- ✓ A la Universidad Nacional de Loja que promocióne la clínica integral de la carrera de odontología en todas las áreas con los servicios que ofrece.
- ✓ A la carrera de odontología que haga más accesibles los servicios de salud bucal, tanto curativos como preventivos, a la población para satisfacer las necesidades de salud bucal. Ya que se ha observado que las necesidades bucales son pobremente atendidas.
- ✓ A los estudiantes que trabajan en la clínica integral de odontología tratar las alteraciones presentes en la población estudiada.
- ✓ A los estudiantes que presentan alteraciones dentales tratarlas a tiempo para que no lleguen a la pérdida de la pieza dental.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Abanto, J. (2012). Anomalías dentarias de impacto. 6.
2. Benmehd, S. (2009). LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS Y SU RELACION CON LA PERIODONTITIS . *PERIODONCIA Y OSTEOINTEGRACIÓN*, 184.
3. CUNIBERTI, R. (2009). *LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS*. BUENOS AIRES: MEDICA PANAMERICANA.
4. Farfán, J. R. (4 de MARZO de 2012). ATRICION DENTARIA. PORTOVIEJO , ECUADOR .
5. García, J. C. (2014). Atrición dentaria en la oclusión permanente. *Rev. Ciencias M*, 2-4.
6. GARCÍA, J. O. (2012). Recuperado el 23 de julio de 2014, de <http://repositorio.ucsg.edu.ec:8080/bitstream/123456789/874/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-44.pdf>
7. Hernández, J. (2007). ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS EN UN PREMOLAR SUPERIOR. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 12.
8. J., T. (2005). Restauración atraumática para el control de la caries dental: historia, características y aportes de la tecnica. *Rev Panam Salud Publica*. .
9. LAZARRA, P. (2006). Un nuevo concepto en implantología dental para controlar los niveles de la cresta ósea tras la restauración. *Revista Internacional de Odontología Restauradora & Periodoncia*, 9.
10. López, S. G. (2009). Manejo clínico de dientes. *ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION DENTALAMERICANA* , 29-32.
11. MONEY, B. (2006). *Operatoria dental*,. Buenos Aires – : Argentina Editorial Médica Panamericana.
12. MONEY, B. (2006). *OPERATORIA DENTAL*. BUENOS AIRES: PANMERICA.
13. MONTENEGRO. (2010). Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud pública. *UNIVERSIDAD JAVERIANA DE COLOMBIA*.
14. MOONEY, B. (2006). *Ciencias y prácticas relacionadas con la operatoria dental*. BUENOS AIRES : PANAMERICANA .
15. NOEMI, B. (2010). *ODONTOLOGÍA PEDIATRICA*. BUENOS AIRES: MEDICA PANAMERICANA.

16. Padilla, A. R. (29 de 05 de 2012). *GOOGLE*. Recuperado el 27 de JULIO de 2014, de Universidad de Los Andes (ULA).: <http://radiologiaoral.me/autor/>
17. ROMERO. (2012). LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS EN CUÑA, SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS. *SCILEO VENEZUELA*.
18. ROSSI, C. (2009). *LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS*. BUENOS AIRES: MEDICA PANAMERICANA.
19. ROSSI, C. D. (2009). *LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS*. BUENOS AIRES: MÉDICA PANAMERICANA.
20. ROSSI, C. D. (2009). *LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS*. BUENOS AIRES: MEDICA PANAMERICANA.
21. RUBEN, L. P. (ABRIL de 2000). Prevalencia de caries dental, gingivitis y enfermedad periodontal. *TESIS* . MEXICO, MEXICO, MEXICO.
22. Sánchez, A. L., & Garcia, A. S. (abril de 2010). Recuperado el 22 de julio de 2014, de http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1759/58/00580065_LR.pdf
23. SAPP, P. (2006). *PATOLOGIA ORAL Y MAXILOFACIAL CONTEMPORANEA*. ESPAÑA: ELSEVIER IMPRINT.
24. ZERÓN, D. A. (2007). PREVENCIÓN DE LA EXTENSIÓN, CAMBIANDO PARADIGMAS EN EL MANEJO DE LA CARIES. *ODONTOLOGÍA CLÍNICA*, 5.

11. ANEXOS

Objetivo general

Determinar prevalencia de las alteraciones de las piezas dentarias y su necesidad de tratamiento, en los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios presencial, periodo mayo julio 2014

Objetivos específicos:

- Conocer la prevalencia de las alteraciones de las piezas dentarias de los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios presencial.

- Determinar la necesidad de tratamiento odontológico, según las alteraciones dentarias presentes en las y los estudiantes 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, de corte transversal y cuantitativo.

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 894 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.

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.
- Fotografías de arcada que no se pueda apreciar las distintas alteraciones.

Instrumentos:

Se utilizó la historia clínica odontológica, para recopilación de datos informativos de diagnóstico odontológico, y fotografías de arcada en condiciones adecuadas, de la base de datos del Macroproyecto.

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. 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.
3. Como constancia de la atención integral al estudiante se le hizo la entrega de un carnet.
4. 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.

Los datos para la presente investigación, serán solamente recogidos de la historia clínica aplicada a la muestra, y de fotografías donde se puedan observar las distintas alteraciones de los tejidos dentarios.

Para este estudio se consideró las variables que constan en la base de datos del Macroproyecto.

Me enfocaré al análisis alteraciones cariosas, no cariosas, erosión, abrasión, abfracción, y atrición, alteraciones de número: supernumerarios, y alteraciones de color: la fluorosis dental.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO OPERATIVO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde su nacimiento de un ser vivo	AÑOS VIVIDOS	Edad Cronológica	18-25
				26-30
Género		Fenotipo	Características fisiológicas	Femenino
				Masculino
Caries	Enfermedad infecto contagiosa que desmineralizan el tejido dental que se expresan en cavidades en las piezas dentales	BIOLÓGICA	Índice CPOD	Nº Dientes cariados Nº Dientes perdidos Nº Dientes Obturados
Erosión	Pérdida de estructura dental como consecuencia de un proceso químico de disolución de la porción mineralizada	PRESENCIA DE LESIONES NO CARIOSAS	Grado de afección (Eccles 1979)	Clase I lesión superficial , involucra solo esmalte
				Clase II menor de 1/3 de la superficie, involucra dentina
				Clase III lesión

				generalizada, mayor de 1/3 de la superficie, involucra dentina
Abrasión	Mecanismo de desgaste provocado por la fricción entre los dientes, estén o no cubiertos por factores mecánicos	PRESENCIA DE LESIONES NO CARIOSAS	Grado de afección	Presenta
				No presenta
Atrición	Desgaste provocado por la fricción de los dientes	PRESENCIA DE LESIONES NO CARIOSAS	Grado de afección	Presenta
				No presenta
Abfracción	Desgaste provocado por factores mecánicos	PRESENCIA DE LESIONES NO CARIOSAS	Grado de afección	Presenta
				No presenta
Alteraciones de número de los dientes	Alteración del número de dientes en boca ya sea en aumento o disminución	DIENTES PRESENTES EN BOCA	Número de dientes presentes y formados en boca	Código de Dientes pernumerarios
Fluorosis dental	es una hipoplasia o hipo maduración	PIEZAS DENTALES QUE PRESENTAN	Grado de fluorosis dental	0 Normal
				1 Cuestionable

del esmalte o dentina producida por la ingestión crónica o excesiva de fluoruro durante el período de formación del diente.	FLUOROSIS		2 Muy Leve
			3 Leve
			4 Moderado
			5 Severo
			No hay cambio de coloración de las piezas dentales

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
CARRERA 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 APELLIDOS

GENERO: F M

CI. ESTADO CIVIL: SOLTERO CASADO DIVORCIADO UNIÓN LIBRE

FECHA DE NACIMIENTO:

EDAD:

LUGAR DE NACIMIENTO LUGAR DE PROCEDENCIA: LUGAR DE RESIDENCIA:

CARRERA: CICLO: TELÉFONO:

TRABAJA: SI NO

ANTECEDENTES PERSONALES:

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

ESTA UD. EN TRATAMIENTO FARMACOLOGICO? SI NO QUE FARMACO?

ALERGIAS SI NO CUAL?

EMBARAZO: SI NO

GASTRITIS SI NO REFLUJO GASTRICO SI NO

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES

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

DIABETES MELLITUS	SI	<input type="checkbox"/>	Parentesco	<input type="text"/>	NO	
HTA	SI	<input type="checkbox"/>	Parentesco	<input type="text"/>	NO	<input type="checkbox"/>
CANCER	SI	<input type="checkbox"/>	Parentesco	<input type="text"/>	NO	<input type="checkbox"/>

OTROS:

HÁBITOS

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

CONSUMO DE CIGARRILLO: muy frecuente poco frecuente nunca

REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA: SI NO QUE ACTIVIDAD

OTROS:

HABITOS DE HIGIENE BUCAL

Óptimo	<input type="checkbox"/>	Cepilla 1 vez	<input type="checkbox"/>	Utiliza hilo dental	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Cepilla 2 veces	<input type="checkbox"/>	Utiliza enjuague bucal	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Cepilla 3 veces						

Otros

CONTROL ODONTOLÓGICO

Óptimo	<input type="text"/>	visitas al Odontologo	1 vez al año	<input type="text"/>
regular	<input type="text"/>	visitas al Odontologo	2 veces al año	<input type="text"/>
malo	<input type="text"/>	visitas al Odontologo	3 veces al año	<input type="text"/>

PUNTOS DOLOROSOS

NEURALGIA DEL TRIGEMINO SI NO

FRONTAL	POSITIVO	<input type="checkbox"/>	NEGATIVO	<input type="checkbox"/>	LEVE	<input type="checkbox"/>	MODERADO	<input type="checkbox"/>	INTENSO	<input type="checkbox"/>	UNI O BILATERAL	<input type="text"/>
MAXILAR	POSITIVO	<input type="checkbox"/>	NEGATIVO	<input type="checkbox"/>	LEVE	<input type="checkbox"/>	MODERADO	<input type="checkbox"/>	INTENSO	<input type="checkbox"/>	UNI O BILATERAL	<input type="text"/>
MANDIBULAR	POSITIVO	<input type="checkbox"/>	NEGATIVO	<input type="checkbox"/>	LEVE	<input type="checkbox"/>	MODERADO	<input type="checkbox"/>	INTENSO	<input type="checkbox"/>	UNI O BILATERAL	<input type="text"/>

GANGLIOS LINFÁTICOS:

TUMEFACIOS SI

NORMAL SI

ATM:

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

Dolor en la ATM SI NO UNILATERAL BILATERAL

Limitación en apertura SI NO

Desviación mandibular a la apertura. SI NO 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 SI NO

FORMA DE ROSTRO

Cuadrado
 Triangular
 Ovalado

BIOTIPO FACIAL:

Braquicéfalo
 Normocéfalo
 Dolicocéfalo

ASIMETRÍA FACIAL:

FOTOGRAFÍA

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
DERECHA	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

IZQUIERDA

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

LINEA MEDIA FACIAL

recta	<input type="checkbox"/>	desviada	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	----------	--------------------------

HABITOS

MORDEDURA DE OBJETOS

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

CONSUMO DE SUSTANCIAS ACIDAS

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

INTERPOSICION LINGUAL

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

DESTAPA BOTELLAS CON LOS DIENTES

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

ONICOFAGIA

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

BRUXISMO

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

RESPIRADOR BUCAL

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

SUCCION DIGITAL

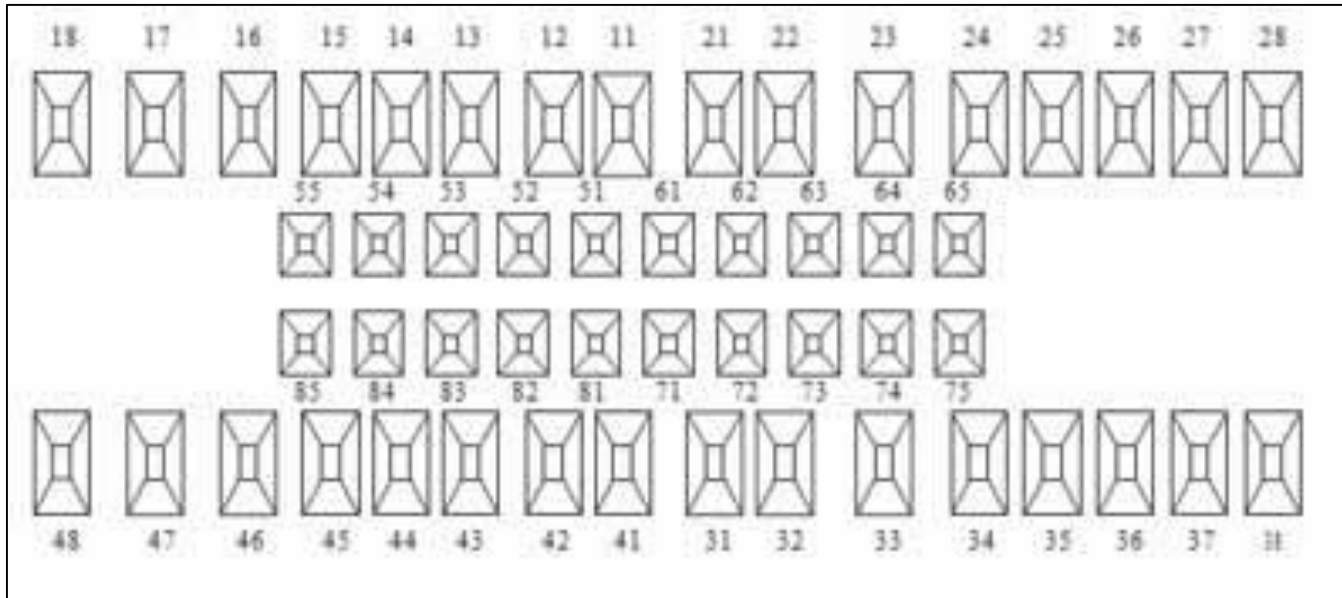
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

CUAL

CUAL

Localizacion

ODONTOGRAMA:



Porta ortodoncia fija SI NO

Tuvo tratamiento ortodoncico SI NO

TAMAÑO DE ESPACIO EDENTULO

CUADRANTE 1

1

2

3

4

CUADRANTE 2

1

2

3

4

C

P

O

CUADRANTE 3

CUADRANTE 4

1
 2

1
 2

CLASE DE KENNEDY

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

PORTADOR DE PROTESIS

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

LESIONES NO CARIOSAS

SI NO

Erosión SI NO Clase I clase II clase III

Abrasión SI NO

Atrición SI NO Leve Moderado Severo

Abfracción SI NO

Fluorosis dental SI NO Cuestionable Muy leve Leve Moderado 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:

OCCLUSIÓN

RELACIÓN MOLAR:

Clase I SI Derecha Izquierda Clase II SI Derecha Izquierda Clase III SI Derecha Izquierda No aplicable Derecha Izquierda

RELACIÓN CANINA:

Clase I SI Derecha Izquierda Clase II SI Derecha Izquierda

Clase III SI Derecha Izquierda

No aplicable Derecha Izquierda OVERJET MEDIDA POSITIVO NEGATIVO

OVERBITE MEDIDA POSITIVO NEGATIVO

MALOCLUSIONES

Mordida abierta Anterior	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>		
Mordida Abierta Posterior	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>	UNILATERAL <input type="text"/>	BILATERAL <input type="text"/>
Mordida profunda	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>		
Mordida cruzada anterior	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>		
Mordida cruzada posterior	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>	UNILATERAL <input type="text"/>	BILATERAL <input type="text"/>
Mordida bis a bis	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>		

APIÑAMIENTO DENTAL

Anterior	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>	Leve <input type="text"/>	Moderado <input type="text"/>	Severo <input type="text"/>
Posterior	SI <input type="text"/>	NO <input type="text"/>	Leve <input type="text"/>	Moderado <input type="text"/>	Severo <input type="text"/>

FORMA DE DIENTES

Triangular

Ovalados

Cuadrados

PIEZAS FUERA DEL PLANO OCLUSAL

MESIALISADAS Pieza

DISTALIZADAS Pieza

LINGUALIZADAS Pieza VESTIBULARIZADAS Pieza
EXTRUIDAS Pieza INTRUIDAS Pieza

MAXILAR:

Forma de arcada
Cuadrado
Triangular
Ovoidal

PALADAR DURO

Torus palatino	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Comunicación bucosinusal	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Atresis maxilar	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Micrognatismo maxilar	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Macrognatismo Maxilar	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Localizacion	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Lesiones Rojas	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Localizacion	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Lesiones Ulcerosas	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Localizacion	<input type="checkbox"/>

EPULIS TRAUMATICO SI NO Localizado Carrillos Localizado Reborde

PISO DE LA BOCA:

Ránula	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Localizacion	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>				
Hipertrofia de frenillo lingual	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>				
Torus lingual	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		

CARRILLOS:

Aftas o estomatitis SI NO

GLÁNDULAS SALIVALES:

	G. Parótida	G. Submaxilar	G. Sublingual
Tumefacción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Dolor	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Secresión Purulenta	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fluidez Salival	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Obstrucción de conductos salivales	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PH SALIVAL

ÁCIDO(ROJO)

BÁSICO(AZUL)

NORMAL(NO HAY CAMBIO)

FRENILLO LABIAL

NORMAL	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
INSERCIÓN BAJA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
APÉNDICE DE FRENILLO	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Produce diastemas a nivel incisivos	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
NECESIDAD DE TRATAMIENTO	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

FRENILLO LINGUAL

NORMAL	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
ANQUILOGLOSIA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
PRODUCE PROBLEMAS FONÉTICOS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
NECESIDAD DE TRATAMIENTO	SI		NO	

LENGUA:

FISURADA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
GEOGRÁFICA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
MACROGLOSIA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

PATOLOGÍA PULPAR:	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
--------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------

1. Inspección

Cambio de color	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Piezas:	<input type="text"/>
Caries penetrante	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Piezas:	<input type="text"/>
Exposicionpulpas	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Piezas:	<input type="text"/>
Lineas de fisura	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Piezas:	<input type="text"/>
Fistula	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Piezas:	<input type="text"/>
Microfiltración	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Piezas:	<input type="text"/>
Fractura	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Piezas:	<input type="text"/>

Tejidos Dentales

Coronaria	<input type="text"/>
Radicular	<input type="text"/>
Corono-radicular	<input type="text"/>

Tejidos de Soporte

Contusión	<input type="text"/>
Subluxación	<input type="text"/>
Luxación	<input type="text"/>
Intrusión	<input type="text"/>
Avulsión	<input type="text"/>

2. Análisis del fenómeno doloroso

§ Provocado	<input type="text"/>	§ Sordo	<input type="text"/>
§ Localizado	<input type="text"/>	§ Expansivo	<input type="text"/>
§ Corto		§ Pulsátil	
§ Intermitente	<input type="text"/>	§ Irradiado	<input type="text"/>
§ Espontaneo	<input type="text"/>	§ Ocasional	<input type="text"/>
§ Difuso		§ Constante	
§ Prolongado	<input type="text"/>	§ Agudo	<input type="text"/>
§ Continuo	<input type="text"/>	Otros	<input type="text"/>

3. Palpación

Coronaria	Sintomática	Si	<input type="text"/>	No	<input type="text"/>
Apical	Sintomático	Si	<input type="text"/>	No	<input type="text"/>
Tumefacción firme			<input type="text"/>		
Tumefacción Blanda			<input type="text"/>		

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 Pieza

Grado II Pieza

Grado III Pieza

7. Sondaje periodontal

MV MeV DV

MP-L MeP-L DP-L

8. Diagnóstico Radiográfico

Cámara pulpar Normal

Modificada

Conductos radiculares Calcificación

Resorción interna

Resorción externa

Otros

Periapice

Lesión periapical Presente

Ausente

Ligamento periodontal

Normal

Denso

Roto

9. DIAGNÓSTICO

NECROSIS PULPAR

PULPITIS IRREVERSIBLE

PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA

PULPITIS REVERSIBLE

ABSCESO DENTOALVEOLAR CRÓNICO

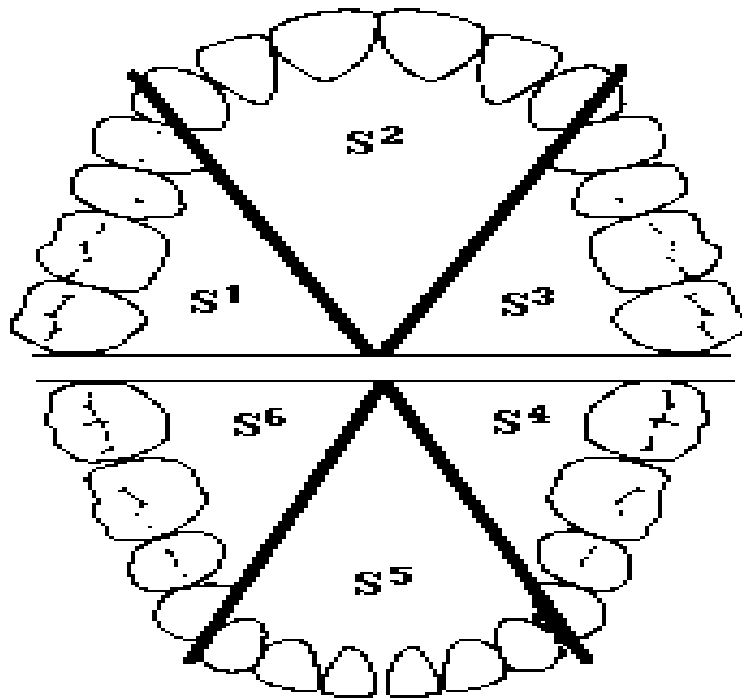
ABCESODENTO ALVEOLAR CON FISTULA

- 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 | <input type="checkbox"/> | G0 | AUSENCIA DE INFLAMACION |
| G1 | <input type="checkbox"/> | G1 | Zona enrojada de encia que rodea diente |
| G2 | <input type="checkbox"/> | G2 | Gingivitis alrededor del diente |
| G3 | <input type="checkbox"/> | G3 | Enrojecimiento intenso, hemorragia, ulceraciones |

PERIODONTITIS

- | | | | | |
|---|----|--------------------------|----|--------------------------|
| Perdida de insercion de 3 mm - LEVE | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| Perdida de insercion de 3 - 6 mm - MODERADO | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

Perdida de insercion mayor 6 mm - SEVERO SI NO

PRESENCIA DE CÁLCULO DENTAL SI NO

CÁLCULO SUPRAGINGIVAL	PIEZA #16 ó 15	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #11 ó 21	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #24 ó 25	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #34 ó 35	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #31 ó 41	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #46 ó 45	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
CÁLCULO SUBGINGIVAL	PIEZA #16 ó 15	1/3 raíz	<input type="text"/>	2/3 raíz	<input type="text"/>	3/3 raíz
	PIEZA #11 ó 21	1/3 raíz	<input type="text"/>	2/3 raíz	<input type="text"/>	3/3 raíz
	PIEZA #24 ó 25	1/3 raíz	<input type="text"/>	2/3 raíz	<input type="text"/>	3/3 raíz
	PIEZA #34 ó 35	1/3 raíz	<input type="text"/>	2/3 raíz	<input type="text"/>	3/3 raíz
	PIEZA #31 ó 41	1/3 raíz	<input type="text"/>	2/3 raíz	<input type="text"/>	3/3 raíz
	PIEZA #46 ó 45	1/3 raíz	<input type="text"/>	2/3 raíz	<input type="text"/>	3/3 raíz
INDICE IHOS Placa Bacteriana	PIEZA #16 ó 15	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #11 ó 21	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #24 ó 25	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #34 ó 35	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #31 ó 41	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	3/3 corona
	PIEZA #46 ó 45	1/3 corona	<input type="text"/>	2/3 corona	<input type="text"/>	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

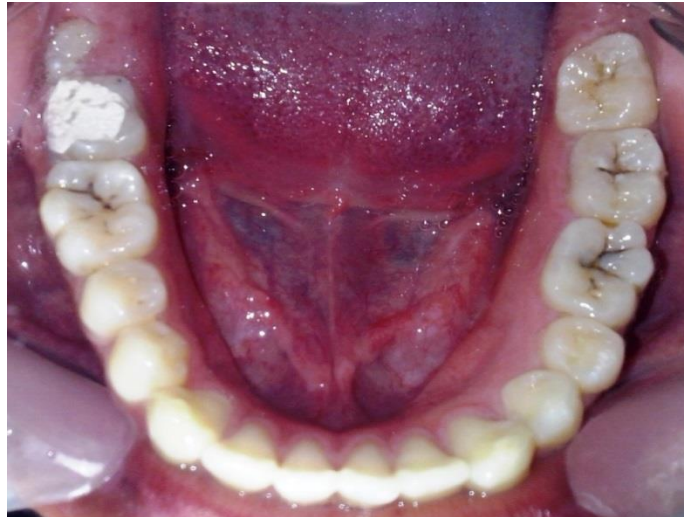
Le gustaria ser atendido en la clinicaodontologica de la UNL Si

Esta Ud. en posibilidades de costear un Tx. Odontologico

Si

Porque

RESPONSABLE:



Caries dental



Supernumerario



Erosión dental



Fluorosis Dental



Atrición dental



Extracción indicada



Abrasión dental

ÍNDICE

	Pág.
CARATULA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORIA.....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
TITULO	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCION.....	10
REVISION DE LITERATURA	12
6. ALTERACIÓN.....	12
6.1. Concepto:.....	12
6.2. Alteraciones de las piezas dentarias.....	12
7. ALTERACION CARIOSAS.....	12
7.1. Caries.....	12
7.2. Etiología de la caries dental.....	13
7.3. Factores predisponentes.....	13
8. LESIONES NO CARIOSAS.....	13
8.1. Definción.....	13
8.2. Etiología de las lesiones cervicales no cariosas.....	14
8.3. ABRASIÓN.....	14
8.3.1. Definición.....	14
8.3.2. Etiología.....	15
8.3.2.1. Individuales.....	15
8.3.2.2. Materiales.....	16
8.3.2.3. Asociada al trabajo o profesión.....	17
8.3.2.4. Asociada a tratamientos.....	18

8.3.3. Características clínicas.....	18
8.3.4. Localización.....	19
8.3.5. Perfil de la abrasión.....	19
8.3.6. Evolución de la abrasión.....	20
8.3.7. Tratamiento.....	20
8.4. EROSION.....	21
8.4.1. Definición.....	21
8.4.2. Etiología.....	21
8.4.2.1. Factores extrínsecos:.....	21
8.4.2.2. Factores intrínsecos:.....	23
8.4.3. Características Clínicas.....	24
8.4.4. Localización	25
8.4.5. Evolución.....	25
8.4.6. Clasificación.....	25
8.4.7. Tratamiento.....	26
8.5. ABFRACCIÓN.....	26
8.5.1. Definición.....	26
8.5.2. Etiopatogenia.....	27
8.5.3. Los factores que hacen a esta zona más vulnerable son:.....	28
8.5.4. Papel de la sobrecarga oclusal:.....	28
8.5.5. Características Clínicas.....	30
8.5.6. Ubicación.....	30
8.5.7. Hipersensibilidad y dolor.....	30
8.6. ATRICIÓN DENTARIA.....	31
8.6.1. Patogenia.....	32
8.6.2. Características clínicas.....	33
8.6.3. Factores que influyen sobre el desgaste dentario.....	33
9. ALTERACIONES DE COLOR.....	34
9.1. FLUOROSIS DENTAL	34
9.1.1. Características clínicas.....	35
9.1.2. Clasificación de fluorosis dental.....	35
9.1.3. Tratamiento.....	35
10. ALTERACIÓN DE NÚMERO	36
10.1. SUPERNUMERARIOS.....	36

10.1.1.	Concepto.....	36
10.1.2.	Etiología.....	36
10.1.3.	Clasificación.....	36
10.1.4.	Frecuencia.....	36
10.1.5.	Problemas asociados con dientes supernumeraries.....	37
10.1.6.	Manejo de dientes supernumeraries.....	37
10.1.7.	Tratamiento.....	38
MATERIALES Y METODOS.....		39
RESULTADOS		41
DISCUSION		54
CONCLUSIONES.....		56
RECOMENDACIONES		57
BIBLIOGRAFÍA.....		57
ANEXOS.....		60