

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
COORDINACIÓN GENERAL DE  
PROCESOS DE GRADUACIÓN**



**TRABAJO DE GRADUACIÓN  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
DOCTOR (A) EN CIRUGÍA DENTAL**

**“PRESENCIA DE RECESIONES GINGIVALES EN DIENTES  
ANTEROINFERIORES ASOCIADA AL USO DE PIERCING  
LABIAL/LINGUAL EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE EL  
SALVADOR SEDE CENTRAL.”**

**ELABORADO POR:**

Verónica Lissette Espinoza Morales  
Marbila Xiomara Quijada Rodríguez

**DOCENTE DIRECTOR**

Dr. David Abraham García Zura

CIUDAD UNIVERSITARIA, JULIO DE 2009

**AUTORIDADES**

RECTOR  
MSc. RUFINIO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ

VICE-RECTOR ACADÉMICO  
ARQ. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ RAMOS

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO  
Mae. OSCAR NOÉ NAVARRETE

DECANO  
DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ABREGO

VICE-DECANO  
DR. SAÚL RAMÍREZ PAREDES

SECRETARIA  
DRA. ANA GLORIA HERNÁNDEZ DE GONZÁLEZ

DIRECTORA DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA  
DRA. AIDA LEONOR MARINERO DE TURCIOS

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN  
DRA. RUTH FERNÁNDEZ DE QUEZADA

**JURADO EVALUADOR**

Dr. David Abraham García Zura

Dra. Vilma Victoria de Velásquez

Dra. Claudia Lorena Ramírez de Rodríguez

## ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS	
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
MARCO TEÓRICO.....	4
MATERIALES Y MÉTODOS	
Variables e Indicadores.....	12
Recolección y Análisis de los datos.....	14
Materiales.....	15
RESULTADOS.....	16
DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIONES.....	30
RECOMENDACIONES.....	31
BIBLIOGRAFÍA.....	32
ANEXOS	

**ÍNDICE DE TABLAS**

Pág.

<b>TABLA I: Distribución de estudiantes evaluados según género.....</b>	<b>16</b>
<b>TABLA II: Total de Pacientes evaluados que presentaron piercing Lingual o Labial.....</b>	<b>17</b>
<b>TABLA III: Distribución de genero según presencia de recesión.....</b>	<b>18</b>
<b>TABLA IV: Frecuencia de pacientes que presentaron piercing Lingual o Labial según el género.....</b>	<b>19</b>
<b>TABLA V: Frecuencia de pacientes según el tiempo de utilización de piercing lingual o labial.....</b>	<b>20</b>
<b>TABLA VI: Frecuencia de pacientes que presentaron recesión asociada al uso de piercing lingual, según el tiempo de uso del mismo.....</b>	<b>21</b>
<b>TABLA VII: Frecuencia de pacientes que presentaron recesión asociada al uso de piercing labial, según el tiempo de uso del mismo.....</b>	<b>22</b>
<b>TABLA VIII: Clasificación según el tipo de recesión en pacientes evaluados que presentaban piercing Lingual.....</b>	<b>23</b>
<b>TABLA IX: Clasificación según el tipo de recesión en pacientes evaluados que presentaban piercing Labial.....</b>	<b>24</b>
<b>TABLA X: Distribución de género según presencia de recesión.....</b>	<b>25</b>

<b>Tabla General de resultados obtenidos de pacientes que presentaron Piercing Lingual/Labial.....</b>	<b>26</b>
--	-----------

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios todo poderoso, por permitirnos llegar a la meta propuesta, brindarnos fortaleza y perseverancia al recorrer el camino de la formación profesional.

A los Docentes de la Carrera, por brindarnos sus conocimientos.

A nuestros compañeros y amigos que contribuyeron a lograr nuestros objetivos.

Marbila Xiomara Quijada Rodríguez

Verónica Lissette Espinoza Morales

## **DEDICATORIA**

Agradezco a Dios Todopoderoso y a la Virgen por darme fortaleza, iluminar mi mente y permitirme haber terminado mi formación profesional.

A mis padres Daniel Quijada Quijada y Dominga Rodríguez de Quijada, por haberme brindado su apoyo incondicional en todo momento.

A mis hermanos Edwin, Gerber, Olga Y Abigail, por brindarme su apoyo incondicional y orientarme hasta el final.

A mi novio Héctor Antonio Díaz Aguilar, por su apoyo, amor y comprensión que siempre me ha demostrado.

A familiares y amigos, que siempre me han deseado lo mejor.

Marbila Xiomara Quijada Rodríguez.



## DEDICATORIA

A Dios principalmente por haberme guiado en el transcurso de mi carrera y por haberme dado fuerzas para levantarme y seguir adelante, cuando caí.

A mis padres por apoyarme a lo largo de mi vida, por haberme aguantado en aquellos momentos de enojo, por darme animo en los días que no tenía fuerzas de seguir, por mantenerme despierta cuando estudiaba y por despertarme cuando era tarde.

A los docentes y administrativos que me animaban a estudiar, por hacerme creer que podía, porque al final me lo dijeron tantas veces que me lo creí y pude!!.

Al Dr. Jaime Renderos, que no solo fue un maestro para mí; sino un amigo, por haberme casi sacado del salón en la primera clase que tuve con él y por obligarnos a entrar a clases y a estudiar para sus tan sencillos exámenes.

Al Dr. Osmin Rivera por ser mi amigo y aconsejarme tantas veces, aunque al final nunca le hiciera caso.

Al Dr. Eladio Meléndez, por que siempre con su humor nos alegraba el día, nos contaba historias y nos hacía ver que podíamos estar peor, pero que no importaba que, siempre se podía salir adelante.

A mis amigos, a los que han compartido mis alegrías y mis tristezas, a los que me ayudaron a seguir adelante y todavía lo hacen.

A todos los antes mencionados, gracias; por que por ustedes soy lo que soy.

Mil gracias por formar parte de mi historia y de mi vida.

Verónica Lissette Espinoza Morales.

## RESUMEN

El objetivo principal de la realización de la presente investigación fue evaluar la presencia de Recesión Gingival en el sector antero inferior en estudiantes que utilizan Piercing Lingual o Labial, de las diversas Facultades de la Sede Central de la Universidad de El Salvador en el período de Marzo-Abril de 2009; estableciendo inicialmente el tipo de recesión que presentaron los pacientes, con base en la clasificación de Miller que va desde un estado leve (Clase I) a un estado severo (Clase IV). Este estudio se llevo a cabo en las instalaciones de la Facultad de Odontología, de la Universidad de El Salvador, contando con una población de 53 estudiantes de las Facultades de Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura y la Facultad de Química y Farmacia, los cuales presentaban piercing Lingual o Labial, en quienes se determino la localización y el período de tiempo de uso de dicho aditamento, estableciendo tres períodos: menos de 3 meses, de 3 a 6 meses y mayor a 6 meses.

Del total de pacientes evaluados, la mayor prevalencia de recesión gingival fue la clase I, lo cual fue mas notable en la población masculina y mayormente asociado con el uso del aditamento en la zona lingual; estos hallazgos ocurrieron principalmente durante un periodo de uso mayor a 6 meses.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las principales patologías presentes en la cavidad oral, las que afectan los tejidos de soporte son las más frecuentes, incluyéndose el aparato de sostén o ligamento periodontal, mucosa y tejido gingival. Aunque los procesos patológicos periodontales y gingivales asociados a la presencia de placa dentobacteriana y factores locales, así como complicaciones sistémicas de cada paciente son con frecuencia los de mayor incidencia, existen alteraciones como la recesión gingival que de igual forma altera la estabilidad y salud bucal.

Generalmente, entre los principales agentes causales de procesos crónicos, como la recesión gingival, se incluyen las técnicas de cepillado traumáticas, mal posiciones dentarias, inflamación de encías y otros.

La identificación de los signos y síntomas característicos de una recesión gingival son muy evidentes y el profesional odontólogo debe ser muy observador y detallista en diagnosticar los factores desencadenantes de la patología.

Uno de los principales factores que pueden desarrollar este tipo de lesiones a nivel gingival es la presencia de aditamentos o artefactos mejor conocidos como "piercing". La incursión de diferentes prácticas culturales presentes desde la antigüedad, denotan la marcada costumbre de algunas culturas que incluían la presencia de perforaciones y el uso de aditamentos de diversos metales como oro y plata. Hoy en día la popularidad de estas prácticas se ha visto aumentada por diversas modas o estilos de vida de diversos países, encontrados más frecuentemente en la población adolescente y adultos jóvenes. Este tipo de perforaciones corporales se observan a menudo en áreas corporales evidentes, principalmente a nivel de cavidad oral, con frecuencia se pueden localizar a nivel de lengua y labios superior e inferior.

El propósito de esta investigación fue evaluar la presencia de recesiones gingivales en 53 estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central, que usaban piercing lingual/labial; se examinaron a través de una guía de observación y ejecución de preguntas por medio de una encuesta. El paso de instrumentos se realizó en las instalaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador Sede Central en el período de Marzo-Abril de 2009.

El presente estudio permitirá crear un precedente, con respecto a esta lesión, ya que a nuestro conocimiento no existe ningún estudio que evalúe dicho efecto negativo en la población Salvadoreña, encontrándose en la literatura únicamente reportes y series de casos en poblaciones de países como EE.UU e Inglaterra, por lo que los datos mostrados en la literatura disponible, pueden diferir al aplicarlos a la población salvadoreña.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- ❖ Determinar la presencia de recesión gingival en dientes anteroinferiores en estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central, que utilicen piercing lingual o labial, durante el período Marzo y Abril de 2009.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Verificar la presencia de recesión gingival en dientes anteroinferiores en estudiantes de la Universidad de El Salvador que utilicen piercing lingual/labial.
- b) Identificar las zonas anatómicas de colocación del piercing en cavidad oral.
- c) Clasificar la gravedad de la recesión gingival en pacientes que utilizan piercing lingual/labial según el tiempo de uso.

## MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia muchas son las costumbres adoptadas por diversas culturas, los cuales van desde la vestimenta utilizada hasta los hábitos alimenticios que estas tenían, permitiendo así conocer a profundidad la riqueza cultural de diversos países. Costumbres muy particulares se marcaron a través de la historia, dentro de estas se puede mencionar el uso de perforaciones corporales. Tatto Odin menciona que las primeras muestras de perforaciones, datan del año 709 A.C.(4). Con los años, los esquimales e incluso piratas hicieron uso de esos aditamentos; otros estudios describen que el uso en particular de alhajas en sitios específicos del cuerpo, tenía diferentes significados, como por ejemplo demostrar tener cualidades aptas para la cacería en los más jóvenes; también se creía que este tipo de alhajas los defendían de malos espíritus. (5)

El “body piercing” o perforación corporal es una manera de mutar el cuerpo, colocando en él mismo, aros o pendientes.

El uso de aditamentos o alhajas se ha acrecentado, sobre todo en la población más joven, la colocación de los mismos ha experimentado diversos cambios, desde las localizaciones corporales, hasta la innovación de materiales que han convertido a esta práctica en una moda dentro de la población. Aunque hay diversos criterios a cerca de esta costumbre a nivel social, existen múltiples opiniones respecto al uso de los mismos.

Mucha de la población que practica el uso de piercing considera que este es un tipo o forma de arte y que a través de este transmiten diversas emociones, inquietudes y deseos. Lo cierto es que el uso del piercing puede provocar complicaciones perceptibles a simple vista o imperceptibles que pueden dañar la salud física de las personas.

La práctica de las perforaciones es de mucha importancia para el profesional odontólogo, porque es justamente en la cavidad oral y estructuras

relacionadas en donde se localizan muchas de estas perforaciones con la inclusión de diversos aditamentos, de tamaños y formas variadas.

Existen diferentes tipos de aretes bucales, entre ellos; los de mayor uso son (6):

- ❖ **Barbell (BR) (Mancuerna)**. Las barras con pesas son internamente roscadas, y ambas bolas pueden ser separadas. El **BR** 1,6mm se utiliza principalmente como aro para el cartílago y la lengua. El largo del aro se determina según la zona a perforar ej.: lengua entre 18 y 22mm de largo. (Ver Fig. 2A)
- ❖ **Captive Bar (Barra Prisionera)**. Los anillos de tubo cerrados trabajan de la misma forma que los no cautivos. Son completamente lisos pudiendo girarse en los 360 grados, lo que les hace muy cómodos. (Ver Fig. 2B)
- ❖ **Captive Bead/Closure Ring (Anillo Prisionero)**. La bola se cierra a presión. Se aplican en labios tanto superior como inferior. (Ver Fig. 2C)
- ❖ **Circular Barbell (Mancuerna Circular)**. Los tamaños pequeños son muy usados en los piercing faciales. Podemos encontrarlos también en forma de herradura. (Ver Fig. 2D)
- ❖ **Curved Barbell (Mancuerna Curva)**. Al igual que los circular barbell, son aros con pesas y los tamaños pequeños son más usados en los piercing faciales. (Ver Fig. 2E)

- ❖ **Labret Stud (Perno Prisionero).** Podemos encontrar diferentes tipos de tachones (la parte sobresaliente del piercing), desde barbell a lobe plug. Son los preferidos para el labio por su tachón. (Ver Fig. 2G)
- ❖ **BCR (ball closure ring) (Bola que Cierra el Anillo).** Es un aro de acero quirúrgico que cierra por presión sobre la bola. El BCR se utiliza como aro en labio y otras estructuras. El tamaño y grosor del BCR determina el lugar de la perforación. En el labio se utiliza 10 mm. a 14 mm. de diámetro. (Ver Fig. 2H)
- ❖ **LB. (Labret) (Perno).** Es la barra recta de acero quirúrgico, se utiliza en las perforaciones de labio y la parte plana es la que hace de base en el interior del labio, mientras que en el exterior lucirá la bola con rosca, el largo de los aros oscila entre 7 y 11mm y el grosor 1, 2 a 1,6mm. (Ver Fig. 2I.)



**Figura 2. (A.) Barbell (Mancuerna); (B.) Captive Bar; (C.) Captive Bead (Closure Ring); (D.) Circular Barbell; (E.) Curved; (F.) Ear Plug; (G.) Labret Stud; (H.) BCR (Ball Closure Ring); (I.)**



Dentro de las consecuencias principales más evidentes esta el dolor oral posterior a la realización de la perforación, puesto que dicho procedimiento es realizado sin anestesia local. Lewis P. (7) menciona que existe un aumento de la vascularidad a nivel de la lengua y/o labio después de la perforación; el edema y riesgos de hemorragia prolongada de los vasos sanguíneos, si son pinchados durante el procedimiento de la perforación; igualmente menciona el compromiso de la vía aérea debido a la inflamación de la lengua como resultado del procedimiento de colocación o debido a una aspiración de la joya.

Iglesias y Kretchmer (8 y 9) mencionan que las personas que usan piercing linguales o labiales presentan lesiones bucales como:

- ❖ **Alteraciones periodontales.** La acción reiterada del traumatismo metálico contra el periodonto puede causar una leve, moderada o severa recesión gingival, junto a traumatismo en los tejidos vecinos. Las lesiones periodontales se relacionan en un 64.3% de casos con el uso de “piercing” linguales y en un 35.7% con los colocados en el labio inferior.
- ❖ **Acúmulo de placa bacteriana y formación de cálculo.** Kretchmer describe que la perforación lingual con un *barbell* puede provocar acúmulos de placa y cálculo supra y subgingival en dientes anteroinferiores debido a que la esfera inferior del “piercing” contacta continuamente con los dientes.
- ❖ **Alteraciones del habla, masticación o deglución.** El “piercing” puede obstaculizar el habla al interferir con los movimientos normales de la boca provocando alteraciones en la pronunciación. También la masticación y la deglución pueden estar comprometidas debido a la interposición del objeto.

Carlos Martin (14) define la recesión del tejido marginal gingival como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cementoadamantina con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral. La recesión consiste en la exposición de la superficie radicular por una desviación apical de la posición de la encía.

La recesión denota la localización de la encía, no su estado. La encía que presenta recesión se encuentra a menudo inflamada, pero puede ser normal excepto por su posición. La recesión se localiza en ocasiones en un diente en una sola superficie, en un grupo de dientes o puede generalizarse a través de la boca.

Su etiología está determinada por una serie de factores predisponentes y desencadenantes. Su incidencia varía desde el 8% en los niños hasta el 100% después de los 50 años con la edad. Es muy probable que la migración apical gradual sea producto del efecto acumulativo de una lesión patológica menor y traumas menores directos o repetidos en la encía, o ambos. (1)

Para comprender cuál es su significado, es preciso diferenciar entre las posiciones real y aparente de la encía. La posición real corresponde al nivel de la inserción epitelial en el diente, mientras que la aparente es la altura de la cresta del margen gingival; así la posición real de la encía, no su ubicación aparente, determina la gravedad de la recesión.

Kretchmer y Moriarty reportan un caso de un paciente masculino de 22 años que desarrolló pérdida de inserción y pérdida ósea en los incisivos centrales inferiores, asociada con el uso de una perforación lingual tipo perno por aproximadamente 2 años, sin presentar estos hallazgos en otros sitios en el mismo paciente, concluyendo por medio de estos hallazgos, que la perforación está fuertemente implicada como un factor primario en lesiones localizadas de periodontitis con asociaciones traumáticas.(9)

En poblaciones que presentan buenas medidas de higiene oral, las recesiones marginales son más frecuentes en las superficies bucales y parece ser más común en dientes unirradiculares que en molares. En contraste las recesiones se encuentran cerca de todas las superficies dentarias en los pacientes comprometidos periodontalmente.

Según Ardila, existen al menos tres grupos de causas de recesiones gingivales que pueden ser consideradas, las recesiones asociadas a factores mecánicos, predominantemente técnicas de cepillado inadecuadas, frenillo traccionante y factores iatrogénicos; las asociadas a lesiones inflamatorias inducidas por placa bacteriana, en casos de deficiencias asociadas a periodonto delgado y en casos de dientes en malposición y las asociadas a formas generalizadas de enfermedad periodontal destructiva.(14)

Desde el punto de vista clínico, la recesión altera la estética, favorece la iniciación de sensibilidad dentaria y predispone a la caries radicular lo cual explica el desarrollo de diversas técnicas quirúrgicas encaminadas a corregir esta clase de defectos.

Los factores predisponentes pueden ser anatómicos y asociados a trauma oclusal. Los anatómicos incluyen escasa encía adherida, malposición dentaria y apiñamiento, prominencia radicular e inserción alta de frenillos que cause tracción al margen gingival.

Los asociados a trauma oclusal abarcan anatomía del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente e intensidad y duración del trauma. Los factores desencadenantes abarcan inflamación, cepillado traumático, laceración gingival, iatrogenia, diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados.

Las superficies radiculares expuestas son susceptibles a caries. El desgaste del cemento exhibido por la recesión deja una superficie dentinaria subyacente muy sensible, en especial al tacto. La hiperemia pulpar y los síntomas concomitantes pueden aparecer también por la exposición de la superficie radicular.

Siendo la inflamación una constante y sabiendo que el infiltrado inflamatorio se disemina en el tejido conjuntivo, no solamente en sentido apical sino en todos los sentidos, las proyecciones epiteliales que se forman en el surco se pueden encontrar y fundir con aquellas del epitelio oral en las áreas donde la encía marginal es muy delgada. A medida que el tejido conjuntivo se destruye entre los dos epitelios puede ser ocupado en parte por el proliferante y migrante epitelio del surco. Eventualmente cuando la encía es delgada puede ocurrir una anastomosis entre el epitelio del surco y el epitelio gingival oral como consecuencia de la proximidad entre ambos, por ende un área que originalmente estaba formada por tejido conjuntivo, ahora se encuentra ocupada por tejido epitelial, tornándose susceptible a degeneración.

Para agrupar las recesiones gingivales existen dos clasificaciones reportadas en la literatura, la de Sullivan y Atkins y la de Miller.

**Clasificación de Sullivan y Atkins (11):** estos autores clasificaron la recesión gingival en cuatro categorías morfológicas:

1. Superficial-estrecho.
2. Superficial-amplio.
3. Profundo-estrecho.
4. Profundo-amplio.

**La clasificación de Miller (11)** en 1985 determinó la siguiente categorización de las recesiones gingivales:

**Clase I:** recesión de tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival; no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en el área interdental.

**Clase II:** consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal, ni de hueso.

**Clase III:** hay retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, en dientes con pérdida de altura del periodonto proximal y hueso.

**Clase IV:** esta es una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival, con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El tipo de investigación que se realizó fue Descriptivo, debido a que describe la frecuencia de una enfermedad (Recesión gingival) en personas que tienen una característica especial (Piercing Lingual/Labial). Además fue una investigación Transversal ya que se observaron a los sujetos en un determinado momento.

### **VARIABLES E INDICADORES**

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>a) Recesión Gingival</b>	<b>a1) Presencia de Recesión Gingival</b>  <b>a2) Ausencia de Recesión Gingival</b>
<b>b) Zonas Anatómicas de colocación de piercing.</b>	<b>b1) lengua</b>  <b>b2) labio inferior.</b>
<b>c1) Tipos de alteraciones debido a presencia de Piercing Lingual/bucal.</b>	<b>c1 a) Sin Alteración. Integridad de unión mucogingival. (Ausencia)</b> <b>c1 b) Presencia de Recesion Gingival, sin extensión a unión mucogingival.(Clase I)</b> <b>c1 c) Presencia de Recesión Gingival, con extensión a unión mucogingival, ni hueso.(Clase II)</b> <b>c1 d) Presencia de Recesión Gingival, con pérdida de altura del periodonto proximal y hueso. (Clase III)</b> <b>c1 e) Presencia de Recesión Gingival, con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.(Clase IV)</b>
<b>c2)Tiempo de uso de Piercing</b>	<b>c2 a) Uso de piercing menos de 3 meses.</b>  <b>c2 b) Uso de piercing entre 3 y 6 meses.</b>  <b>c3 c) Uso de piercing hace 6 meses o más.</b>

El tiempo estipulado para la recolección de los datos estuvo comprendido entre los meses de Marzo y Abril de 2009.

La población que formó parte de la muestra, fueron 53 estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central que usaban piercing labial/lingual; sin límite de tiempo de uso. Los pacientes que se incluyeron en la investigación fueron hombres y mujeres que oscilan entre las edades de 16 a 28 años.

Dicha población fue sustraída a través de un sondeo realizado en la Universidad de El Salvador Sede Central, en la cual se visitaron todas las Facultades de la Universidad y se realizó una encuesta que constaba de dos preguntas básicas:

- 1- Si portaban piercing lingual o labial.
- 2- Si eran estudiantes de la Universidad de El Salvador.

Se encontró que la mayor parte de jóvenes que usaban este tipo de aditamentos bucales, fueron de la Facultad de Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura y la Facultad de Química y Farmacia, razón por la cual fue ésta la población con la que se trabajó.

Para el presente estudio, las investigadoras informaron a los pacientes en qué consistía la investigación y se les solicitaba su colaboración para incluirlos en el estudio.

Si el joven aceptaba formar parte de la investigación, se le programó una cita en las Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador y se realizó el respectivo examen clínico.

### **Recolección y Análisis de los datos**

Las investigadoras censaron la población que presentaba piercing lingual/labial, explicándole en qué consistía la investigación y se le solicitó su colaboración para incluirla en el estudio. (Ver anexo N° 2)



De aceptar, se concertaba una cita para ser atendidos en las Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador para realizar por parte de las investigadoras el respectivo examen clínico y la toma radiográfica si la ameritaba, haciendo uso de una Guía

de Encuesta. (Ver Anexo N° 3). La investigadora "A" efectuaba la recolección de datos generales, historia médica y Odontológica del paciente. La investigadora "B", realizó el respectivo examen clínico en el cual se examinó la localización del piercing, observando las zonas próximas al mismo y haciendo las anotaciones respectivas de los aspectos normales y anormales en el paciente, tomando en cuenta la presencia o ausencia de recesión gingival en el sector antero inferior. Se registró de igual manera la Guía de Observación (ver anexo N°4) la cual se complementó según el periodontograma (ver anexo N°5) que incluían las piezas dentarias más próximas a la localización del piercing, realizando sondaje.

Se utilizó instrumental básico de diagnóstico estéril (pinza, espejo, explorador) y una sonda periodontal calibrada tipo Catoni para la evaluación clínica; además se utilizaron lapiceros y lápices de colores para el llenado de la guía de observación.



Se ejecutó un protocolo de control de infección tomando en cuenta aspectos básicos tales como:

- Se aisló con plástico, switch de lámpara, válvula y manguera del eyector, válvula de control del agua de módulos.
- Se utilizó Gabacha, mascarilla, guantes, gorro, baberos desechables y lentes protectores.
- La bandeja en la cual se colocaron los instrumentos estuvo cubierta por un campo desechable, que fue cambiado entre cada paciente.

### **Recursos humanos, materiales y financieros**

#### ***Equipo***

- ✓ Módulo Dental en área de Periodoncia de FOUES.

#### ***Materiales***

- ✓ Set de diagnóstico
- ✓ Sonda Periodontal Catoni
- ✓ Cámara Digital
- ✓ Campos
- ✓ Eyectores
- ✓ Guantes
- ✓ Mascarillas
- ✓ Gorros
- ✓ Baberos desechables
- ✓ Radiografías

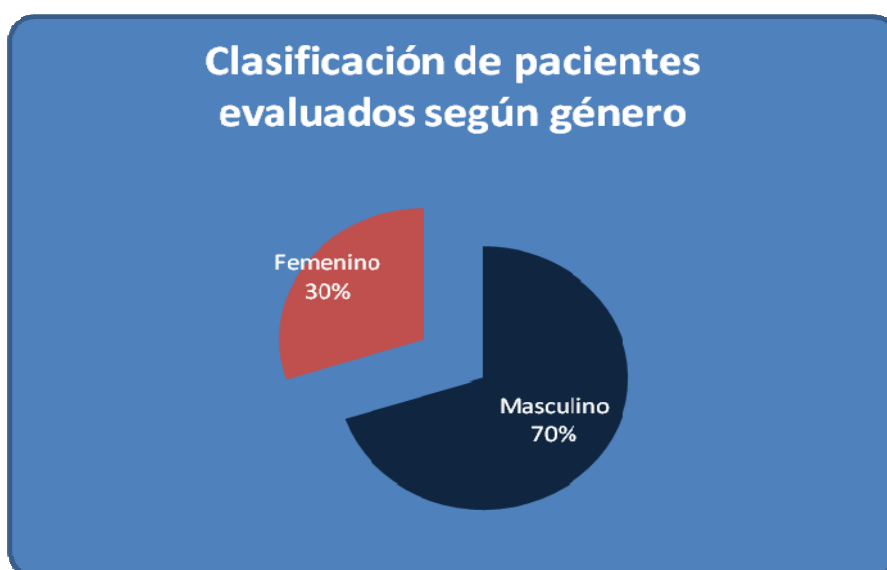
#### ***Otros Recursos***

- ✓ Computadora
- ✓ Papel Bond
- ✓ Fotocopias, anillado y empastado

## RESULTADOS

**TABLA I: Distribución de estudiantes evaluados según género.**

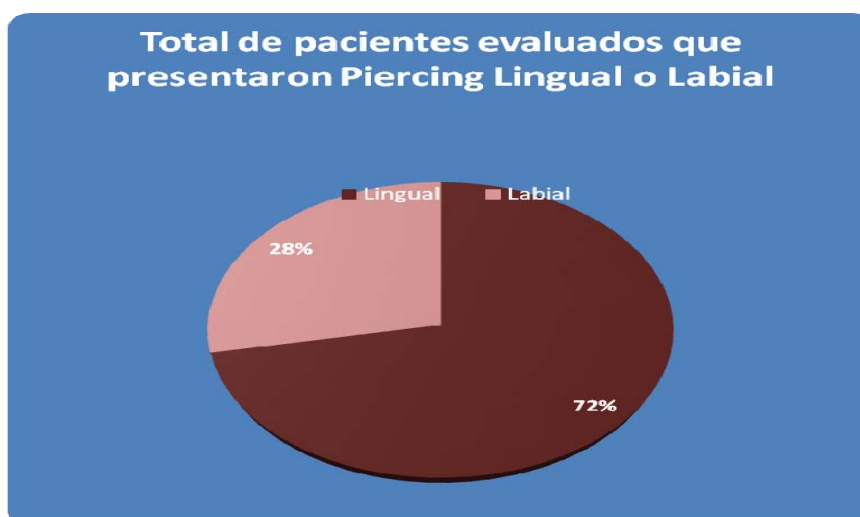
Género	Fr	%
Masculino	37	70%
Femenino	16	30%
Total	53	100%



En la población evaluada con piercing lingual/labial perteneciente al estudio, se encuentra un notorio predominio de uso en el género masculino con un 70% correspondiente a 37 estudiantes y un 30% correspondiente al género femenino equivalente a 16 estudiantes, comprendiendo una muestra total de 53 estudiantes.

**TABLA II: Total de Pacientes evaluados que presentaron Piercing Lingual o Labial.**

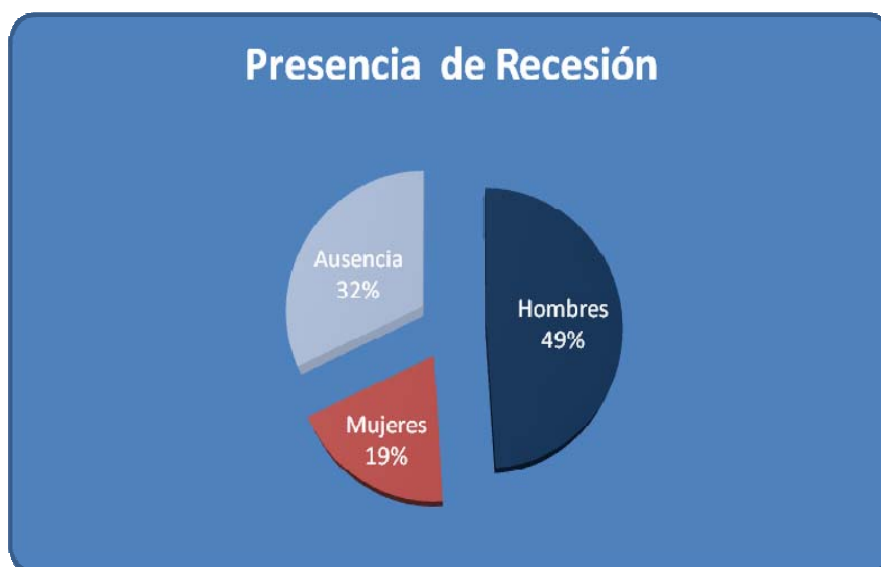
<b>Presencia de Piercing</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
<b>Lingual</b>	<b>38</b>	<b>72%</b>
<b>Labial</b>	<b>15</b>	<b>28%</b>
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>



De un total de 53 pacientes evaluados, el 72% presentó Piercing Lingual, mientras que el 28% resultó con presencia de Piercing Labial.

**TABLA III: Distribución de género según presencia de recesión**

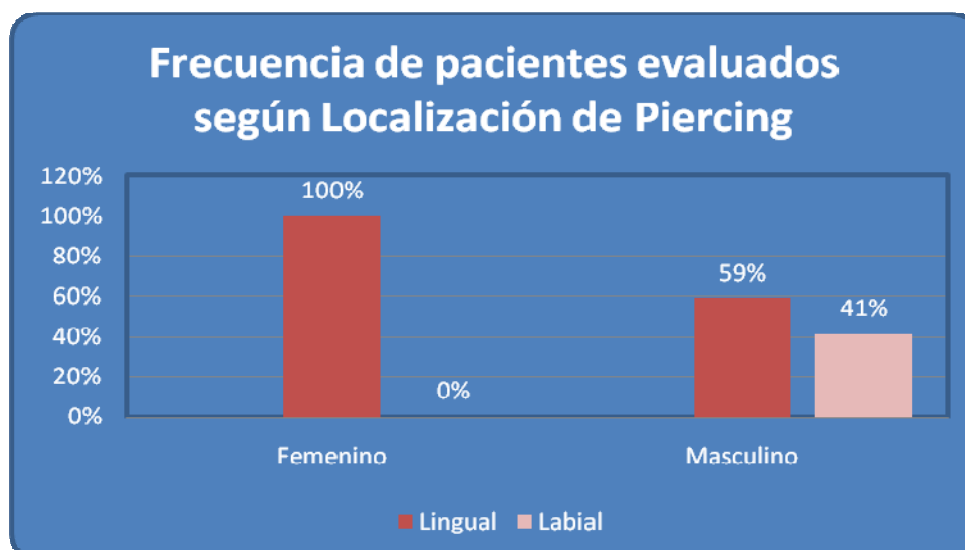
<b>Presencia de Recesión</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
<b>Hombres</b>	<b>26</b>	<b>49%</b>
<b>Mujeres</b>	<b>10</b>	<b>19%</b>



Según la distribución de géneros un 49% de la población masculina presentó recesión gingival, mientras que en la población femenina se presentó un 19%. Resultando un 32% de la población con ausencia de la misma.

**TABLA IV: Frecuencia de pacientes que presentaron piercing Lingual o Labial según localización y género.**

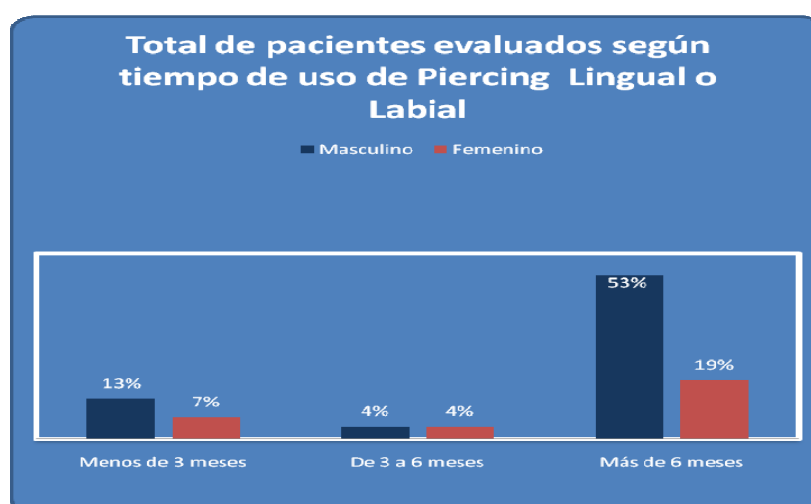
Localización de piercing	Fr	Femenino	Masculino
Lingual	38	100% (n=16)	59% (n=22)
Labial	15	0% (n=0)	41% (n=15)
Total	53	100%	100%



De la población femenina evaluada el 100% presentó Piercing Lingual, sin registrarse ninguna paciente con piercing labial. Mientras que el 59% de la población Masculina presentó piercing Lingual y tan solo el 41% presentó piercing labial.

**TABLA V: Frecuencia de pacientes según el tiempo de utilización de piercing lingual o labial.**

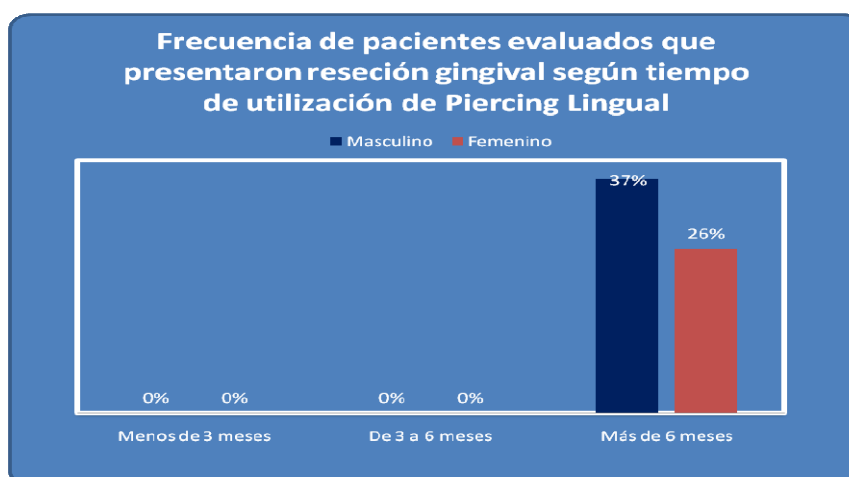
Tiempo de Utilización de Piercing	Masculino	Femenino
Menos de 3 meses	13% (n=7)	7% (n=4)
De 3 a 6 meses	4% (n=2)	4% (n=2)
Más de 6 meses	53% (n=28)	19% (n=10)
<b>Total</b>	<b>70% (n=37)</b>	<b>30% (n=16)</b>



Para la evaluación de los pacientes según el tiempo de uso del aditamento, se establecieron tres diferentes períodos: menos de 3 meses, de 3 a 6 meses y más de 6 meses. Se observó que de la población masculina evaluada, el 13% manifestó usar este aditamento en un período menor de 3 meses, comparado con un 7% encontrado en la población femenina; durante el período de 3 a 6 meses ambas poblaciones presentaron un 4% y durante el período de más de 6 meses fue la población masculina la que presentó mayor incidencia con el 53%, a diferencia de la población femenina que presentó un 19%.

**TABLA VI: Frecuencia de pacientes que presentaron recesión asociada al uso de piercing lingual, según el tiempo de uso del mismo.**

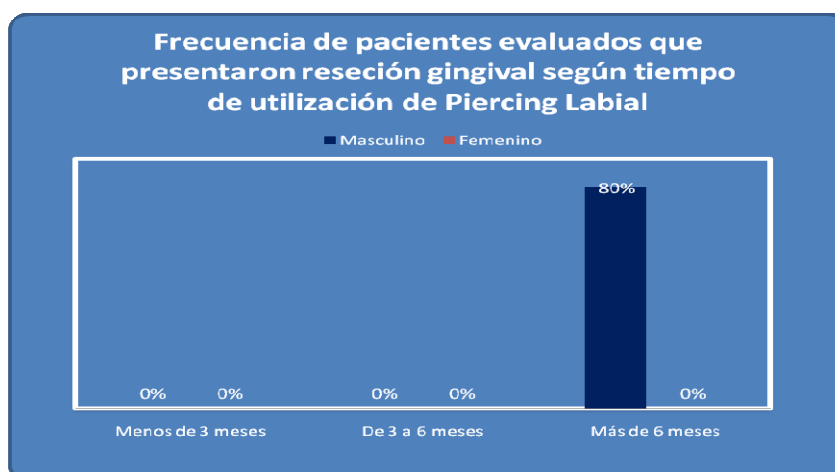
Tiempo de Utilización de Piercing	Masculino	Femenino
Menos de 3 meses	0% (n=0)	0% (n=0)
De 3 a 6 meses	0% (n=0)	0% (n=0)
Más de 6 meses	37% (n=14)	26% (n=10)



Según el tiempo de uso del aditamento; el 37% de la población Masculina presentó recesión gingival con el uso de piercing Lingual durante un período mayor a 6 meses de uso; sin embargo esta misma población no reportó recesión con un menor tiempo de uso. En esta misma evaluación el 26% de la población femenina, presentó recesión únicamente en el período mayor de 6 meses.

**TABLA VII: Frecuencia de pacientes que presentaron recesión asociada al uso de piercing Labial según el tiempo de uso del mismo.**

Tiempo de Utilización de Piercing	Masculino	Femenino
Menos de 3 meses	0% (n=0)	0%(n=0)
De 3 a 6 meses	0% (n=0)	0%(n=0)
Más de 6 meses	80% (n=12)	0% (n=0)

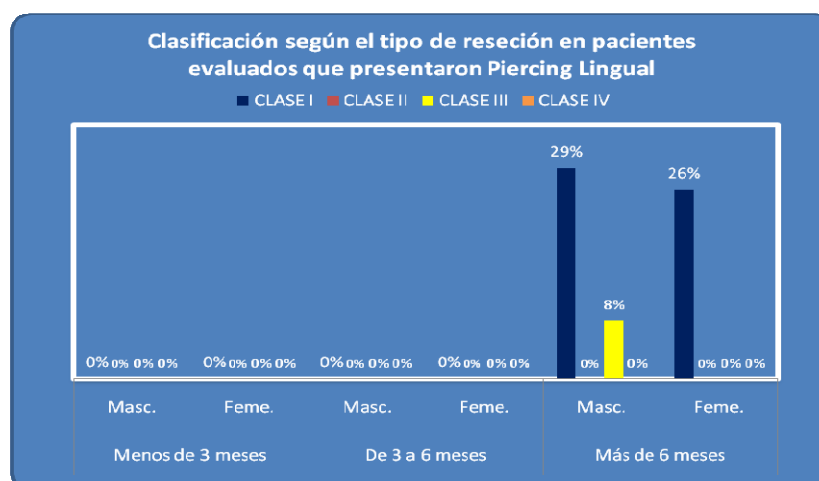


Según el tiempo de uso del aditamento y la localización del mismo; el 80% de la población del género masculino presentó recesión con el uso de piercing Labial, durante un período mayor a 6 meses, mientras que en períodos menores no presentaron ninguna recesión.



**TABLA VIII: Distribución según el tipo de recesión en pacientes evaluados que presentaban piercing Lingual.**

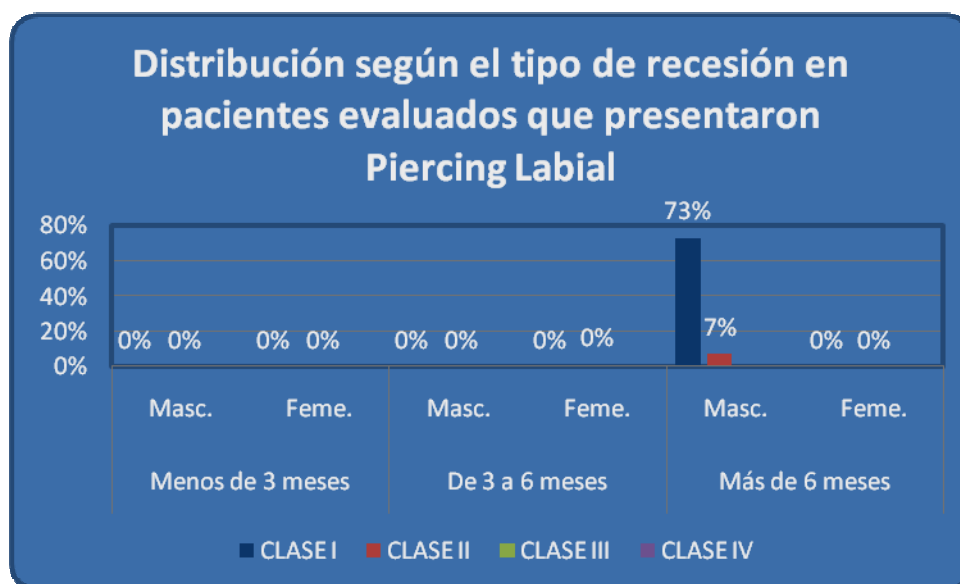
Clasificación de Recesión	Menos de 3 meses		De 3 a 6 meses		Más de 6 meses	
	Masc.	Feme.	Masc.	Feme.	Masc.	Feme.
<b>CLASE I</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>29%(n=11)</b>	<b>26%(n=10)</b>
<b>CLASE II</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
<b>CLASE III</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>8% (n=3)</b>	<b>0%</b>
<b>CLASE IV</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>



Al realizarse la evaluación clínica, se registró la presencia de recesión gingival por el uso de Piercing Lingual. Se clasificó el tipo de recesión desde Clase I, II, III y IV siendo ésta última la más severa. Durante el examen clínico se comprobó que ni hombres ni mujeres presentaron ningún tipo de recesión durante el período de uso menor de 3 meses y de 3 a 6 meses, pero en el período de más de 6 meses, el género masculino presentó solo recesión clase I y III, siendo la primera la de mayor incidencia con un 29% y la clase III con un 8%; en el mismo período el 26% del género femenino presentó únicamente clase I.

**TABLA IX: Distribución según el tipo de recesión en pacientes evaluados que presentaban piercing Labial.**

Clasificación de Recesión	Menos de 3 meses		De 3 a 6 meses		Más de 6 meses	
	Masc.	Feme.	Masc.	Feme.	Masc.	Feme.
<b>CLASE I</b>	0%	0%	0%	0%	73% (n=11)	0%
<b>CLASE II</b>	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>CLASE III</b>	0%	0%	0%	0%	7%(n=1)	0%
<b>CLASE IV</b>	0%	0%	0%	0%	0%	0%



Se registró la presencia de recesión gingival por el uso de Piercing Labial en pacientes del género masculino, en el período de más de 6 meses con el 73% clase I y 7% clase III; en períodos menores no hubo recesión.

TABLA GENERAL DE RESULTADOS OBTENIDOS DE PACIENTES EVALUADOS QUE PRESENTARON PIERCING LINGUAL/LABIAL													
Datos Generales			Localización		Recesión		Tiempo de Uso			Grado de Recesión			
Cód.	Edad	Sexo	Lingual	Labial	Presencia	Ausencia	Menos de 3 meses	De 3 a 6 meses *	Más de 6 meses	Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
1	17	F	*			*							
2	18	F	*		*					*			
3	18	F	*		*					*			
4	19	F	*			*		*					
5	19	F	*		*				*	*			
6	19	F	*			*	*						
7	19	F	*		*				*	*			
8	19	F	*			*	*						
9	19	F	*		*				*	*			
10	20	F	*		*				*	*			
11	20	F	*		*				*	*			
12	21	F	*		*				*	*			
13	23	F	*		*				*	*			
14	25	F	*		*				*	*			
15	25	F	*			*	*						
16	25	F	*			*	*						
17	16	M	*			*	*						
18	17	M		*		*		*					
19	17	M		*	*				*	*			
20	18	M	*			*	*						
21	18	M	*			*	*						
22	18	M	*			*	*						
23	18	M	*			*	*						
24	18	M	*			*	*	*					



## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio realizado en las instalaciones clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, permiten establecer las lesiones físicas encontradas, específicamente recesión gingival, en 53 pacientes que hicieron uso de piercing lingual y/o labial durante un período de uso de cero a seis meses o más.

Numerosos elementos juegan un papel importante en el origen de la lesión aún cuando estos no estén presentes simultáneamente. La recesión del margen gingival puede indicar la presencia de un proceso inflamatorio en diferentes estadios, posiblemente iniciado por una agresión física, química o bacteriana, considerándose recesiones aquellas asociadas a: factores mecánicos, predominantemente trauma por cepillado dental, a lesiones inflamatorias localizadas inducidas por placa bacteriana y a formas generalizadas de enfermedad periodontal destructiva.(11)

Múltiples son los factores desencadenantes de esta alteración, uno de los factores actualmente reportados es el uso de aditamentos como piercing tanto linguales como labiales.

De Urbiola y cols. mencionan que la acción reiterada del traumatismo mecánico contra el periodonto puede causar recesión gingival leve, moderada o severa junto con traumas en los tejidos vecinos, relacionando las lesiones periodontales en un 64.3% de casos con el uso de piercings linguales y en un 35.7% con los colocados en el labio inferior. (12)

Arreaga y cols. encontraron que 68% de los sujetos que presentaron recesiones por piercing, correspondía al género masculino y el 32% restante al femenino, dichas lesiones estaban más relacionadas con el uso de

piercing lingual en ambos grupos; 37% y 19% con perforación en lengua respectivamente y 31% y 13% con perforación labial respectivamente (13)

Los resultados de los trabajos anteriores concuerdan con la presente investigación, encontrándose una mayor prevalencia de recesión gingival con el uso de piercing lingual (ver tablas)

Brooks, en una serie de casos reportó que los piercing colocados en la lengua, provocaban recesión en la cara lingual de los incisivos anteroinferiores, junto con un aumento en la profundidad de las bolsas periodontales; mientras que los colocados en el labio inferior provocaron lesiones en la cara vestibular de los incisivos inferiores sin aumentar la profundidad de las bolsas periodontales. (14)

Estos resultados concuerdan con los observados en la presente investigación encontrándose que del 72% de la población que usaban piercing lingual un 63% presentó recesión en las caras linguales de los dientes anteroinferiores y del 28% que usaron piercing labial, un 82% presentó recesión gingival en las caras vestibulares de los dientes anteroinferiores. De manera interesante, todos estos pacientes que presentaron recesión gingival, independientemente del sitio, hicieron uso de este aditamento en un período mayor a los seis meses.

Ha sido mencionado que el desarrollo de las recesiones de los incisivos inferiores, puede desarrollarse entre los 6 meses y los dos años tras la colocación del piercing. (12) Campbell y cols. ( 16 ) establecieron una correlación entre el número de recesiones, la longitud del tallo del barbell y la duración del uso del piercing, encontrando que el 35% de los sujetos que presentaba piercing lingual, lo había utilizado por 4 años o más, lo cual concuerda con los resultados de la presente investigación, sugiriendo un posible efecto tiempo dependiente.

En la presente investigación se observó que el tiempo de utilización representó un factor muy importante, ya que permitió verificar la gravedad o magnitud de la lesión. Estos resultados fueron reflejados por las manifestaciones clínicas evidentes, en aquellos pacientes que tenían mayor tiempo de uso del piercing, mientras que los pacientes que tenían menor tiempo de utilización no presentaron recesión gingival.

Dentro de los resultados obtenidos en la investigación existió una mayor incidencia de recesión Clase I, principalmente en aquellos pacientes que referían presentar este aditamento en boca por más de 6 meses, también se presentaron pacientes con un grado de recesión Clase III, la cual implica un mayor grado de severidad, aunque la población que la presentó fue reducida en comparación a la que presentó recesión Clase I; esto debe ser evaluado cuidadosamente con investigaciones a largo plazo que ayuden a determinar de manera más clara, la magnitud del daño periodontal según el tiempo de uso, tipo de piercing y zona de colocación, sin embargo, pocas investigaciones o reportes de casos mencionan el tipo de recesiones que presentaron los sujetos evaluados, por lo tanto, esta investigación brinda un aporte inicial para futuras evaluaciones a largo plazo y con un diseño que permita evaluar en forma más extensa otros efectos lesivos con el uso de dichos aditamentos.

## CONCLUSIONES

- ❖ La presente investigación muestra una mayor prevalencia de recesión gingival con el uso de piercing lingual.
- ❖ Los efectos lesivos asociados con el uso de piercing parecen ser tiempo dependientes.
- ❖ Se observó mayor prevalencia de recesiones Clase I con el uso de piercing tanto labial como lingual.
- ❖ Tanto con el uso de piercing labial como lingual hubo presencia de recesiones Clase III aunque en menor prevalencia.



## RECOMENDACIONES

A la luz de la presente investigación, se recomienda realizar otras investigaciones que evalúen a largo plazo, la magnitud de los efectos en el periodonto asociados con el uso de piercings orales.

Es necesario evaluar por medio de estudios a largo plazo, otros efectos asociados al uso de piercings orales tales como fracturas dentales, movilidads, etc. lo cual ha sido reportado en la literatura, pero no de manera amplia y con seguimiento adecuado.

Dado que este tipo de prácticas son influenciadas de manera cultural o artística, debe tenerse en cuenta que probablemente aumentará su uso y los efectos negativos asociados al mismo; se desconoce si bajo condiciones controladas pueden reducirse los efectos lesivos, de tal modo que es necesario evaluar la influencia de la intervención profesional para minimizar dichos efectos.

Es necesario evaluar otras variables tales como el biotipo periodontal ya que pueden tener influencia y predisponer al desarrollo de recesiones bajo condiciones traumáticas, lo cual permitirá determinar si el biotipo periodontal es un posible factor de riesgo para el desarrollo de dichas lesiones asociadas con el uso de piercings orales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Carranza Fermín A, Takei Henry H., Newman Michael G., Periodontología Clínica. 9na. Ed., México, Interamerica McGrawHill. 2004. pp. 294-295
- (2) Mayers L B, Judelson D A, Moriarty B W. Prevalence of Body Art (body piercing and tattooing) in University Undergraduates and incidence of medical complications. Mayo Clin Proc 2002; 77: 29-34.
- (3) R.J.G. de Moor, A.M.J.C. de Wite et. Al. Dental and Oral Complications of Lip and Tongue Piercing. British Dental Journal 2005; 182:147-148.
- (4) Tattoo Odin : Tatuajes y Piercing Body Art desde 1994.( Noviembre 2008) Disponible en: [www.tattoo-odin.com/historia\\_tatuaje.asp](http://www.tattoo-odin.com/historia_tatuaje.asp)
- (5) Martínez Lorena. China Piercing Connector Supplier. High Quality, Competitive Price, 1994.( Noviembre de 2008) Disponible en: [www.publispain.com/tatuajes/historia\\_del\\_piercing.html](http://www.publispain.com/tatuajes/historia_del_piercing.html)
- (6) Barona Dorado, Complicaciones del piercing en la cavidad, Octubre 2008. 260-263. (17 de febrero de 2009). Disponible en: [www.europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articulold=630521&donde=castellano&zfr=0](http://www.europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articulold=630521&donde=castellano&zfr=0)
- (7) Price S. Lewis M. Body Piercing Involving Oral Sites. JADA 1997; 128:1017-1017.
- (8) Iglesias H Vinals, Alis I de Urbiola. Algunas consideraciones acerca de los Piercings Orales. Av. Odontoestomatol 2005; 21-5: 259-269.

- (9) Kretchmer M. Moriarty J. Metal Piercing Though The Tongue and Localized Loss of Attachment: A Case Report. *J Periodontol* 2001; 72:831-833.
- (10) Brennan M O'Connell B. O'Sullivan M. Multiple dental fractures following tongue barbell placement: case report. *Dental Traumatol* 2006; 22: 41-43.
- (11) Rosiris Bracho, Heliana E. Gutiérrez, Nora Borges y Nelson Hernández, Algunos aportes sobre factores de riesgo relacionados con recesión gingival visible, *OD v.3 n.2 Maracaibo dic. 2006*, [21 de Mayo de 2009] Disponible en: [http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?pid=S1317-82452006012000007&script=sci\\_arttext](http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?pid=S1317-82452006012000007&script=sci_arttext)
- (12) De Urbiola Alís I, Viñals Iglesias H. Algunas consideraciones acerca de los piercings orales. *Av. Odontoestomatol* 2005; 21-5: 259-269. [21 de Mayo de 2009] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v21n5/original4.pdf>
- (13) González AME y cols. Piercing oral: Una tendencia peligrosa, *Investigación* 2002; 6; 202-206 [21 de Mayo de 2009] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2002/od026c.pdf>
- (14) Ardila Medina Carlos. Universidad Santo Tomas Especialista Protesis Periodontal CES. Docente Universidad de Antioquia. Docente Universidad Cooperativa Colombia.
- (15) Cidoncha, G., Sánchez, G., Domínguez, e., Herrera, Ji. Piercing oral: Una amenaza para la salud Periodontal. *Cient dent* 2008; 5; 1:21-29. [21 de Mayo de 2009] Disponible en: <http://www.coem.org.es/revista/cientifica/vol5-n1/21-29.pdf>

(16) Viviana García Quiroga, Andrés Julián Gutiérrez García. Lesiones físicas en cavidad oral ocasionadas por el piercing lingual en estudiantes de 15-28 años de la Universidad Santiago de Cali, 2005. [21 de Mayo de 2009]  
Disponible

en:[http://virtual.usc.edu.co/courses/TRAGRA01/document/trabajos\\_de\\_investigacion\\_pregrado\\_odontologia/biomateriales\\_y\\_estetica\\_dental\\_grupo\\_beo/lesiones\\_provocadas\\_por\\_piercing\\_lingual.pdf?Cidreq=TRAGRA01](http://virtual.usc.edu.co/courses/TRAGRA01/document/trabajos_de_investigacion_pregrado_odontologia/biomateriales_y_estetica_dental_grupo_beo/lesiones_provocadas_por_piercing_lingual.pdf?Cidreq=TRAGRA01)

**ANEXOS**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
COORDINACIÓN GENERAL DE  
PROCESO DE GRADUACIÓN



**PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

“PRESENCIA DE RECESIONES GINGIVALES EN DIENTES  
ANTEROINFERIORES ASOCIADA AL USO DE PIERCING  
LABIAL/LINGUAL EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE  
EL SALVADOR SEDE CENTRAL.”

**AUTORES:**

Verónica Lissette Espinoza Morales  
Marbila Xiomara Quijada Rodríguez

**DOCENTE DIRECTOR:**

Dr. David Abraham García Zura

Ciudad Universitaria, Marzo de 2009

## INDICE GENERAL

	Pág
I. INTRODUCCIÓN.....	4
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
III. JUSTIFICACIÓN.....	7
IV. OBJETIVOS.....	8
V. REVISIÓN DE LITERATURA.....	9
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	
6.1 Tipo de Investigación o Estudio.....	15
6.2 Variables e Indicadores.....	15
6.3 Tiempo y Lugar.....	15
6.4 Población y Muestra.....	16
6.5 Recolección y Análisis de los datos.....	17
6.6 Recursos Humanos, Materiales y Financieros.....	17
VII. LIMITACIONES.....	19
VIII. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.....	20
IX. CRONOGRAMA.....	21
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22
ANEXOS	

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la presente investigación se pretende determinar si el uso de piercing lingual/bucal desencadena recesión gingival en dientes antero inferiores en estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central.

El propósito de esta investigación es evaluar la presencia de recesiones Gingivales en 53 estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central, que usen piercing lingual/Labial; examinándolos a través de una guía de observación, y ejecución de preguntas por medio de una encuesta. El paso de instrumentos será realizado en las instalaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador Sede Central en el periodo de Marzo-Abril de 2009.

Esta investigación permitirá establecer parámetros para futuras investigaciones con respecto al uso de perforaciones y sus consecuencias a nivel de cavidad oral, ya que no existe ningún estudio que evalúe dicha complicación en la población Salvadoreña, encontrándose en la literatura únicamente reportes de casos de poblaciones de países como EE.UU e Inglaterra por lo que los datos mostrados en la literatura disponible, pueden diferir al aplicarlos a la población salvadoreña.



## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de las principales patologías presentes en la cavidad oral las que afectan los tejidos de soporte son las más frecuentes. Incluyéndose el aparato de sostén o ligamento periodontal, mucosa y tejido gingival. Aunque los procesos patológicos periodontales y gingivales asociados a la presencia de placa dentobacteriana y factores locales así como complicaciones sistémicas de cada paciente son con frecuencia los de mayor incidencia, existen alteraciones como por ejemplo la recesión gingival que de igual forma altera la estabilidad y salud bucal. Carraza (1) define: La recesión gingival es la exposición del diente por la migración apical de la encía.

Generalmente los principales agentes causales de procesos crónicos como la recesión gingival se incluyen las técnicas de cepillado traumáticas, mal posiciones dentarias, inflamación de encías, entre otros.

La identificación de los signos y síntomas característicos de una recesión gingival son muy evidentes y el profesional odontólogo debe ser muy observador y detallista en diagnosticar los factores desencadenantes de la patología.

Uno de los principales factores que pueden desarrollar este tipo de lesiones a nivel gingival es la presencia de aditamento o artefactos mejor conocidos como piercing. La incursión de diferentes prácticas culturales presentes desde la antigüedad, denotan la marcada costumbre de algunas culturas que incluían la presencia de perforaciones y el uso de aditamentos de diversos metales como oro, plata entre otros. Hoy en día la popularidad de estas prácticas se ha visto aumentada por diversas modas o estilos de vida de diversos países. Esta práctica es mucho más frecuente en la población adolescente y adultos jóvenes. Este tipo de perforaciones corporales se observan a menudo en áreas corporales evidentes, principalmente a nivel de cavidad oral. Con frecuencia se pueden localizar a nivel de lengua y labio superior e inferior.

En estudios realizados en Estados Unidos, más de 42% de los hombres y el 60% de mujeres estudiantes universitarios tienen perforaciones. (2)

El British Dental Journal hace énfasis sobre las diferentes complicaciones debido al uso de piercing intraorales, donde se hace mención no únicamente de recesión gingival sino también de fracturas coronarias, infecciones, edema, eritema y otros.(3)

De esta forma la patología ha sido identificada mediante una anamnesis precisa y la observación de los signos característicos cuya base se encuentra en investigaciones realizadas en otros países como EE.UU., Inglaterra, Japón, entre otros; por lo que no se cuenta con ningún registro de dicho estudio aplicado a la población salvadoreña; además, en la literatura no se menciona claramente el tiempo que tarda en observarse los daños en la encía.

Por lo tanto el enunciado del problema es:

¿Presentan recesión gingival en dientes anteroinferiores los estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central que utilizan piercing lingual o labial?

### **III. JUSTIFICACIÓN**

Este estudio es importante por que los resultados ayudaran al odontólogo a reconocer la relación de la recesión gingival por el uso de piercing intraorales para elaborar un diagnóstico temprano y pronóstico de las piezas dentales implicadas, debido que la recesión gingival se encuentra íntimamente relacionada con la estabilidad periodontal de las mismas.

El presente estudio permitirá crear un precedente, respecto a esta patología ya que no existe ningún estudio que evalúe dicha complicación en la población Salvadoreña, encontrándose en la literatura únicamente reportes de casos y series de poblaciones de países como EE.UU e Inglaterra por lo que los datos mostrados en la literatura disponible, pueden diferir al aplicarlos a la población salvadoreña.

El aporte de la presente investigación es proporcionar documentos con datos propios obtenidos de la población salvadoreña, para la disposición del gremio Odontológico donde se muestren los efectos periodontales negativos del uso de piercing intraoral.

Se considera factible realizar la investigación, ya que en el país debido a las influencias mundiales de la moda existe una población con perforaciones intraorales bastante significativa.

## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

- ❖ Determinar la presencia de recesión gingival en dientes anteroinferiores en estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central, que utilicen piercing lingual o labial, durante el periodo Marzo y Abril de 2009.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a) Verificar la presencia de recesión gingival en dientes anteroinferiores en estudiantes de la Universidad de El Salvador que utilicen piercing lingual/labial.
- b) Identificar las zonas anatómicas de colocación del piercing en cavidad oral.
- c) Clasificar la gravedad de la recesión gingival en pacientes que utilizan piercing lingual/labial según el tiempo de uso.

## V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

A lo largo de la historia muchas son las costumbres adoptadas por diversas culturas, desde la vestimenta utilizada por cada cultura hasta los hábitos alimenticios que estos tenían, han permitido conocer ha profundidad la riqueza cultural de diversos países. Costumbres muy particulares se marcaron a través de la historia, dentro de estas se pueden mencionar el uso de perforaciones corporales. Tatto Odin menciona que las primeras muestras de perforaciones, datan del año 709 A.C.(4). Con los años esquimales e incluso piratas hicieron uso de esos aditamentos. Otros estudios describen que el uso en particular de alhajas en sitios específicos del cuerpo tenía diferentes significados, como por ejemplo el demostrar tener cualidades aptas para la cacería para los más jóvenes, creían que este tipo de alhajas los defendían de malos espíritus entre otros significados. (5)

El “body piercing” o perforación corporal es una manera de mutar el cuerpo, colocando en él mismo, aros o pendientes.

El uso de aditamentos o alhajas se ha acrecentado, sobre todo en la población más joven. La colocación de las alhajas ha experimentado diversos cambios desde las localizaciones corporales hasta la innovación de materiales, que han convertido a esta práctica una moda en la población. Aunque hay diversos criterios a cerca de esta costumbre a nivel Social, existen múltiples opiniones respecto al uso de los mismos.

Mucha de la población que practica el uso de piercing considera que este es un tipo o forma de arte y que a través de este transmiten diversas emociones, inquietudes y deseos. Lo cierto es que el uso del piercing puede provocar complicaciones perceptibles a simple vista o imperceptibles que pueden dañar la salud física de las personas.

La práctica de las perforaciones es de mucha importancia para el profesional odontólogo, porque es justamente en la cavidad oral y estructuras relacionadas en donde se localizan muchas de estas perforaciones con la inclusión de diversos aditamentos, que incluyen tamaños y formas variadas.

Existen diferentes tipos de aretes bucales, entre ellos; los de mayor uso son (6):

- ❖ **Barbell (BR) (Mancuerna).** Las barras con pesas son internamente roscadas, y ambas bolas pueden ser separadas. Muy útiles donde la joyería debe ponerse y quitarse a menudo. El **BR** 1,6mm se utiliza principalmente como aro para el cartílago y la lengua. El largo del aro se determina según la zona a perforar ej.: lengua entre 18 y 22mm de largo. (Ver Fig. 2A)
- ❖ **Captive Bar (Barra Prisionera).** Los anillos de tubo cerrados trabajan de la misma forma que los no cautivos. Son completamente lisos pudiendo girarse en los 360 grados, lo que les hace muy cómodos. (Ver Fig. 2B)

- ❖ **Captive Bead/Closure Ring (Anillo Prisionero).** La bola se cierra a presión. Se aplican en labios tanto superior como inferior. (Ver Fig. 2C)
- ❖ **Circular Barbell (Mancuerna Circular).** Los tamaños pequeños son muy usados en los piercing faciales. Podemos encontrarlos también en forma de herradura. (Ver Fig. 2D)
- ❖ **Curved Barbell (Mancuerna Curva).** Al igual que los circular barbell, son aros con pesas y los tamaños pequeños son más usados en los piercing faciales. (Ver Fig. 2E)
- ❖ **Labret Stud (Perno Prisionero).** Podemos encontrar diferentes tipos de tachones (la parte sobresaliente del piercing), desde barbell a lobe plug. Son los preferidos para el labio por su tachón. (Ver Fig. 2G)
- ❖ **BCR (ball closure ring) (Bola que Cierra el Anillo).** Es un aro de acero quirúrgico que cierra por presión sobre la bola. El BCR se utiliza como aro en labio y otras estructuras. El tamaño y grosor del BCR determina el lugar de la perforación. En el labio se utiliza 10 mm. a 14 mm. de diámetro. (Ver Fig. 2H)
- ❖ **LB. (Labret) (Perno).** Es la barra recta de acero quirúrgico, se utiliza en las perforaciones de labio y la parte plana es la que hace de base en el interior del labio, mientras que en el exterior lucirá la bola con rosca, el largo de los aros oscila entre 7 y 11mm y el grosor 1, 2 a 1,6mm. (Ver Fig. 2I.)



**Figura 2. (A.) Barbell (Mancuerna); (B.) Captive Bar; (C.) Captive Bead (Closure Ring); (D.) Circular Barbell; (E.) Curved; (F.) Ear Plug; (G.) Labret Stud; (H.) BCR (Ball Closure Ring); (I.)**

Dentro de las principales consecuencias más evidentes es el dolor oral posterior a la realización de la perforación, puesto que dicho procedimiento es realizado sin anestesia local. Por lo que Price S. Lewis (7) expresa que “existe un aumento de la vascularidad a nivel de la lengua y/o labio después de la perforación. Edema y riesgos de hemorragia prolongada de los vasos sanguíneos si son pinchados durante el procedimiento de la perforación, son otras complicaciones post-perforación. Otras consecuencias igualmente serias de las perforaciones Linguales se mencionan el compromiso de la vía

aérea debido a la inflamación de la lengua como resultado del procedimiento de colocación o debido a una aspiración de la joya”.

Al igual que Iglesias, Kretchmer (8 y 9) las personas que usan piercing linguales o labiales presentan lesiones bucales como:

- ❖ **Alteraciones periodontales.** La acción reiterada del traumatismo metálico contra el periodonto puede causar una leve, moderada o severa recesión gingival junto a traumatismo en los tejidos vecinos. Las lesiones periodontales se relacionan en un 64.3% de casos con el uso de “piercing” linguales y en un 35.7% con los colocados en el labio inferior.
- ❖ **Acúmulo de placa bacteriana y formación de cálculo.** Kretchmer describe que la perforación lingual con un *barbell* puede provocar acúmulos de placa y cálculo supra y subgingival en dientes anteroinferiores debido a que la esfera inferior del “piercing” contacta continuamente con los dientes.
- ❖ **Alteraciones del habla, masticación o deglución.** El “piercing” puede obstaculizar el habla al interferir con los movimientos normales de la boca provocando alteraciones en la pronunciación. También la masticación y la deglución puede estar comprometidas debido a la interposición del objeto.

Carlos Martin (11) define la recesión del tejido marginal gingival como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cementoadamantina con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral. La recesión consiste en la exposición de la superficie radicular por una desviación apical en la posición de la encía.

Para comprender cuál es su significado, es preciso diferenciar entre las posiciones real y aparente de la encía. La posición real corresponde al nivel de la inserción epitelial en el diente, mientras que la aparente es la altura de la cresta del margen gingival, así la posición real de la encía, no su ubicación aparente, determina la gravedad de la recesión.

La recesión denota la localización de la encía, no su estado. La encía que presenta recesión se encuentra a menudo inflamada, pero puede ser normal excepto por su posición. La recesión se localiza en ocasiones en un diente en una sola superficie, en un grupo de dientes o puede generalizarse a través de la boca.

Su etiología está determinada por una serie de factores predisponentes y desencadenantes. Su incidencia varía desde el 8% en los niños hasta el 100% después de los 50 años con la edad. Es muy probable que la migración apical gradual sea producto del efecto acumulativo de una lesión patológica menor y traumas menores directos o repetidos en la encía, o ambos.(1)

Kretchmer y Moriarty reportan un caso de un paciente masculino de 22 años que desarrolló pérdida de inserción y pérdida ósea en los incisivos centrales inferiores asociada con el uso de una perforación lingual tipo perno por aproximadamente 2 años, sin presentar estos hallazgos en otros sitios en el mismo paciente, concluyendo por medio de esos hallazgos encontrados, que la perforación está fuertemente implicada como un factor primario en lesiones localizadas de periodontitis con asociaciones traumáticas.(9)

En poblaciones que presentan buenas medidas de higiene oral las recesiones marginales son más frecuentes en las superficies bucales y parece ser más común en dientes monoradiculares, que en molares. En contraste las recesiones se encuentran cerca de todas las superficies dentarias en los pacientes comprometidos periodontalmente.

Según Ardila, existen al menos tres grupos de causas de recesiones gingivales que pueden ser consideradas. Las Recesiones asociadas a factores mecánicos, predominantemente técnicas de cepillado inadecuadas, frenillo traccionante y factores iatrogénicos; las asociadas a lesiones inflamatorias inducidas por placa bacteriana, en casos de dehiscencias asociadas a periodonto delgado y en casos de dientes en malposición y las asociadas a formas generalizadas de enfermedad periodontal destructiva.(11)

Desde el punto de vista clínico, la recesión altera la estética, favorece la iniciación de sensibilidad dentaria, y predispone a la caries radicular lo cual explica el desarrollo de diversas técnicas quirúrgicas encaminadas a corregir esta clase de defectos.

Los factores predisponentes pueden ser anatómicos y asociados a trauma oclusal. Los anatómicos incluyen escasa encía adherida, malposición dentaria y apiñamiento, prominencia radicular e inserción alta de frenillos que cause la tracción del margen gingival.

Los asociados a trauma oclusal abarcan anatomía del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente e intensidad y duración del trauma. Los factores desencadenantes abarcan inflamación, cepillado traumático, laceración gingival, iatrogenia, márgenes subgingivales, diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados.

Las superficies radiculares expuestas son susceptibles a la caries. El desgaste del cemento exhibido por la recesión deja una superficie dentinaria subyacente muy sensible, en especial al tacto. La hiperemia pulpar y los síntomas concomitantes pueden aparecer también por la exposición de la superficie radicular.

Siendo la inflamación una constante y sabiendo que el infiltrado inflamatorio se disemina en el tejido conjuntivo no solamente en sentido apical sino en todos los sentidos, las proyecciones epiteliales que se forman en el surco se



pueden encontrar y fundir con aquellas del epitelio oral en las áreas donde la encía marginal es muy delgada. A medida que el tejido conjuntivo se destruye entre los dos epitelios puede ser ocupado en parte por el proliferante y migrante epitelio del surco. Eventualmente cuando la encía es delgada puede ocurrir una anastomosis entre el epitelio del surco y el epitelio gingival oral como consecuencia de la proximidad entre ambos, por ende un área que originalmente estaba formada por tejido conjuntivo ahora se encuentra ocupada por tejido epitelial tornándose susceptible a degeneración.

Para agrupar las recesiones gingivales existen dos clasificaciones reportadas en la literatura, la de Sullivan y Atkins y la de Miller.

**Clasificación de Sullivan y Atkins (11):** estos autores clasificaron la recesión gingival en cuatro categorías morfológicas:

1. Superficial-estrecho.
2. Superficial-amplio.
3. Profundo-estrecho.
4. Profundo-amplio.

**La clasificación de Miller (11)** en 1985 (que será la que se utilizara en la presente investigación) determinó la siguiente categorización de las recesiones gingivales:

**Clase I:** recesión de tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival; no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en el área interdental.

**Clase II:** consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal.

**Clase III:** hay retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, en dientes con pérdida de altura del periodonto proximal.

**Clase IV:** esta es una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.

De acuerdo con el tipo de recesión se determina la técnica quirúrgica a realizar y el pronóstico de éxito. Se tiene en cuenta que se justifica realizar un procedimiento de cubrimiento de una recesión marginal, cuando ella ocasione problemas estéticos, de sensibilidad o de susceptibilidad a caries radicular.

Una variedad de procedimientos estéticos periodontales han sido desarrollados mostrando buenos resultados en la corrección de recesiones gingivales. Por muchos años se han usado en periodoncia enfoques tradicionales tales como colgajos desplazados coronalmente y sus modificaciones. El cubrimiento radicular basado en regeneración tisular guiada ha surgido como una alternativa por que puede lograr buenos resultados.

## VI. MATERIALES Y MÉTODOS

### 6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN O ESTUDIO

El tipo de investigación que se realizara será de tipo Descriptivo, debido a que describiremos la frecuencia de una enfermedad (Recesión gingival) en personas que tienen una característica especial (Piercing Lingual/Labial). Y será Transversal ya que se observaran a los sujetos en un determinado momento.

### 6.2 VARIABLES E INDICADORES

VARIABLES	INDICADORES
a) Recesión Gingival	a1) Presencia de Recesión Gingival a2) Ausencia de Recesión Gingival
b) Zonas Anatómicas de colocación de piercing.	b1) lengua b2) labio inferior.
c1) Tipos de alteraciones debido a presencia de Piercing Lingual/bucal.	c1 a) Sin Alteración. Integridad de unión mucogingival. (Ausencia) c1 b) Presencia de Recesion Gingival, sin extensión a unión mucogingival.(Clase I) c1 c) Presencia de Recesión Gingival, con extensión a unión mucogingival, ni hueso.(Clase II) c1 d) Presencia de Recesión Gingival, con pérdida de altura del periodonto proximal y hueso. (Clase III) c1 e) Presencia de Recesión Gingival, con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.(Clase IV)
c2)Tiempo de uso de Piercing	c2 a) Uso de piercing menos de 3 meses. c2 b) Uso de piercing entre 3 y 6 meses. c3 c) Uso de piercing hace 6 meses o mas.

Ver Anexo N° 1 de Cuadro de Relación de Variables-Indicadores y Preguntas

### 6.3 TIEMPO Y LUGAR

El tiempo estipulado para la recolección de los datos estará comprendido en el mes de Marzo y Abril de 2009. Durante esta etapa se realizará un recorrido en la Facultad de Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura y la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador Sede Central, solicitando la colaboración únicamente a aquellos estudiantes que presenten piercing labial o lingual, para incluirlos en el

estudio. Se evaluarán clínicamente a todos los jóvenes que cumplan con ese requisito. El análisis clínico se realizará en las Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología específicamente en el área de Periodoncia y se contará con la supervisión del Dr. David García Zura, Docente Director de la investigación.

## **6.4 POBLACIÓN**

### **Población:**

La población que servirá para la obtención de la muestra, son 53 estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central que usen piercing labial/lingual; sin límite de tiempo de uso. Los pacientes que se incluirán en la investigación serán de ambos sexos y oscilan entre las edades de 16 a 35 años.

Dicha población fue sustraída a través de un sondéo realizado en la Universidad de El Salvador Sede Central, en la cual se visitaron todas las Facultades de la Universidad y se realizó una encuesta que constaba de dos preguntas básicas:

1. Si portaban piercing lingual o labial.
2. Si eran estudiantes de la Universidad de El Salvador.

Donde se encontró que la mayor parte de jóvenes que usan este tipo de aditamentos bucales son de la Facultad de Ciencias y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura y la Facultad de Química y Farmacia. Por lo que esta será la población con la que se trabajará.

Para el presente estudio, las investigadoras hablarán con la población que presenten piercing lingual/labial, a quienes se les explicará en qué consiste la investigación y se les solicitará su colaboración para incluirlos en el estudio.

Si el joven acepta formar parte del estudio, se le concertará una cita en las Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador para realizar el respectivo examen clínico.

El Universo de trabajo serán 53 pacientes que presenten piercing Lingual o Labial.

Los criterios de inclusión para que la población forme parte del estudio serán:

1. Que sea portador del piercing labial/lingual.
2. Que sea estudiante de la Universidad de El Salvador.
3. Que oscilen entre las edades de 16 a 35 años.

Los criterios de exclusión para que la población no forme parte del estudio son:

1. Que tenga una Prótesis Fija anteroinferior.
2. Que tenga Prótesis Removible anteroinferior.

## 6.5 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Las investigadoras censarán la población que presenten piercing lingual/labial. A quienes se les explicará en qué consiste la investigación y se les solicitará su colaboración para incluirlos en el estudio. (Ver anexo N° 2)

De aceptar, se concertará una cita en las Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador para realizar el respectivo examen clínico y la toma radiográfica si la amerita; en donde las investigadoras realizarán el correspondiente examen clínico. Haciendo uso de una Guía de Encuesta. (Ver Anexo N° 3). La investigadora "A" iniciará el llenado de los datos generales e historia médica y Odontológica del paciente. La investigadora "B", realizará el respectivo examen clínico en el cual examinará la localización del piercing, las zonas próximas al mismo, observando y haciendo las anotaciones respectivas de los aspectos normales y anormales en el paciente, tomando en cuenta la presencia o ausencia de recesión gingival en el sector antero inferior. Se llenará de igual manera la Guía de Observación (ver anexo N°4) la cual se llenará según el periodontograma (ver anexo N°5) que incluirán las piezas dentarias más próximas a la localización del piercing, realizando sondaje. De ser necesario y de observarse signos de recesión gingival en un estado grave, se realizará una toma de radiografía apical de la zona afectada. La investigadora "A" tomará nota de todos los hallazgos encontrados en el paciente y tomará secuencia fotográfica del examen intraoral.

Se utilizará instrumental básico de Diagnóstico Estéril (pinza, espejo, explorador) y una sonda periodontal calibrada tipo Catoni para la evaluación clínica; además se utilizarán lapiceros y lápices de colores para el llenado de la guía de observación.

Se llevará a cabo el protocolo de control de infección, tomando en cuenta aspectos básicos tales como:

- Aislar con plástico, switch de lámpara, válvula y manguera del eyector, válvula de control del agua de módulos.
- Uso de Gabacha, mascarilla, guantes, gorro, baberos desechables y lentes protectores.
- La bandeja en la cual se colocan los instrumentos estará cubierta por un campo desechable, que será cambiado entre cada paciente.

## 6.6 RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIERO.

- *Humanos:*
  - ✓ Dos investigadorasPersonas que facilitan la investigación:
  - ✓ Docente Director de Investigación
  - ✓ Estadista
  - ✓ Poblacion de estudio.
- *Materiales:*
  - ✓ Set de diagnóstico
  - ✓ Sonda periodontal Catoni
  - ✓ Cámara digital
  - ✓ Campos
  - ✓ Eyector
  - ✓ Guantes
  - ✓ Computadora
  - ✓ Papel bond
  - ✓ Fotocopias, anillados y empastado
  - ✓ Radiografías N° 2
  - ✓ Gorros
  - ✓ Mascarillas
- *Financieros:*

Los recursos financieros serán costeados por el grupo investigador.  
(Ver Anexo N° 6)

## **VII. LIMITACIONES**

Dentro de las limitaciones que presenta la investigación están:

- ✓ Se realizará el respectivo examen clínico únicamente a los estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central que presenten piercing labial o lingual.
  
- ✓ El estudio se llevará a cabo en el período de Marzo y Abril de 2009 en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.

### **VIII. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS**

Dentro de las consideraciones bioéticas que se tomarán en cuenta para la presente investigación serán:

- Una carta de autorización dirigida a las personas a ser evaluadas, en la cual se les explicará en que consiste la investigación y se le solicitará el consentimiento informado para recolectar la información debida (Anexo 5)
- Se respetará de igual forma el anonimato de los sujetos en estudio.
- Los pacientes que se incluyan en la investigación, contarán con el beneficio de un chequeo general y toma de radiografía periapical si lo amerita; a si mismo recibirá orientación sobre salud bucal por parte de los investigadores y se hará de su conocimiento el daño que puede causar la presencia de piercing en la cavidad oral

## IX. CRONOGRAMA

<b>PLANIFICACIÓN 2009</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>
<b>Fase de planificación</b>	<b>*</b>	
<b>Recolección y Análisis de datos</b>	<b>*</b>	
<b>Análisis e interpretación de datos.</b>	<b>*</b>	
<b>Redacción del trabajo</b>		<b>*</b>
<b>Revisión del trabajo</b>		<b>*</b>
<b>Entrega final</b>		<b>*</b>



## X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Carranza Fermín A, Takei Henry H., Newman Michael G., Periodontología Clínica. 9na. Ed., México, Interamerica McGrawHill. 2004. pp. 294-295
- (2) Mayers L B, Judelson D A, Moriarty B W. Prevalence of Body Art (body piercing and tattooing) in University Undergraduates and incidence of medical complications. Mayo Clin Proc 2002; 77: 29-34.
- (3) R.J.G. de Moor, A.M.J.C. de Wite et. Al. Dental and Oral Complications of Lip and Tongue Piercing. Brithis Dental Journal 2005; 182:147-148.
- (4) Tattoo Odin : Tatuajes y Piercing Body Art desde 1994.( Noviembre 2008) Disponible en: [www.tattoo-odin.com/historia\\_tatuaje.asp](http://www.tattoo-odin.com/historia_tatuaje.asp)
- (5) Dra. Lorena Martínez. China Piercing Connector Supplier. High Quality, Competitive Price, 1994.( Noviembre de 2008) Disponible en: [www.publispain.com/tatuajes/historia\\_del\\_piercing.html](http://www.publispain.com/tatuajes/historia_del_piercing.html)
- (6) [Barona Dorado](#). Complicaciones del piercing en la cavidad, Octubre 2008. 260-263. (17 de febrero de 2009). Disponible en: [www.europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articuloid=630521&donde=castellano&zfr=0](http://www.europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articuloid=630521&donde=castellano&zfr=0)
- (7) Price S. Lewis M Body Piercing Involving Oral Site. JADA 1997;128:1017-1017.
- (8) Iglesias H Vinals, Alis I de Urbiola. Algunas consideraciones acerca de los Piercings Orales. Av. Odontoestomatol 2005; 21-5: 259-269.
- (9) Kretchmer M. Moriarty J.Metal Piercing Though The Tongue and Localized Loss of Attachment: A Case Report. J Periodontol 2001; 72:831-833.
- (10) Brennan M O'Connell B. O'Sullivan M. Multiple dental fractures following tongue barbell placement: case report. Dental Traumatol 2006; 22: 41-43.
- (11) Carlos Martin Ardila Medina. Universidad Santo Tomás Especialista Protesis Periodontal CES. Docente Universidad de Antioquia. Docente Universidad Cooperativa Colombia.

## ANEXO N° 1

### CUADRO DE RELACIÓN DE VARIABLES-INDICADORES Y PREGUNTAS

VARIABLE	INDICADORES	N° DE PREGUNTA
a)Tiempo de uso de Piercing	a1) Uso de piercing hace 6 meses. a2) Uso de piercing hace 12 meses. a3) Uso de piercing hace 18 meses.	1
b)Localización del Piercing	b1) Uso de piercing lingual b2) Uso de piercing en labio Inferior.	2
c) Tipos de alteraciones debido a presencia de Piercing Lingual/bucal.	c1 a) Sin Alteración. Integridad de unión mucogingival. (Ausencia)  c1 b) Presencia de Recesion Gingival, sin extensión a unión mucogingival.(Clase I)  c1 c) Presencia de Recesión Gingival, con extensión a unión mucogingival.(Clase II)  c1 d) Presencia de Recesión Gingival, con pérdida de altura del periodonto proximal. (Clase III)  c1 e) Presencia de Recesión Gingival, con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.(Clase IV)	1



## ANEXO N°2

Ciudad Universitaria, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009

---

### Presente

Le saludamos muy cordialmente deseándole éxitos en sus labores cotidianas.

Por éste medio nos dirigimos a usted para solicitarle su valiosa colaboración en el desarrollo del Trabajo de Grado a investigar, con el tema: **“Presencia de Recesiones Gingivales en dientes antero inferiores asociada al uso de Piercing Labial/Lingual en estudiantes de la Universidad de El Salvador Sede Central”**.

Le solicitamos su consentimiento para así mantenernos en contacto para una evaluación clínica; no omito manifestar que toda la información se tendrán en estricta confidencialidad; por lo que no se usaran nombres ni información personal sino que códigos numéricos y fotografías donde no se expondrá el rostro sino que únicamente la cavidad bucal.

Agradeciéndole de antemano su amable atención a ésta nota y en espera de una respuesta favorable.

Atentamente,

**Verónica Lissette Espinoza**

**Marbila Xiomara Quijada**

### Anexo Nº 3

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
COORDINACIÓN GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**



**GUÍA DE ENCUESTA DIRIGIDA A LAS PERSONAS QUE USAN  
PIERCING LINGUAL Y/O LABIAL**

**OBJETIVO:** Verificar la presencia de recesión gingival en dientes anteroinferiores en personas que usan piercing lingual y/o labial

**INDICACIÓN:**

- Saludo y presentación del investigador
- Explicación del proyecto de investigación
- Colaboración para ser parte de la investigación
- Inicio de llenado de encuesta por parte del investigador

## GUIA DE ENCUESTA

### DATOS DEL PACIENTE:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

### HISTORIA/CLINICA:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### HISTORIA/ODONTOLOGICA:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ultima Visita al Odontólogo y motivo de  
Consulta \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1) ¿Desde hace cuanto tiempo se le ha colocado el piercing?

Menos de 3 meses

3 a 6 meses

6 meses o mas

### EXAMEN CLINICO:

#### 2) Localización

LABIO INFERIOR

SI \_\_\_

NO \_\_\_

LENGUA

SI \_\_\_

NO \_\_\_

## ANEXO N°4

### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLOGIA COORDINACIÓN GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN



#### GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LAS PERSONAS QUE USAN PIERCING LINGUAL Y/O LABIAL

##### OBJETIVO:

Verificar la presencia de recesión gingival en dientes antero inferiores en personas que usan piercing lingual y/o labial.

##### INDICACIÓN:

Realizar el llenado del Periodontograma con los colores respectivos.

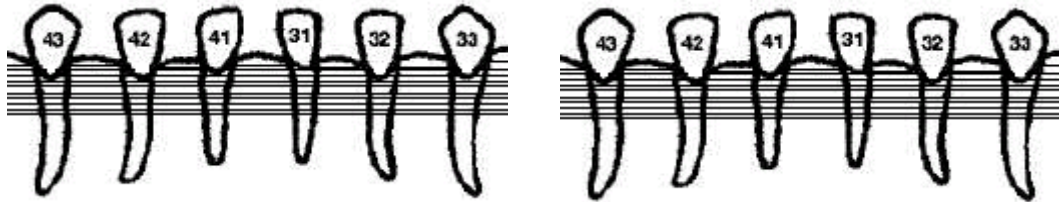
INVESTIGADOR(A): \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ CÓDIGO \_\_\_\_\_

INICIALES: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

## GUÍA DE OBSERVACIÓN CON PERIODONTOGRAMA

INVESTIGADORA: \_\_\_\_\_  
FECHA: \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ CÓDIGO \_\_\_\_\_  
EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_



### 1) EVALUCIÓN PERIODONTAL

#### Ausencia de Recesión Gingival

- Integridad de Unión Gingival

#### Presencia de Recesión

- Sin extensión a unión mucogingival
- Con extensión a unión mucogingival
- Con pérdida de altura del periodonto proximal.
- Con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.

#### OBSERVACIONES

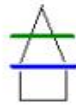
---

---

---

---

## ANEXO Nº 5



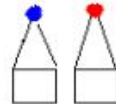
Mapeo de línea mucogingival-verde.  
Mapeo de encía normal, recesiones y crecimientos gingivales-azul.



Lesiones de furca-negro.  
Grado I:   
Grado II:   
Grado III: 



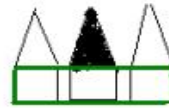
Piezas indicadas para extracción cruz-rojo.



Pieza con absceso-rojo.  
Pieza con fistula-azul.



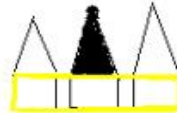
Piezas ausentes relleno negro.



Prótesis parcial fija-verde.  
Póntico-se coloreará la raíz-negro.



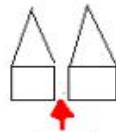
Piezas con movilidad dentaria en números romanos: I, II y III, en la corona-rojo.



Prótesis parcial removible-amarilla.  
Piezas sustituidas se coloreará la raíz de negro.



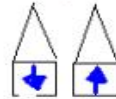
Bolsa periodontal-rojo, coloreando toda la superficie. Punto rojo sobre la medida de la bolsa indica sangramiento.  
Ejemplo:  $\begin{matrix} 6 & 4 & 6 \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{matrix}$



Impacto alimenticio-flecha de color rojo.



Piezas con tratamiento endodóntico en mal estado-rojo.



Piezas con intrusión-flecha azul.   
Piezas con extrusión-flecha azul. 



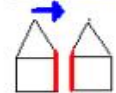
Tratamiento endodóntico en buen estado-azul.



Piezas con migraciones-flecha azul que parte del centro de la corona.



Piezas con giroversiones, espiral-azul.



Diastema, líneas paralelas-rojo.



## ANEXO N° 6

### DETALLE DE COSTOS

<b>CANT.</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>COSTO PROMEDIO</b>
<b>1</b>	<b>BOLSA DE EYECTORES</b>	<b>\$8.00</b>
<b>2</b>	<b>CAJAS DE GUANTES</b>	<b>\$10.00</b>
<b>100</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>\$8.00</b>
<b>3</b>	<b>RESMAS DE PAPEL BOND BASE 20</b>	<b>\$15.00</b>
<b>2</b>	<b>TINTAS PARA IMPRESORA</b>	<b>\$40.00</b>
<b>1</b>	<b>Paquete de Radiografías Kodak n°2</b>	<b>\$45.00</b>
	<b>Anillado</b>	<b>\$10.00</b>
	<b>Empastado</b>	<b>\$10.00</b>
	<b>Fotocopias</b>	<b>\$20.00</b>
	<b>TOTAL APROXIMADO</b>	<b>\$166.00</b>

