



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**“Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes
periodontalmente afectados Clínica de Periodoncia UCSG A-
2016”.**

AUTORA:

Quezada Vásquez Karen Patricia

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Odontóloga**

TUTOR:

Ycaza Reynoso Carlos Xavier

Guayaquil, Ecuador

2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Quezada Vásquez Karen Patricia**, como requerimiento para la obtención del Título de **Odontóloga**.

TUTOR

f. _____

YCAZA REYNOSO CARLOS XAVIER

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

LUZARDO JURADO GEOCONDA MARIA

Guayaquil, a los 14 días del mes de Septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Quezada Vásquez Karen Patricia**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes periodontalmente afectados Clínica de Periodoncia UCSG A-2016**, previo a la obtención del Título de **odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Septiembre del año 2016

EL AUTORA

f. _____
Quezada Vásquez Karen Patricia



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Quezada Vásquez Karen Patricia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes periodontalmente afectados Clínica de Periodoncia USCG A-2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de Septiembre del año 2016

LA AUTORA:

f. _____
Quezada Vásquez Karen Patricia

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios y la Virgen en primer lugar, a mi mamá y mi papá quienes han sido mi apoyo siempre. A mi hermano por estar conmigo en cada momento. Agradezco a mis amigos por todas las palabras de aliento que me brindaron durante el transcurso de mi carrera y por estar siempre cuando necesito de ellos. Agradezco a mis compañeros por todo el tiempo compartido y por todas las experiencias vividas. En especial a Gabriela, Maggie, Karen, Mercy y Christoffer, sin ustedes esto hubiese sido más difícil.

De igual manera agradezco a los alumnos de la carrera de Odontología quienes me permitieron revisar a sus pacientes para de esta manera llevar a cabo mi estudio.

Un gran agradecimiento a mis docentes, en especial a mi tutor, Dr. Carlos Xavier Ycaza, por guiarme y brindarme su valioso tiempo para llevar a cabo mi trabajo de titulación, a la Dra. María Angélica Terreros, por su ayuda en la parte metodológica y a la Dra. Geoconda Luzardo Jurado, Directora de la Carrera de Odontología.

DEDICATORIA

Para todas las personas que fueron parte de este gran proceso, quienes fueron mi guía e impulso para seguir adelante y finalizar con él. Con todo mi cariño y amor para mis padres.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

CARLOS XAVIER YCAZA REYNOSO

TUTOR

f. _____

GEOCONDA MARIA LUZARDO JURADO

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

LANDIVAR ONTANEDA GABRIELA NICOLE

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

Dr. Carlos Xavier Ycaza Reynoso

Profesor guía o tutor

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VI
CALIFICACIÓN	VII
ÍNDICE DE CUADROS	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XV
RESUMEN	XVI
ABSTRACT	XVII
1. Introducción	18
1.1 Objetivos	19
1.1.1 Objetivo general.....	19
1.1.2 Objetivos específicos	19
1.2 Hipótesis.....	19
1.3 Variables	20
2. Marco Teórico	24
2.1 Enfermedad Periodontal.....	24
2.1.1 Definición	24
2.1.2 Etiología.....	24
2.1.3 Diagnóstico clínico	25
2.2 Clasificación de las Enfermedades Periodontales.....	29
2.2.1 Enfermedades Gingivales.....	29

2.2.2 Enfermedades Periodontales.....	31
2.2.3 Enfermedades Periodontales Necrotizantes.....	33
2.2.4 Abscesos del periodonto.....	33
2.2.5 Periodontitis asociada con lesiones endodónticas.....	34
2.2.6 Malformaciones y lesiones congénitas o adquiridas.....	34
2.3 Recesiones Gingivales.....	35
2.3.1 Definición.....	35
2.3.2 Epidemiología.....	36
2.3.3 Etiología.....	36
2.3.4 Factores Predisponentes.....	37
2.3.5 Factores Precipitantes.....	40
2.3.6 Clasificación.....	42
2.3.7 Consecuencias.....	44
3. Materiales y métodos.....	46
3.1 Materiales.....	46
3.1.1 Lugar de investigación.....	46
3.1.2 Periodo de investigación.....	46
3.1.3 Recursos empleados.....	47
3.1.4 Universo.....	47
3.1.5 Muestra.....	47
3.2 Métodos.....	48
3.2.1 Tipo de investigación.....	48
3.2.2 Diseño de la investigación.....	48

3.2.3 Procedimientos	48
4. Resultados	50
4.1 Tipo de periodontitis según su localización y severidad	50
4.1.1 Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su localización.....	50
4.1.2 Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.....	51
4.1.3 Distribución porcentual de la muestra según el sexo.....	54
4.1.4 Distribución porcentual de la muestra según el sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones gingivales.	55
4.2 Tipo de recesión gingival según Miller.	60
4.2.1 Prevalencia del tipo de recesión gingival según Miller.....	60
4.3 Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas.....	61
Cuadro N. 9.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas en la arcada superior	63
4.4 Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según Miller en cada pieza.....	68
Cuadro N. 11.- Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según Miller en cada pieza.	68
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	75
5.1 Conclusiones.....	75
5.2 Recomendaciones.....	75
6. Referencias bibliográficas	77

7. Anexos.....	83
-----------------------	-----------

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N 1. Variables

Cuadro N 2. Clasificación de Enfermedades Periodontales

Cuadro N 3. Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su localización.

Cuadro N 4. Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

Cuadro N 5. Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

Cuadro N 6. Distribución porcentual de la muestra según el sexo.

Cuadro N 7. Distribución porcentual de la muestra según el sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones gingivales.

Cuadro N 8. Prevalencia del tipo de recesión gingival según Miller.

Cuadro N 9. Distribución porcentual del tipo de periodontitis según su localización de acuerdo a la severidad y clase de recesión según la clasificación de Miller.

Cuadro N 10. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas en la arcada superior.

Cuadro N 11. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas en la arcada inferior.

Cuadro N 12. Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según Miller en cada pieza.

Cuadro N 13. Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según Miller en cada pieza.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico1. Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su localización.

Grafico 2. Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

Grafico 3. Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

Grafico 4. Distribución porcentual de la muestra según el género.

Grafico 5. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase I.

Grafico 6. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase II.

Grafico 7. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase III.

Grafico 8. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase IV.

Grafico 9. Distribución porcentual del tipo de recesión gingival presente en las piezas dentarias basándose en la clasificación de Miller.

Grafico 10. Distribución porcentual del tipo de periodontitis según su localización de acuerdo a la severidad y clase de recesión según la clasificación de Miller

Grafico 11. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas por recesiones gingivales en la arcada superior.

Grafico 12. Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas por recesiones gingivales en la arcada inferior.

Grafico 13. Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada superior derecha).

Grafico 14. Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada superior izquierda).

Grafico 15. Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada inferior derecha).

Grafico 16. Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada inferior izquierda).

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N 1. Enfermedad Periodontal.

Figura N 2. Profundidad de sondaje

.

Figura N 3. Nivel de inserción clínica.

Figura N 4. Enfermedades Gingivales.

Figura N 5. Recesión gingival.

Figura N 6. Etiología de la recesión gingival.

Figura N 7. Oclusión traumática.

RESUMEN

Problema: La recesiones gingivales se ha convertido en una de las lesiones menos deseables de la cavidad bucal, presente con frecuencia en pacientes con enfermedad periodontal. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia de recesiones gingivales presentes en pacientes periodontalmente afectados. **Materiales y métodos:** La muestra del estudio consistió en 70 pacientes que acudieron a la clínica de Periodoncia de la UCSG durante el semestre A-2016. Para el examen periodontal de cada paciente se utilizó la sonda periodontal Carolina del Norte para evaluar la profundidad de sondaje, posición del margen gingival, sangrado al sondaje, nivel de inserción clínica e índice gingival. **Resultados:** De los 70 individuos estudiados afectados periodontalmente únicamente tres de ellos no presentaban recesión gingival. El tipo de periodontitis más prevalente según su localización fue la periodontitis crónica generalizada con un 53% de los casos. Al analizar la severidad de cada una se estableció que en la periodontitis crónica generalizada la de mayor rango fue la severa con un 67% mientras que en la periodontitis crónica localizada los tres parámetros mostraron un mismo porcentaje siendo del 33%. En cuanto al tipo de recesión la más prevalente fue la Clase I según la clasificación de Miller con un 43%. La mayor parte de la muestra fue de sexo masculino y el rango de edad donde hubo mayor número de casos con recesiones fue de 55-65 años. Las piezas más afectadas en la arcada superior por recesión Clase I fueron la #16 y #26, mientras que en la arcada inferior fue la pieza #31. **Conclusiones:** Los resultados sugieren que en pacientes afectados periodontalmente es muy común encontrar recesiones gingivales, y según los casos estudiados el tipo de recesión de acuerdo a la clasificación de Miller que se encontró en su mayoría fue la Clase I, viéndose más afectados los primeros molares superiores y el incisivo central inferior izquierdo.

Palabras clave: Recesión gingival, enfermedad periodontal, periodontitis, Clasificación de Miller, Clase I

ABSTRACT

Problem: The gingival recession has become one of the less desirable lesions of the oral cavity, often present in patients with periodontal disease. **Objective:** The objective of this study was to analyze the prevalence of gingival recession present in periodontally affected patients. **Materials and Methods:** The study sample consisted of 70 patients who attended the clinic of Periodontology UCSG during the semester A-2016. For periodontal examination of each patient North Carolina periodontal probe we were used to assess probing depth, gingival margin position, bleeding on probing, clinical attachment level and gingival index. **Results:** Of the 70 individuals studied periodontally affected only three of them had no gingival recession. The most prevalent type of periodontitis according to their location was generalized chronic periodontitis with 53% of cases. When analyzing the severity of each was established that in generalized chronic periodontitis was the highest ranking severe with 67%, whereas in chronic periodontitis three parameters showed the same percentage being 33%. As for the type of recession was the most prevalent Class I 43%. Most of the sample was male and the age range where there were more cases with recessions was 55-65 years. The most affected parts in the upper arch for Class I recession were the # 16 and # 26, while in the lower arch was part # 31. **Conclusions:** The results suggest that in patients periodontally is very common to find gingival recession, and as the case studied the kind of recession that was found was mostly Class I, looking most affected the first upper molars and the left central incisor

Keywords: Gingival recession, periodontal disease, periodontitis, Miller classification , Class I

1. Introducción

La recesión gingival se define como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento-esmalte. Tiene un desarrollo lento, progresivo y destructivo, la localización de las recesiones pueden darse en un diente o en un grupo de dientes. La etiología de esta lesión es multifactorial.^{1, 2, 3}

Tratándose de un problema oral muy frecuente que afecta al 88% de las personas mayores de 65 años y al 50% de la población entre 18 y 64 años, según estudios realizados señalan que del total de casos en pacientes que presentan placa bacteriana y calculo dental, es decir enfermedad periodontal en general, el 86.9% y el 87.3% respectivamente presentan recesiones gingivales.^{2, 6}

Varios estudios mencionan que las recesiones gingivales son la condición más común y no deseable de la encía además de tener aspecto poco estético, puede conducir a la hipersensibilidad dental, caries radicular, y en casos severos la pérdida de la pieza dentaria. Afecta a la salud oral e influye en el estado psicológico de la persona que las presenta. La clasificación más utilizada es la de Miller, la cual contempla cuatro clases, de acuerdo con la extensión de la recesión.^{3, 4}

La aparición y la severidad de las recesiones gingivales pueden estar asociados a varios factores, entre esos la edad, el sexo, las enfermedades generales, los hábitos nocivos, la mala higiene oral, la enfermedad periodontal y los hábitos parafuncionales. El uso de palillos de dientes o piercings orales se han considerados como otros factores asociados, por otro lado el tratamiento de ortodoncia ha sido citado como una causa de recesión localizada. Entre los hábitos nocivos más comunes se menciona principalmente al tabaco, ya que entre las principales alteraciones periodontales que provoca se encuentra la recesión gingival. Entre el 25-30% de los fumadores presenta recesión gingival.^{4, 5}

En algunos casos muchas personas pueden tener recesiones gingivales generalizadas sin darse cuenta, pero existen otras personas donde las recesiones en ocasiones les producen ansiedad ya sea por el aspecto estético o por la hipersensibilidad dentinal. El tratamiento de las recesiones gingivales siempre consta de dos fases, el tratamiento etiológico y el tratamiento restaurador. El plano gingival, contorno gingival y la recesión gingival en los dientes anteriores son particularmente importantes.^{6, 7}

Con respecto a lo tratado en dicho contexto, el presente trabajo busca investigar sobre la prevalencia de las recesiones gingivales presentes en pacientes periodontalmente afectados que asisten a la clínica de Periodoncia de la UCSG.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general

Analizar la prevalencia de las recesiones gingivales presentes en los pacientes afectados periodontalmente que asisten a la Clínica de Periodoncia de la UCSG durante el semestre A-2016.

1.1.2 Objetivos específicos

- Determinar el número de pacientes periodontalmente afectados que presentan recesiones gingivales.
- Registrar la prevalencia de las piezas dentarias por paciente que se encuentran afectadas por las recesiones gingivales.
- Analizar en qué tipo de enfermedad periodontal según su localización y severidad es más prevalente la presencia de recesiones gingivales.
- Determinar qué tipo recesión gingival es más prevalente de acuerdo a la clasificación de Miller.
- Analizar la prevalencia de acuerdo al sexo y la edad de pacientes periodontalmente afectados con presencia de recesiones gingivales.

1.2 Hipótesis

El estado de salud periodontal de los pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de la UCSG puede verse afectado por la prevalencia de recesiones gingivales.

1.3 Variables

Cuadro N. 1 Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADOR
<p>VARIABLE DEPENDIENTE Salud Periodontal</p>	<p>La salud Periodontal se trata básicamente del buen estado en general de los tejidos de sostén del diente como lo son, la encía, el ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar</p>		
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE Recesión gingival</p>	<p>Se define como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento-esmalte.</p>	<p>Clasificación de Miller</p>	<p>Clase I: la recesión de los tejidos marginales no alcanza la unión mucogingival. Clase II: la recesión se extiende o va más allá de la unión mucogingival sin pérdida de inserción periodontal en el área interdental.</p>

Edad	Tiempo de vida de la persona.	Años de vida de la persona	Clase III: La recesión se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida de la inserción periodontal en el área interdental o con mala posición dentaria.
			Clase IV: la recesión de los tejidos marginales se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida severa de hueso o tejido blando en el área interdental o mal posición dental severa
			15-25 años
			25-35 años
			35-45 años
			45-55 años
			55-65 años
65-75 años			

Sexo	Género de la persona.	Masculino Femenino	o M F
Enfermedad Periodontal	Es el proceso inflamatorio de las encías que ocasiona daños en los tejidos de soporte del diente.	Tipo según su localización Tipo según su severidad	Localizada Generalizada Leve Moderada Severa
Pieza dentaria	Órgano anatómico duro enclavado en los procesos alveolares de los huesos maxilares y mandibulares	Tipo	Incisivo Canino Premolar Molar

		Posición de las piezas dentarias en la arcada	Superior Inferior
--	--	---	----------------------

2. Marco Teórico

2.1 Enfermedad Periodontal

2.1.1 Definición

La enfermedad periodontal se considera una enfermedad infecciosa e inflamatoria, que afecta a los tejidos de soporte del diente es decir la encía, el hueso alveolar, el ligamento periodontal y el cemento radicular. La etiología de la enfermedad es principalmente infecciosa debido a la presencia de la placa bacteriana conformada por diferentes microorganismos.⁸

Figura N.1.- Enfermedad Periodontal



Fuente: Botero JE., Bedoya E. 2010.⁸

2.1.2 Etiología

Las enfermedades periodontales por lo general se refieren a trastornos inflamatorios comunes conocidos como gingivitis y periodontitis, que son causadas por una microbiota patogénica en el biofilm subgingival, incluyendo *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans*, *Tannerella Forsythia* y *Treponema denticola* que desencadenan la respuesta inmune innata, inflamatorias, y adaptativas.¹⁰

La presencia de las bacterias induce la producción de citoquinas y quimiocinas, lo cual dará como resultado un aumento de la permeabilidad de los capilares gingivales y la quimiotaxis de los polimorfonucleares a través del epitelio de unión y en el surco gingival. Si este proceso continúa, la inflamación se extiende profundamente en los tejidos y causa la pérdida de los tejidos de sostén del diente, y también causa la formación de una bolsa

periodontal. Estos procesos patológicos constituyen y caracterizan lo que conocemos como periodontitis.¹⁰

El medio ambiente subgingival tiene determinantes ecológicos distintos, y puede ser considerado como uno de los nichos orales más interesantes para la caracterización de la interacción íntima entre las comunidades microbianas orales y la respuesta inmune del huésped.¹⁰

Entre los factores etiológicos modificables en la enfermedad periodontal se encuentran principalmente el tabaquismo, reconocido como uno de los principales impulsores en la epidemiología de la enfermedad periodontal. Varios estudios han demostrado que dejar de fumar retrasa el progreso de la enfermedad periodontal.¹¹ La placa dental se define como una comunidad microbiana que se encuentra sobre la superficie dental, formando una biopelícula envuelta en una matriz de polímeros de origen bacteriano y salival. Se presenta en la boca de personas sanas y enfermas, y también es uno de los factores etiológicos de la enfermedad periodontal.¹²

2.1.3 Diagnóstico clínico

Realizar un buen diagnóstico periodontal es necesario para conseguir una terapia periodontal exitosa en nuestro paciente. Teniendo en cuenta que la enfermedad periodontal es un proceso infeccioso e inflamatorio, diferentes variables se deben analizar clínicamente para determinar el diagnóstico. El diagnóstico entonces es un análisis clínico de cómo se expresa la enfermedad, desde gingivitis hasta periodontitis.⁸

Para obtener un buen diagnóstico periodontal se debe realizar una correcta anamnesis del paciente, la evaluación consiste en analizar seis aspectos principales, síntoma principal, molestia principal, antecedentes sociales y familiares, antecedentes dentales, hábitos de higiene bucal, antecedentes de tabaquismo y antecedentes médicos y farmacológicos.⁸

Las enfermedades periodontales se caracterizan por alteraciones de color y textura de la encía, además del sangrado durante el sondeo. Los tejidos periodontales pueden presentar menor resistencia al sondeo, mayor profundidad del sondeo o retracción de tejidos. Cuando la enfermedad periodontal se encuentra en estado avanzado puede presentar movilidad dentaria, migración o vestibulización de los dientes.¹³ El análisis de estos parámetros se realiza a partir de la exploración clínica del paciente donde se analizara la

profundidad de sondaje, el nivel de inserción clínica, el sangrado al realizar el sondaje, la movilidad dental, además del estudio radiográfico para medir la pérdida ósea.⁸

2.1.3.1 Profundidad de Sondaje

El espacio que se forma alrededor de los dientes, es el punto principal de análisis. Se denomina “surco” o “bolsa periodontal”.⁸

Para hablar de profundidad de sondaje es necesario analizar cuidadosamente la unidad de medida que utilizamos y existe una limitación importante al medir el espacio entre la encía y el diente, ya que utilizamos una medida lineal en un solo plano y tomado en seis sitios de los dientes. Se define como profundidad de sondaje a la distancia entre el margen gingival y la base del surco periodontal la cual permite diagnosticar el grado de afectación de las encías y de la pérdida de hueso en el diente.^{8, 14}

Este espacio puede medir de 1 a 3mm en ausencia de inflamación clínica cuando el paciente no se encuentra afectado periodontalmente, cuando las medidas son de 4mm o superiores a esto resulta evidente que ya hay destrucción periodontal.⁸

Figura N.2.- Profundidad de sondaje



Fuente: De Rouck T.et al, 2009.²³

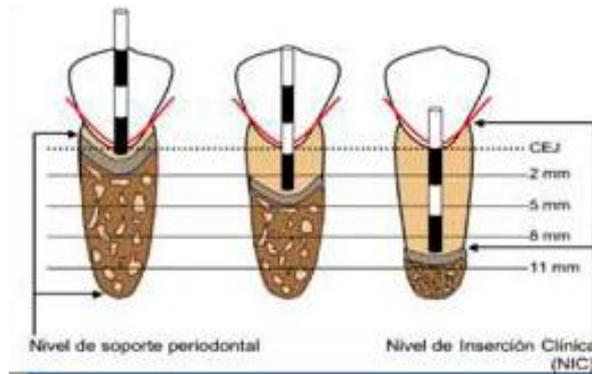
2.1.3.2 Posición del margen gingival

La determinación de la posición del margen gingival, depende del establecimiento de un punto de referencia fijo que es el límite amelocementario (LAC). Cuando el margen se encuentra a coronal del LAC, se denomina agrandamiento gingival y cuando el margen se encuentra hacia apical del LAC se denomina recesión gingival.⁸

2.1.3.3 Nivel de Inserción Clínica

El nivel de inserción clínica se define como la distancia de la línea amelocementaria al fondo de la bolsa periodontal. Esta medida hace referencia a las fibras de tejido conectivo gingivales que se insertan al cemento radicular a través de fibras del ligamento periodontal. Se trata de una medida lineal, la cual nos puede mostrar que hay un grado de destrucción periodontal.⁸

Figura N.3.- Nivel de inserción clínica



Fuente: Botero JE., Bedoya E. 2010.⁸

2.1.3.4 Sangrado al sondaje

El sangrado al sondaje se considera un signo clínico de inflamación, como un indicador de inflamación periodontal.⁸ Para realizar esta exploración clínica se debe introducir la sonda hasta el fondo de la bolsa periodontal de manera leve y se desplaza con suavidad a lo largo de la superficie del diente, si cuando se retire la sonda provoca sangrado se considera que el sitio examinado sangra durante el sondeo, por lo tanto hay inflamación.¹³

2.1.3.5 Línea Mucogingival

La distancia que existe entre el margen gingival hasta la línea mucogingival resulta adecuado para medir la cantidad de encía queratinizada y encía insertada. La cantidad de encía aumenta con la edad, pero la necesidad de aumento de encía queratinizada va a depender de cada caso en particular, evaluando posición dental, presencia de recesiones, higiene oral, necesidades restaurativas, presencia de frenillos sobreinsertados.⁸

2.1.3.6 Movilidad Dental

La pérdida de inserción y la pérdida del hueso alveolar pueden provocar movilidad dental. La movilidad dental patológica puede ser el resultado de enfermedad periodontal, pero esta no es la única causa ya que el trauma oclusal, ligamentitis y los movimientos ortodónticos pueden causar movilidad en las piezas dentales.^{8, 14}

La movilidad dentaria puede clasificarse según Miller:

Grado 0: el diente se mueve dentro del alveolo alrededor de 0,1-0,2 mm en sentido horizontal.

Grado 1: aumento de la movilidad de la corona del diente superior a 1 mm en sentido horizontal.

Grado 2: aumento visible de la movilidad de la corona del diente superior a 1mm en sentido horizontal.

Grado 3: movilidad intensa de la corona del diente tanto en sentido horizontal como vertical que altera la función del diente.¹³

2.1.3.7 Pérdida ósea

La altura del hueso alveolar y el contorno de la cresta ósea se examinan mediante radiografías. La pérdida ósea es uno de los signos más importantes en la periodontitis, lo cual debe demostrarse mediante el diagnóstico correcto de la enfermedad, la evaluación que se realice debe hacerse en conjunto, es decir el análisis radiográfico junto a la ficha periodontal de esta manera se podrá estimar si hay defectos óseos horizontales y angulares.^{8, 13}

2.2 Clasificación de las Enfermedades Periodontales

Una clasificación puede definirse de manera más consciente por medio de las diferencias en las manifestaciones clínicas de las enfermedades y lesiones. La enfermedad periodontal propiamente dicha contiene varias clasificaciones, entre las más utilizadas a nivel mundial se encuentra la que presentaron el International Workshop for the Classification of the Periodontal Diseases de 1999, organizada por la AAP.^{11, 15}

2.2.1 Enfermedades Gingivales

Las enfermedades gingivales se encuentran ligadas únicamente a las encías y tienen diferentes etiologías. Este tipo de enfermedades forman un grupo heterogéneo donde se ven problemas exclusivamente inflamatorios.¹⁶

Figura N.4.- Enfermedades Gingivales



Fuente: Matesanz P., Matos R., Bascones A. 2008.¹⁶

2.2.1.1 Enfermedades gingivales inducidas por placa bacteriana

La gingivitis relacionada con la placa dental es la forma más común de enfermedad gingival, esta se caracteriza por la presencia de signos clínicos de inflamación que afectan únicamente a la encía. Afecta a la encía de los dientes que presentan periodontitis, por lo tanto es posible que la gingivitis inducida por placa se presente en un periodonto sin pérdida de inserción o en uno con pérdida previa de la inserción que está estable y no avanza. La característica más común de esta gingivitis es la presencia de placa dental, la profundidad de sondaje no es mayor a 3mm y además hay presencia de agrandamiento gingival. En esta clasificación también entran las enfermedades gingivales modificadas por

factores sistémicos, entre estos se encuentra los cambios endocrinos relacionados con la pubertad, el ciclo menstrual, el embarazo y la diabetes.^{11, 16}

En aquellos pacientes con leucemia hay una modificación en la función inmune al alterar el equilibrio normal de los glóbulos blancos inmunológicamente competentes que irrigan el periodonto.^{11, 16}

En las enfermedades gingivales modificadas por medicamentos, se sabe que inducen al agrandamiento gingival. El uso de anticonceptivos orales se ha relacionado con una mayor incidencia de inflamación gingival y desarrollo de agrandamiento gingival. Los pacientes con enfermedad gingival modificada por la malnutrición presentan encías rojas brillantes, tumefactas y hemorrágicas relacionadas con deficiencia de vitamina C.^{11, 16}

2.2.1.2 Lesiones gingivales no inducidas por placa

Las manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas que producen lesiones en los tejidos del periodonto se presentan de manera rara. Generalmente esto suele presentarse en personas con recursos económicos bajos o aquellas personas que tienen su sistema inmunológico deficiente. Las reacciones inflamatorias se producen por lo general por infecciones bacterianas micóticas o víricas sin que estén asociada a placa. Entre las lesiones más comunes se encuentran el penfigoide benigno. Cuando hay desprendimiento de los tejidos gingivales deja úlceras dolorosas en la encía. Las enfermedades gingivales de origen bacteriano específico están aumentando en su prevalencia, especialmente como resultado de las enfermedades de transmisión sexual. En este tipo de enfermedad las infecciones gingivales siempre tienen como primeras manifestaciones, amigdalitis o también infecciones estreptocócicas del grupo A.^{11, 16}

El **herpes virus**, es uno de los virus más comunes en las enfermedades gingivales de origen viral, por lo general estas enfermedades se tratan con medicamentos antivirales tópicos o sistémicos. Entre las enfermedades gingivales menos comunes se encuentran las de origen fúngico, y entre la as común se encuentra la candidiasis que la provoca la candida albicans.

La **fibromatosis gingival hereditaria** es una de las enfermedades gingivales de origen genético, la manifestación más común es el agrandamiento gingival que llega a cubrir por completo los dientes, hay retraso en la erupción.^{11, 16}

Lesiones de tipo descamativas o ulcerativas en la encía son comunes en las manifestaciones gingivales de trastornos sistémicos, además en estas lesiones gingivales no inducidas por placa también entran las lesiones traumáticas las cuales pueden ser intencionales o no intencionales, un ejemplo de esto es la ulceración gingivales la cual se puede dar por un fuerte cepillado, presencia de recesiones o ambas cosas a la vez.^{11, 16}

Cuadro N.2.- Clasificación de Enfermedades Periodontales

<p>I. Gingival Diseases</p> <p>A. Dental plaque-induced gingival diseases*</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gingivitis associated with dental plaque only <ol style="list-style-type: none"> a. without other local contributing factors b. with local contributing factors (See VIII A) 2. Gingival diseases modified by systemic factors <ol style="list-style-type: none"> a. associated with the endocrine system <ol style="list-style-type: none"> 1) puberty-associated gingivitis 2) menstrual cycle-associated gingivitis 3) pregnancy-associated <ol style="list-style-type: none"> a) gingivitis b) pyogenic granuloma 4) diabetes mellitus-associated gingivitis b. associated with blood dyscrasias <ol style="list-style-type: none"> 1) leukemia-associated gingivitis 2) other 3. Gingival diseases modified by medications <ol style="list-style-type: none"> a. drug-influenced gingival diseases <ol style="list-style-type: none"> 1) drug-influenced gingival enlargements 2) drug-influenced gingivitis <ol style="list-style-type: none"> a) oral contraceptive-associated gingivitis b) other 4. Gingival diseases modified by malnutrition <ol style="list-style-type: none"> a. ascorbic acid-deficiency gingivitis b. other <p>B. Non-plaque-induced gingival lesions</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gingival diseases of specific bacterial origin <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Neisseria gonorrhoea</i>-associated lesions b. <i>Treponema pallidum</i>-associated lesions c. streptococcal species-associated lesions d. other 2. Gingival diseases of viral origin <ol style="list-style-type: none"> a. herpesvirus infections <ol style="list-style-type: none"> 1) primary herpetic gingivostomatitis 2) recurrent oral herpes 3) varicella-zoster infections b. other 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Gingival diseases of fungal origin <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Candida</i>-species infections <ol style="list-style-type: none"> 1) generalized gingival candidosis b. linear gingival erythema c. histoplasmosis d. other 4. Gingival lesions of genetic origin <ol style="list-style-type: none"> a. hereditary gingival fibromatosis b. other 5. Gingival manifestations of systemic conditions <ol style="list-style-type: none"> a. mucocutaneous disorders <ol style="list-style-type: none"> 1) lichen planus 2) pemphigoid 3) pemphigus vulgaris 4) erythema multiforme 5) lupus erythematosus 6) drug-induced 7) other b. allergic reactions <ol style="list-style-type: none"> 1) dental restorative materials <ol style="list-style-type: none"> a) mercury b) nickel c) acrylic d) other 2) reactions attributable to <ol style="list-style-type: none"> a) toothpastes/dentifrices b) mouthrinses/mouthwashes c) chewing gum additives d) foods and additives 3) other 6. Traumatic lesions (factitious, iatrogenic, accidental) <ol style="list-style-type: none"> a. chemical injury b. physical injury c. thermal injury 7. Foreign body reactions 8. Not otherwise specified (NOS)
---	---

Fuente: Armitage G. 1999.¹⁶

2.2.2 Enfermedades Periodontales

Cuando una gingivitis que no es tratada correctamente puede convertirse en una periodontitis. La inflamación en una periodontitis es mayor, además la encía en ocasiones

suele retraerse. La gran diferencia que existe entre una gingivitis y una periodontitis es la pérdida de los tejidos de soporte del diente, los microorganismos que conforman la biopelícula van a provocar la destrucción del ligamento periodontal, el hueso alveolar y el cemento radicular, esta destrucción por lo general puede provocar la pérdida de las piezas dentarias ya que no existe ningún tipo de soporte para estas. La presencia de hemorragia continua al sondaje es un indicador de la presencia de inflamación y la posterior pérdida de inserción en el sitio de sangrado.^{11, 13}

2.2.2.1 Periodontitis Crónica

Una periodontitis crónica generalmente inicia con una gingivitis inducida por placa. Las lesiones más comunes en este tipo de periodontitis son la pérdida de inserción y hueso las cuales se consideran irreversibles.¹³

Este tipo de enfermedad es lentamente progresiva, ya que para encontrar los hallazgos clínicos que la caracterizan se necesita mucho tiempo, por otro lado varios estudios confirman que muchos pacientes pueden tener periodos cortos de rápida progresión. Existen factores locales, sistémicos o ambientales que van a influir en el aumento de la velocidad de la progresión de la enfermedad, entre los factores sistémicos se encuentran la diabetes mellitus y la infección por VIH, y entre los factores locales está el tabaquismo y el estrés.^{11, 15}

En la periodontitis crónica hay alteraciones del color, textura y volumen de la encía marginal, además el sangrado durante el sondeo, la resistencia de los tejidos marginales es menor, existe la presencia de bolsas periodontales, pérdida de inserción, recesiones gingivales, pérdida de hueso alveolar, en ocasiones algunas piezas pueden mostrar exposición de la furca. Puede haber un aumento de movilidad en las piezas dentales lo que provocaría al final la pérdida de las piezas dentales. Es más prevalente en adultos mayores de 35 años. La periodontitis crónica puede ser localizada o generalizada, esto depende del porcentaje de piezas que se encuentren afectadas, cuando es menor al 30% se considera localizada y por lo contrario cuando es mayor a este porcentaje es generalizada, también se toma en cuenta la gravedad de la enfermedad, como leve cuando el NIC (nivel de inserción clínica) es de 1 a 2mm, moderada cuando es de 3 a 4mm y severa cuando es mayor o igual a 5mm.¹³

2.2.2.2 Periodontitis Agresiva

La periodontitis agresiva es considerada una forma grave y rara de periodontitis, esta enfermedad se caracteriza por la rápida progresión que tiene y por afectar a personas menores de 35 años comúnmente, aunque se sugiere que se puede presentar a cualquier edad. Los pacientes que presentan esta rara enfermedad no suelen tener grandes acúmulos de placa y calculo, son pacientes sistémicamente sanos.^{11, 13}

Este tipo de periodontitis puede clasificarse en localizada cuando afecta a los primeros molares e incisivos o generalizada cuando además de afectar a los primeros molares e incisivos afecta a tres dientes permanentes mínimo.^{11, 13}

2.2.2.3 Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas

Este tipo de diagnóstico se utiliza cuando una enfermedad sistémica es el principal factor predisponente y no son evidentes los factores locales es decir la placa y el cálculo, en ocasiones se puede confundir con una periodontitis agresiva.^{11, 13}

2.2.3 Enfermedades Periodontales Necrotizantes

La presencia de úlceras y necrosis en la encía papilar y marginal que se encuentran cubiertas por una pseudomembrana, papilas con cráteres, hemorragia espontánea, dolor y aliento fétido son características clínicas de las enfermedades periodontales necrotizantes.^{11, 13}

Se pueden acompañar por fiebre, malestar en general y linfadenopatía. Existen solo dos clases de enfermedad periodontal necrotizante que son la gingivitis ulcerativa necrotizante y la periodontitis ulcerativa necrotizante, la pérdida de inserción no es una característica de la GUN mientras que en la PUN si hay pérdida de inserción.^{11, 13}

2.2.4 Abscesos del periodonto

Se considera absceso del periodonto a una infección purulenta localizada de los tejidos periodontales. El material purulento que presentan los abscesos resulta de la actuación de los polimorfonucleares contra las bacterias o sus productos y principalmente está compuesto por células muertas, detritus, polimorfonucleares y macrófagos, la clasificación de los abscesos se da de acuerdo al tejido de origen.^{11,13}

2.2.5 Periodontitis asociada con lesiones endodónticas

Hay vías de comunicación entre los tejidos de la pulpa y los tejidos periodontales, cuando se realiza un tratamiento en la pulpa o el periodonto se puede aumentar esta comunicación. Depende de la secuencia del proceso de la enfermedad para realizar una clasificación de las lesiones que afectan el periodonto y la pulpa.^{11, 17}

2.2.6 Malformaciones y lesiones congénitas o adquiridas

2.2.6.1 Factores localizados y relacionados con un diente que modifican o predisponen a enfermedades gingivales inducidas por placa o periodontitis.

Este tipo de factores se consideran que colaboraran con el inicio y progreso de la enfermedad periodontal debido a que ayudan a la acumulación de placa o por otra parte evitan a la eliminación de la misma. Se dividen en cuatro subgrupos, factores anatómicos del diente, restauraciones, fracturas radiculares y resorción radicular en la parte cervical del diente y roturas en el cemento.¹¹

2.2.6.2 Deformidades mucogingivales y lesiones alrededor de los dientes

Se define como deformidad mucogingival a la desviación significativa de la encía y la mucosa alveolar que en ocasiones puede afectar al hueso alveolar, este tipo de deformidad se puede corregir mediante cirugía mucogingival. Las razones para realizar este tipo de cirugía son estéticas, para mejorar la función o para facilitar la higiene del paciente.¹³

2.2.6.3 Deformidades mucogingivales y lesiones de rebordes edéntulos

La falta de encía queratinizada entre los fornices vestibulares y el piso de la boca se considera una deformidad mucogingival, puede requerir injertos de tejido blando y profundización vestibular antes del uso de una prótesis. El frenillo aberrante, la hiperplasia **gingival y anormalidad de color también son otras de las deformidades mucogingivales.**¹¹

2.2.6.4 Trauma Oclusal

El trauma oclusal se considera una alteración patológica o de adaptación que se produce en el periodonto debido a que las fuerzas oclusivas exceden la capacidad de adaptación de los tejidos. Se clasifica en primario y secundario.¹³

2.3 Recesiones Gingivales

2.3.1 Definición

La recesión gingival es la condición más común y no deseable de la encía. Se define como recesión gingival al desplazamiento del margen gingival libre apical a la unión cemento esmalte.^{1, 5}

Es el desplazamiento fundamentalmente clínico del margen gingival a lo largo de la superficie de la raíz de los dientes, y, en consecuencia, no se considera una enfermedad en sí.¹⁹

Para entender cuál es verdaderamente su significado es preciso aprender a diferenciar entre la postura real y aparente de la encía. La recesión gingival puede ser localizada o generalizada y estar asociada con uno o más diente. Para un paciente, por lo general la recesión gingival crea un problema estético, especialmente cuando afecta a los dientes anteriores, y ansiedad debido a la pérdida de dientes por la progresiva destrucción. También podría estar asociada con la presencia de caries radicular, hipersensibilidad de la dentina, abrasión, desgaste y erosión cervical, a causa de la exposición de la superficie de la raíz al medio oral y un aumento en la acumulación de placa. Hay algunos tipos de recesión gingival que se producen en ausencia de la enfermedad periodontal, por lo que se consideran deformidades mucogingivales.^{6, 9, 1}

Figura N.5.- Recesión gingival



Fuente: Karen Quezada Vasquez.2016. Clínica odontológica de la UCSG

2.3.2 Epidemiología

Epidemiológicamente, se ha encontrado algunas variaciones en la prevalencia de esta condición en diferentes países, es así como en un estudio realizado en Venezuela por Bracho y cols en el año 2006, obtuvo que el 86,9% de la muestra tenía recesiones gingivales, el 87.3% de este estudio presentaba placa bacteriana y calculo dental. En Atenas, Chrysanthakopoulos en el año 2011 realizó otro estudio donde se registró que el 48% de hombres presentaban recesión gingival y el 52% eran mujeres que presentaban esta lesión, demostrando que el sexo más afectado en este estudio eran mujeres.^{2, 6}. Otro estudio hecho en Estados Unidos por Tugnait y cols en el año 2001 menciona que de 9689 sujetos estudiados la prevalencia de recesiones gingivales mayor a 1mm fue del 58% en personas entre 30 y 90 años de edad y el 22.3% de las piezas dentarias estuvieron involucradas. En Reino Unido un estudio realizado por Clerehugh y cols en el año 2001 en 92 personas de edades entre 25-70 años, concluyó que las piezas más afectadas por recesiones gingivales eran los caninos superiores, incisivos inferiores, caninos inferiores y primero premolares inferiores.³². Mythri y cols en el año 2015 examinaron los factores etiológicos causantes de la recesión gingival en 710 personas de la India y se encontró que el factor más común era la placa dental con un porcentaje de 44,1%, mientras que el cepillado traumático representaba el 42,7%, seguido del hábito de fumar con un 7,1%, la maloclusión 4,6%, con respecto a la presencia del frenillo aberrante el porcentaje fue de 0,4% y el trauma oclusal representaba el 1%.⁹

2.3.3 Etiología

La etiología de la recesión gingival es multifactorial, esta aumenta con la edad. Son muchos los factores que pueden desempeñar un papel importante en el desarrollo de la recesión gingival, tales como el cepillado inadecuado de las piezas dentarias, la enfermedad periodontal destructiva, la mal posición de las piezas dentarias, tracción de frenillo, dehiscencias asociadas a periodonto delgado y el trauma oclusal.^{1, 6, 20}

Además existen otros factores causales como el tratamiento de ortodoncia, las prótesis dentales y el tabaquismo, por otro lado la placa bacteriana tiene la misma importancia en la etiología de la recesión gingival.^{1, 6}

La literatura menciona que las perforaciones realizadas a nivel de labios o lengua pueden causar que se produzcan recesiones gingivales a nivel de la zona donde se encuentren situados los piercing. Considerándose un factor casual-cultural.¹⁹

La angulación entre la raíz y el hueso y la curvatura mesiodistal de las superficies dentales también colaboran en la formación de recesiones gingivales. En casos que haya una recesión gingival interproximal esta creara espacios donde la placa, los alimentos y las bacterias pueden acumularse.^{1, 6}

Este tipo de lesiones por lo general toman forma de cuña y pueden presentarse en personas que tengan tanto una buena o mala higiene oral.¹⁹

Figura N.6.- Etiología de la recesión gingival



Fuente: Karen Quezada Vásquez. 2016. Clínica odontológica de la UCSG

2.3.4 Factores Predisponentes

2.3.4.1 Edad

Según varios estudios revisados, mencionan que la edad es uno de los factores etiológicos involucrados en la presencia de la recesión gingival. Estudios como los que realizaron Albandar y Kingman entre los años 1988 y 1994, donde mencionaron que la presencia de recesión gingival de un milímetro o más era del 58% en individuos de 30 años o más y confirmaban que aumentaban con la edad, la recesión gingival se presentó con mayor frecuencia y severidad en la superficie vestibular. De igual manera este estudio menciona que la frecuencia de recesión gingival fue mayor en hombres que en mujeres de la misma

edad. El 40% de los pacientes de edad entre 16 y 25 años presentaban recesiones gingivales en dientes vestibularizados, mientras que en los pacientes entre 36 a 86 años aumento al 80%.^{5, 7}

2.3.4.2 Biotipo Periodontal

Durante mucho tiempo se ha mencionado que las dimensiones gingivales pueden determinar el inicio de las recesiones y la enfermedad periodontal inducida por placa. Un biotipo periodontal grueso es de 3,5mm, en cambio uno delgado es de 0,6-0.8 mm, la importancia de este hallazgo clínico es debido a que aquellas personas con fenotipo delgado tienden a presentar más recesiones que aquellas que tienen un fenotipo de espesor ancho. En el sexo femenino hay más predominio por el biotipo delgado.^{21, 22}

La identificación del biotipo gingival es importante en la práctica clínica, Rouck et al mencionaron un método utilizado de manera muy fácil, dicho método se basa en la transparencia de la sonda periodontal a través del margen gingival. Si la sonda se puede observar se clasifica como biotipo delgado mientras que si esta no se observa se clasifica como biotipo grueso.²³

2.3.4.3 Maloclusión

La maloclusión es el mal alineamiento de las piezas dentarias, es decir la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan no es la correcta. En algunos casos hay tipos de maloclusiones que no requieren tratamiento sin embargo en casos severos de maloclusión siempre tendrá que ser tratado mediante ortodoncia. Cuando existe maloclusión generalmente se incluye mordida profunda, mordida cruzada, mordida abierta, mordida borde a borde y apiñamiento.²⁴

El apiñamiento se lo clasifica en tres categorías, primario o hereditario donde los dientes y el hueso alveolar tienen un tamaño desproporcionado, el apiñamiento secundario o adquirido suele darse debido a la pérdida prematura de dientes o cuando existe desplazamiento lingual o distal de las piezas anteriores y finalmente está el apiñamiento terciario el cual puede estar relacionado con un tercer molar incluido.²⁴

Puede haber combinación en el apiñamiento el cual se puede acompañar de presencia de recesiones gingivales.²⁴

2.3.4.4 Presencia de frenillo aberrante

Se ha mencionado en la literatura que cuando el frenillo tiene inserción al margen gingival esta situación causara un problema periodontal ya que el margen puede presentar tracción, hay interferencia cuando se realiza el cepillado de los dientes, la formación de la placa bacteriana es mayor, el ancho de la encía queratinizada puede provocar tensión excesiva sobre el tejido marginal. Por lo tanto las características mencionadas frente a la presencia de frenillo aberrante pueden ocasionar la presencia de recesiones gingivales.²⁵

2.3.4.5 Oclusión traumática

Para mantener una dentadura sana se considera que debe haber obligatoriamente armonía entre la oclusión y el periodonto. En una oclusión favorable hay múltiples contactos entre los dientes superiores e inferiores, en cambio cuando existe una oclusión desfavorable este mecanismo se altera y unas cúspides o una sola cúspide soporta las fuerzas oclusales inicialmente durante el cierre de la mandíbula. Cuando existe esta situación hay afectación en la tolerancia del periodonto del diente o los dientes que presentan interferencias oclusales. La recesión gingival es una de las entidades periodontales que pueden presentarse cuando hay una oclusión traumática.²⁰

Figura N.7.- Oclusión traumática



Fuente: Krishna Prasad., Sridhar N., Solomon E. 2013.²⁰

2.3.4.6 Banda de encía adherida estrecha

La encía adherida es la mucosa que rodea al proceso alveolar, se encuentra compuesta por tejido conectivo rico en colágeno que esta revestida por una capa de epitelio queratinizado. Se mide desde el margen gingival hasta la línea mucogingival. Una anchura adecuada de encía queratinizada es importante para mantener la salud gingival ya que ayuda a resistir los traumas del día a día. Si hay tejido queratinizado insuficiente se

considera perjudicial ya que llevara a la formación de recesiones gingivales, lo mínimo que debe haber de encía queratinizada es 2mm y así se mantendrá una buena salud gingival.²⁶

Por otro lado se ha mencionado que no es necesario el ancho mínimo de la encía para mantener la salud del periodonto y que este se podría mantener sin la presencia de recesión gingival progresiva si se logra controlar el cepillado traumático y la inflamación, sin embargo si por lo contrario no hay control de estos dos factores si podría haber el riesgo de formación de recesiones gingivales.²⁷

2.3.4.7 Dehiscencia

La dehiscencia se define como aquel defecto vestibular o palatino-lingual que se caracteriza por la falta de recubrimiento óseo en la porción coronal, además hay pérdida de tejido blando lo cual producirá la recesión gingival.²

2.3.5 Factores Precipitantes

2.3.5.1 Presencia de placa bacteriana

Este establecido que la presencia de inflamación gingival siempre se desarrollara debido a la acumulación de placa bacteriana en las áreas supragingivales. Cuando esta placa se calcifica dará lugar a lo que se denomina cálculo dental el cual se acumula en la superficie del diente llevando acabo la retención de esta y se crea una superficie rugosa, por lo tanto se producirá la inflamación gingival, destrucción del tejido marginal y destrucción ósea por esto se dará la formación de las recesiones gingivales.^{29, 30}

2.3.5.2 Enfermedad Periodontal

La enfermedad periodontal se puede presentar en cuatro fases, se definen según el tipo de lesión y las características celulares que se da durante el desarrollo de la inflamación gingival. La lesión inicial es aquella que aparece en los primeros cuatro días aquí únicamente existen cambios vasculares y la respuesta inmune está dominada por los PMN (polimorfonucleares). Cuando ya han pasado de 7 a catorce días se presenta la lesión establecida donde ya hay signos claros de gingivitis y los linfocitos B y linfocitos T CD4, por último se presenta la lesión avanzada después de veintiuno a veintisiete días los cambios clínicos ya son evidentes debido a la formación de la bolsa y la destrucción ósea aquí hay acumulación de plasmocitos. Este proceso lleva mucho tiempo ya que se expresa la naturaleza clínica de la enfermedad y a su vez se relaciona con varios factores que van a

provocar la modificación de la respuesta inflamatoria. Uno de los factores más asociados es la recesión gingival que se dará en ocasiones de forma generalizada por la destrucción ósea alveolar interdental, cuando hay periodontitis, además se presenta la migración apical epitelio de unión y la pérdida de inserción clínica.³¹

2.3.5.3 Tratamiento Periodontal

Luego de realizar el tratamiento periodontal durante la cicatrización de los tejidos se reducirá la inflamación y el enrojecimiento de los tejidos que se encontraban afectados. De igual manera hay una reducción de las bolsas periodontales y con esto una contracción de los tejidos. Como parte de esta respuesta se puede evidenciar la formación de recesiones gingivales.³²

2.3.5.4 Cepillado dental traumático

La incorrecta técnica de cepillado, la inadecuada elección de la pasta dental y el cepillo se han encontrado asociados con la formación de recesiones gingivales. Este tipo de lesiones pueden ocurrir en pacientes con vigorosa higiene bucal, se considera que este factor junto con la enfermedad periodontal son los más importantes en el desarrollo de las recesiones gingivales.^{33, 34, 35}

2.3.5.5 Tabaquismo

El tabaquismo no solo conduce al aumento del riesgo del desarrollo de la enfermedad periodontal, este hábito afecta la respuesta a la terapia periodontal tanto quirúrgica como no quirúrgica. Consumir tabaco se ha transformado en uno de los factores de riesgo que puede causar múltiples enfermedades y hasta llevar a la muerte a la persona que lo consume. Uno de los efectos periodontales que provoca el consumo de tabaco es la recesión gingival.⁴

Por otro lado se ha comprobado que el hábito de fumar afecta la microvasculatura, las respuestas inmunes humoral y celular, los procesos de señalización intracelular y la homeostasis tisular.³⁶

Hay una relación dosis-respuesta entre el hábito de fumar y la enfermedad periodontal, por lo tanto aquellas personas que consumen mayor número de tabacos presentan más afectación a nivel periodontal.³⁷

2.3.5.6 Uso de piercing oral

El uso de piercing oral se han convertido en una moda muy popular, que comúnmente se expresa como arte corporal, sin embargo esta moda puede provocar diversas afectaciones a nivel bucal. La recesión gingival es una de las afectaciones que puede provocar el uso del piercing oral, se presenta por lo general en las superficies linguales de incisivos inferiores cuando el piercing está ubicado en la lengua, y en las superficies vestibulares cuando se ubica en el labio, en ocasiones se puede producir fracturas dentales.^{38, 39}

2.3.5.5 Movimientos Ortodónticos

Se ha demostrado que la maloclusión afecta a la salud periodontal, uno de los objetivos del tratamiento de ortodoncia es promover a una mejor salud oral y prolongar la vida de las piezas dentarias. Aunque el tratamiento de ortodoncia va a mejorar los problemas dentales y esqueléticos del paciente en algunas ocasiones suele asociarse con alteraciones en los hábitos de higiene y en la salud periodontal, tanto los aparatos de ortodoncia como los movimientos ortodónticos que se lleven a cabo podrían provocar daños locales en los tejidos blandos.⁴¹

Entre los efectos que se observan después de la colocación del aparato de ortodoncia en la cavidad oral se encuentra la recesión gingival. Mientras las piezas dentarias se muevan ortodónticamente dentro del hueso alveolar se disminuye el riesgo de aparición de recesiones gingivales. Las piezas más afectas durante el movimiento de proinclinación en ortodoncia son los incisivos inferiores durante este movimiento hay mayor riesgo de presentar recesiones gingivales.^{40, 41}

2.3.6 Clasificación

Para realizar la clasificación de las recesiones gingivales la literatura menciona diferentes tipos de clasificaciones que ayudaran al diagnóstico y pronóstico del tratamiento de esta lesión.

2.3.6.1 Sullivan y Atkins en 1968

Una de las primeras clasificaciones que se realizaron fue por Sullivan y Atkins, se basaron en la profundidad y la anchura de la recesión. Se clasificaron en cuatro categorías⁴²:

- Profundo-Amplio
- Profundo-Estrecho

- Superficial-Amplio
- Superficial-Estrecho.⁴²

2.3.6.2 Mlinek, Smukler, Buchner en 1973

Realizaron la clasificación de las recesiones en la parte más coronal en sentido horizontal determinando:

- Amplia, 3mm o más.
- Estrecha, menos de 3mm.⁴³

2.3.6.3 Miller en 1985

La clasificación de Miller es la más utilizada en la actualidad, tomo en cuenta el margen más apical de esta con respecto a la línea mucogingival, de igual forma se basó en la pérdida de tejido interproximal adyacente a la recesión. Este tipo de clasificación cuenta con cuatro clases⁴⁴:

- **Clase I:** la recesión no llega hasta la línea mucogingival, no hay pérdida interproximal de tejidos blandos ni duros.
- **Clase II:** la recesión gingival llega o sobrepasa la línea mucogingival, no hay pérdida interproximal de tejidos duros ni blandos.
- **Clase III:** la recesión llega o sobrepasa la línea mucogingival, hay pérdida interproximal de soporte, apical a la línea mucogingival pero coronal al límite inferior de la misma.
- **Clase IV:** la recesión gingival llega o sobrepasa la línea mucogingival, con pérdida interproximal de soporte, se extiende hacia lo más apical de la misma.⁴⁴

Esta clasificación tiene como objetivo principal el diagnóstico, la evaluación de la gravedad y el pronóstico del éxito del tratamiento de cada clase de recesión, en la clase I y II se puede realizar un recubrimiento total, en la clase III se puede realizar un recubrimiento parcial de la raíz expuesta, mientras que en la clase IV se considera que no se puede realizar recubrimiento radicular.⁴⁴

2.3.6.4 Smith en 1997

Smith propone una clasificación basándose en el índice de recesión gingival, el propósito fue asignar un valor descriptivo, la lesión se representaba por dos letras dependiendo el sitio en el que se encontrara, la letra F cuando era en vestibular y L cuando era en lingual, seguida de dos dígitos separados por un guion. Si había presencia de asterisco, quería

decir que estaba implicada la unión mucogingival. Los dígitos describen los componentes horizontales y verticales de la recesión gingival. De 0-5 se expresaba en sentido horizontal en función de la línea amelocementaria expuesta tanto por vestibular como por lingual. En sentido vertical la recesión se media en milímetros el rango era de 0-9.⁴⁵

Generalmente este índice se usa en estudios epidemiológicos cruzados y longitudinales para de esta forma poder describir la prevalencia, incidencia, severidad y etiología de la recesión gingival.⁵

2.3.7 Consecuencias

2.3.7.1 Hipersensibilidad dentinal

Uno de los síntomas causados por la presencia de recesiones gingivales es la hipersensibilidad dentinal. La recesión gingival expone la dentina cervical y de esta forma quedan expuestos los túbulos de la dentina responsables de la hipersensibilidad. El dolor es breve y agudo, la dentina expuesta responde a un estímulo, como el calor, frío y a estímulos químicos. A medida que aumenta el ciclo de vida hay mayor riesgo de padecer hipersensibilidad dentinal. Según estudios revelan que es más frecuente en mujeres que en hombres. Entre las causas potenciales de la hipersensibilidad dentinal se encuentran el desgaste dental progresivo, el cepillado traumático y las recesiones gingivales.⁴⁶ Suele relacionarse a la hipersensibilidad dentinal con el tratamiento periodontal, después del tratamiento muchos pacientes se quejan por sentir hipersensibilidad, esto suele complicar mantener una buena higiene oral, poniendo en riesgo el éxito del tratamiento periodontal.⁴⁷

2.3.7.2 Retención de placa

Cuando una pieza dentaria presenta recesión gingival con mucha frecuencia puede convertirse clínicamente en una zona donde va a haber retención de placa dental. Uno de las razones por las cuales puede ocurrir esto es por la falta de higiene ya que por la presencia de sensibilidad el paciente prefiere evitar el cepillado dental. La placa que se acumula actuara como un factor de exacerbación en la progresión de la recesión gingival.⁴⁸

2.3.7.3 Sangrado gingival

El acumulo de placa y calculo en la zona afectada por recesiones gingivales puede causar una gingivitis marginal y ulceración. El sangrado que se presente en el lugar de la recesión

gingival puede causar temor en el paciente y así este evitara cepillarse los dientes lo cual no es correcto.⁴⁸

2.3.7.4 Abrasión

La abrasión de las piezas dentarios comúnmente es causada por el cepillado traumático, se encuentra asociada con la recesión gingival, puede ocurrir en la región cervical del diente de esta manera se forma una recesión gingival inicialmente y luego la abrasión de los dientes. En varios casos suele aparecer una línea que separa el esmalte de la dentina a nivel de la corona y se suele confundir con la línea amelocementaria.⁴⁹

2.3.7.5 Caries radicular

Al haber recesión gingival siempre habrá exposición de la raíz del diente, la cual estará expuesta a la formación de caries radicular. De igual manera un mayor riesgo incluye un alto número de estreptococos mutans y lactobacilos en la placa dental y la saliva, alta ingesta de azúcar y la edad del paciente. Estudios mencionan que en EE.UU la prevalencia de caries radicular es del 55,9% en personas mayores de 75 años.⁵⁰

2.3.7.6 Estética y temor a perder los dientes

La presencia de recesiones gingivales por lo general influye en el estado psicológico del paciente, debido al aspecto estético desfavorable sobre todo cuando el daño es en la parte anterior de la cavidad bucal. Además en casos donde las recesiones gingivales no pueden ser tratadas quirúrgicamente se desencadena el temor a la pérdida de las piezas dentales debido a la excesiva pérdida de tejido blando y duro.²

3. Materiales y métodos

3.1 Materiales

- Mascarillas
- Guantes
- Gafas de protección
- Baberos
- Portababero
- Espejo #5
- Sonda Periodontal Carolina del Norte
- Torundas de algodón
- Cámara digital
- Historias clínicas
- Periodontogramas
- Hojas de papel bond
- Pluma azul y negra
- Lap top

3.1.1 Lugar de investigación

La investigación fue realizada en la clínica odontológica de la UCSG

3.1.2 Periodo de investigación

El periodo de investigación fue de cuatro meses. Los cuatro meses incluyeron mayo de 2016 y junio, julio y agosto del 2016. La revisión bibliográfica se realizó durante los cuatro meses de investigación. En junio y julio de 2016 se efectuó la actividad de prueba piloto y el estudio clínico. Por último, en agosto de 2016 se efectuó el registro y tabulación de datos y los resultados.

3.1.3 Recursos empleados

3.1.3.1 Recursos humanos

- Pacientes que asisten a la clínica de Periodoncia de la UCSG
- Un asesor de tesis Dr. Carlos Xavier Ycaza
- Una asesora del proceso metodológico Dra. Ma. Angélica Terreros

3.1.3.2 Recursos físicos

- Clínica Odontológica de la UCSG
- Sillón dental

3.1.4 Universo

El universo consto de 70 pacientes que asistieron a la clínica de Periodoncia de la UCSG.

3.1.5 Muestra

Constituida por 70 encuestas realizadas en la clínica de Periodoncia de la UCSG a partir de la revisión de historias clínicas, peridontogramas, diagnóstico clínico, conocimiento acerca del sexo y la edad para de esta manera determinar la prevalencia de recesiones gingivales presentes en los pacientes periodontalmente afectados.

3.1.5.1 Criterios de inclusión de la muestra

- Pacientes con enfermedad periodontal.
- Pacientes que presenten recesiones.
- Pacientes que acudan a la clínica de Periodoncia de la UCSG y se encuentren registrados.
- Pacientes que estén dispuestos a colaborar con el estudio.

3.1.5.2 Criterios de exclusión de la muestra

- Pacientes sin enfermedad periodontal.
- Pacientes que no presenten recesiones.
- Pacientes que no acudan a la clínica de Periodoncia de la UCSG.
- Pacientes que no estén dispuestos a colaborar con el estudio.

3.2 Métodos

3.2.1 Tipo de investigación

El presente estudio fue de tipo transversal y prospectivo realizado en 70 pacientes que acudieron a la clínica de Periodoncia de la UCSG durante el semestre A-2016.

3.2.2 Diseño de la investigación

El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, donde se observó la presencia de recesiones gingivales en pacientes que presentaban enfermedad periodontal, para determinar la prevalencia de este tipo de lesiones.

3.2.3 Procedimientos

1. Se pidió autorización a la directora de la carrera de odontología, la Dra. Geoconda Luzardo Jurado, para poder realizar la presente investigación en las instalaciones de la clínica odontológica de la UCSG.
2. Una vez recibida la carta de autorización, se acudió a la clínica de Periodoncia de la UCSG para la revisión de los pacientes que asistían.
3. A cada paciente se le entregó un consentimiento informado, explicándole el objetivo de la investigación y los procedimientos que se le realizarían dentro de la misma.
4. Luego, se procedió a realizar la encuesta con los datos personales del paciente y se realizó el examen clínico al paciente para determinar qué tipo de enfermedad periodontal tenía, las piezas afectadas por recesiones gingivales y por último determinar qué tipo de recesión según Miller era más prevalente en las piezas del paciente.

5. Para la realización del examen periodontal se utilizó la sonda Carolina del Norte y espejo bucal #15. El kit usado siempre se encontró estéril.
6. Una vez que se terminó de recopilar todos los datos se procedió a registrar los resultados y analizar la información.
7. Se obtuvo las conclusiones necesarias sobre la prevalencia de recesiones gingivales en aquellos pacientes que presentaban enfermedad periodontal.

4. Resultados

Para el análisis de datos en el presente trabajo de titulación, se recopiló la información a partir de un estudio realizado en 70 pacientes que asistieron a la Clínica de Periodoncia de la UCSG. Con el fin de analizar la prevalencia de las recesiones gingivales presentes en los pacientes afectados periodontalmente. Se procedió a analizar factores tales como: género, tipo de periodontitis, piezas afectadas y tipos de recesión.

Como método de análisis se empleó el método gráfico, mediante el cual se implementó el análisis univariable con los gráficos de pastel y análisis bivariado con diagrama de barra.

Primero se partió por el tipo de periodontitis, para esta memoria solo se analizó la periodontitis crónica, la cuál era la de mayor prevalencia en el estudio. Cada tipo de periodontitis se clasifica por su localización las mismas que pueden ser generalizada ó localizada y por su severidad las cuales son leve, moderada y severa.

4.1 Tipo de periodontitis según su localización y severidad

4.1.1 Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su localización.

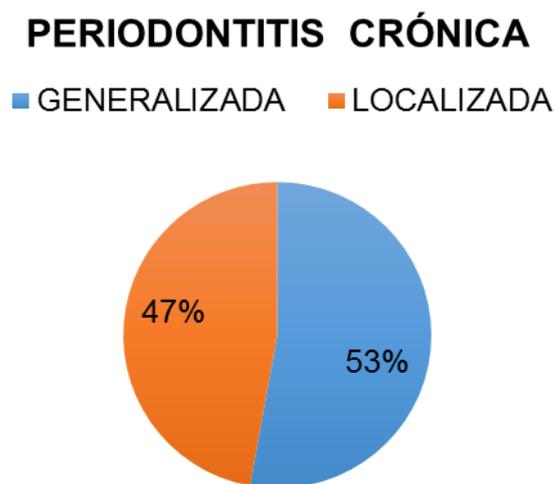
Cuadro N.3.- Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su localización.

PERIODONTITIS CRÓNICA		
TIPO	TOTAL	%
GENERALIZADA	37	53%
LOCALIZADA	33	47%
TOTAL	70	100%

Fuente: Clínica odontológica de la UCSG

Análisis y discusión: Para el presente estudio, de una muestra de 70 pacientes equivalentes al 100%, la frecuencia de pacientes del tipo de periodontitis según su localización indica como resultado que la periodontitis crónica generalizada tiene mayor prevalencia con un 53% sobre la periodontitis crónica localizada, que representa un 47% de los casos.

Grafico N.1.- Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su localización.



Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

4.1.2 Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

Una vez determinado el número de casos de ambas periodontitis crónica según su localización, se procedió al análisis individual de cada una para determinar de qué tipo de periodontitis según su severidad se trataba cada caso. Ya que estos pueden ser leve, modera o severa; para cada tipo de periodontitis, tanto generalizada como localizada.

Cuadro N.4.- Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad

PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA		
TIPO	TOTAL	%
LEVE	4	11%
MODERADA	8	22%
SEVERA	25	68%
TOTAL	37	100%

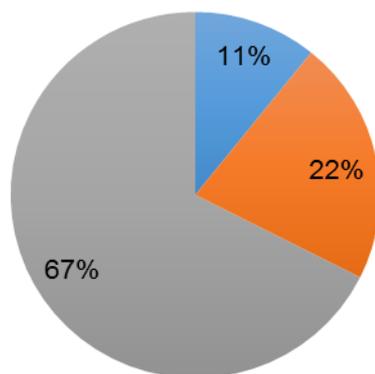
Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Análisis y discusión: En el caso de la periodontitis crónica generalizada, la de mayor concentración de los casos, fue la severa la de mayor cantidad de casos con 68% de los 37 pacientes, anteriormente mencionados. Seguida por la moderada con un 22% y finalmente por la leve con un 11% de los casos.

Grafico N.2.- Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA

■ LEVE ■ MODERADA ■ SEVERA



Cuadro N.5.- Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA		
TIPO	TOTAL	%
LEVE	11	34%
MODERADA	11	33%
SEVERA	11	33%
TOTAL	33	100%

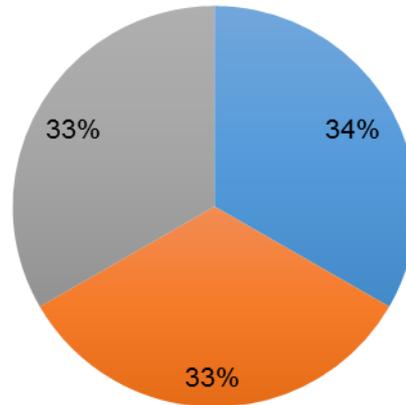
Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Análisis y discusión: A su vez en el caso de la periodontitis crónica localizada se observó una relación en el número de casos entre los tres tipos. En este caso los tres tipos presentaron la misma cantidad de casos siendo 11 para cada uno, lo que representa 33% cada uno del total de casos.

Grafico N.3.- Distribución porcentual de la muestra del tipo de periodontitis según su severidad.

PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA

■ LEVE ■ MODERADA ■ SEVERA



Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

4.1.3 Distribución porcentual de la muestra según el sexo.

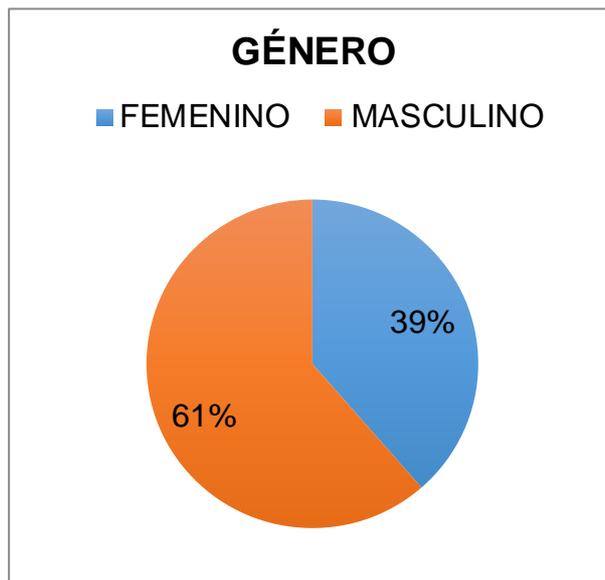
Cuadro N.6.- Distribución porcentual de la muestra según el sexo.

GÉNERO		
	TOTAL	%
FEMENINO	27	39%
MASCULINO	43	61%
TOTAL	70	100%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Análisis y discusión: El análisis del género se realizó para posteriormente segmentar la información de acuerdo a género y edades y cuál de estos tuvo más prevalencia dentro del estudio. En esta memoria el mayor número de pacientes fueron hombres, representado estos el 61% del total de pacientes.

Grafico N.4.- Distribución porcentual de la muestra según el género.



Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

4.1.4 Distribución porcentual de la muestra según el sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones gingivales.

Para determinar la prevalencia de acuerdo a sexo y edad, se procedió a segmentar las edades de los pacientes por rangos de edades de 10 años cada uno partiendo desde los 15 años de edad en adelante. De igual manera se procedió a considerar el género y edad de acuerdo al tipo de recesión.

Cuadro N.7.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones gingivales.

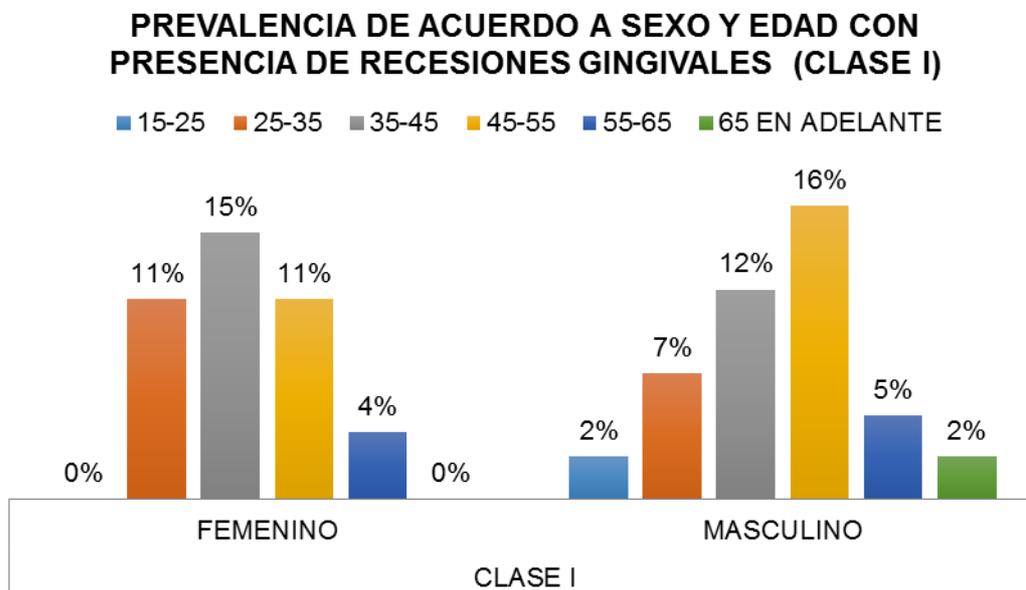
PREVALENCIA DE ACUERDO A SEXO Y EDAD CON PRESENCIA DE RECESIONES GINGIVALES								
TIPO DE RECESIÓN	GENERO	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65 EN ADELANTE	TOTAL
CLASE I	FEMENINO	0	3	4	3	1	0	11
	%	0%	11%	15%	11%	4%	0%	41%
	MASCULINO	1	3	5	7	2	1	19
	%	2%	7%	12%	16%	5%	2%	44%
CLASE II	FEMENINO	1	1	2	3	0	2	9
	%	4%	4%	7%	11%	0%	7%	33%
	MASCULINO	1	1	3	5	3	0	13
	%	2%	2%	7%	12%	7%	0%	30%
CLASE III	FEMENINO	0	0	0	1	2	0	3
	%	0%	0%	0%	4%	7%	0%	11%
	MASCULINO	0	1	0	4	1	0	6
	%	0%	2%	0%	9%	2%	0%	14%
CLASE IV	FEMENINO	0	0	1	0	2	0	3
	%	0%	0%	4%	0%	7%	0%	11%
	MASCULINO	0	0	1	0	1	1	3
	%	0%	0%	2%	0%	2%	2%	7%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Para una mejor apreciación de los datos, se decidió dividir los gráficos de acuerdo a cada Clase de recesión según la clasificación de Miller.

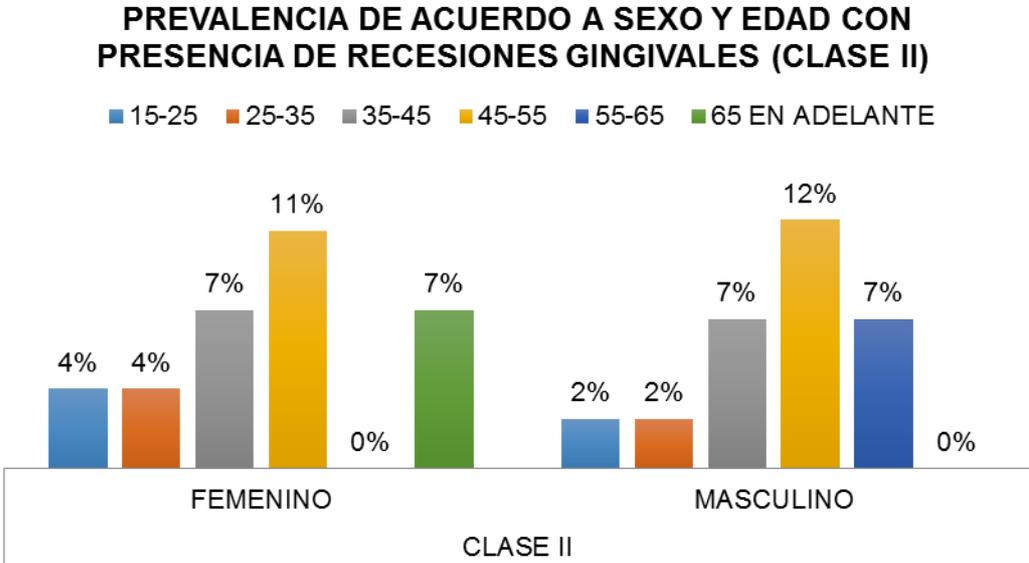
Análisis y discusión: Como resultado se obtuvo que el mayor número de casos se encontró en el rango de 55-65 años de hombres que presentaron tipo de recesión de clase I, lo cual se puede contrastar con la tabla anterior en la cual se obtuvo que el mayor número de pacientes se encontró en esa clase. El resultado obtenido en esta tabla coincide en gran parte con el resultado que se dio en el estudio realizado por Mythri et al⁹ donde menciona que el grupo donde hubo mayor presencia de recesiones gingivales era el de 45-60 años.

Grafico N.5.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase I.



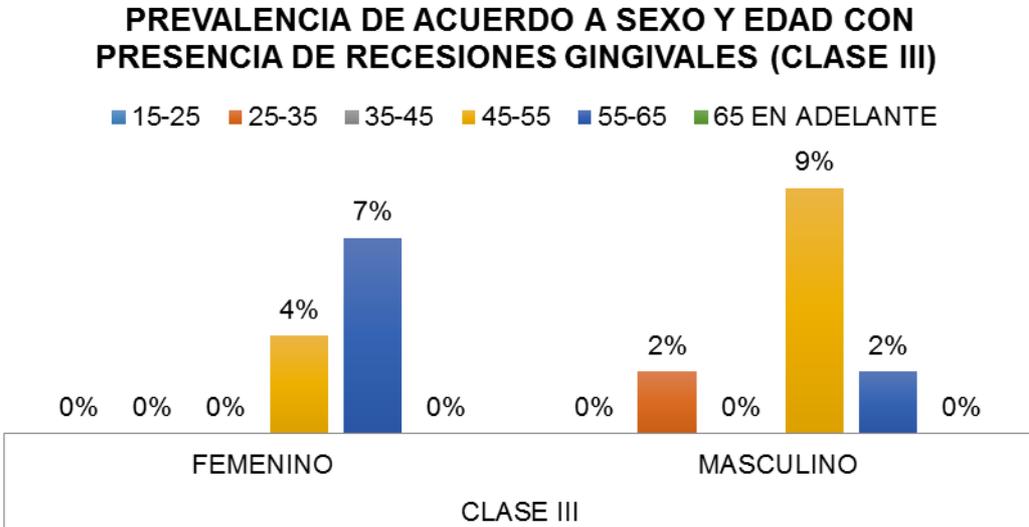
Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

Grafico N.6.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase II.



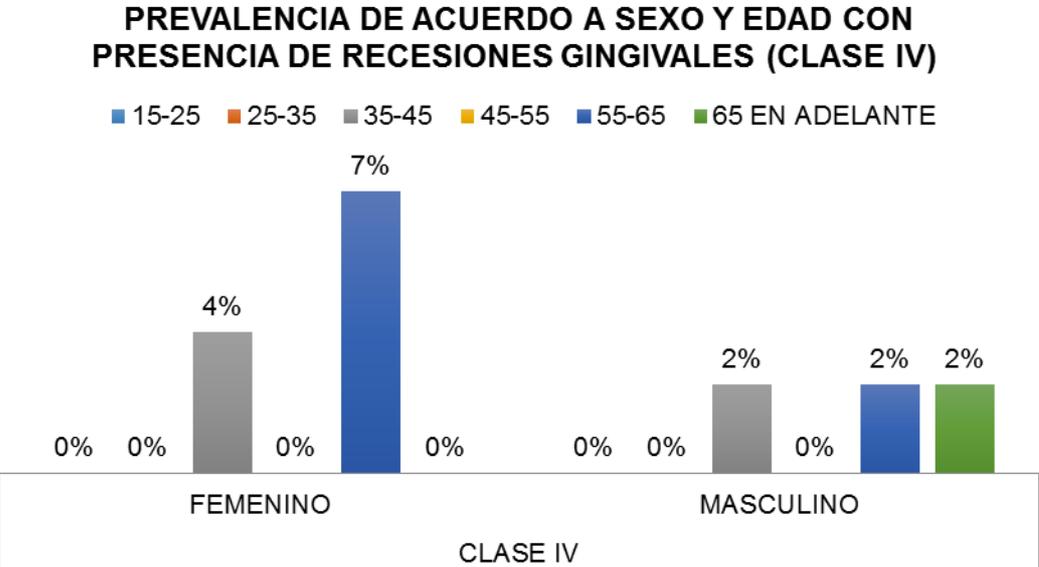
Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Grafico N.7.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase III.



Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

Grafico N.8.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al sexo y edad en los pacientes que presentaron recesiones Clase IV.



Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

4.2 Tipo de recesión gingival según Miller.

4.2.1 Distribución porcentual del tipo de recesión gingival presente en las piezas dentarias basándose en la clasificación de Miller.

Cuadro N.8.- Distribución porcentual del tipo de recesión gingival presente en las piezas dentarias basándose en la clasificación de Miller.

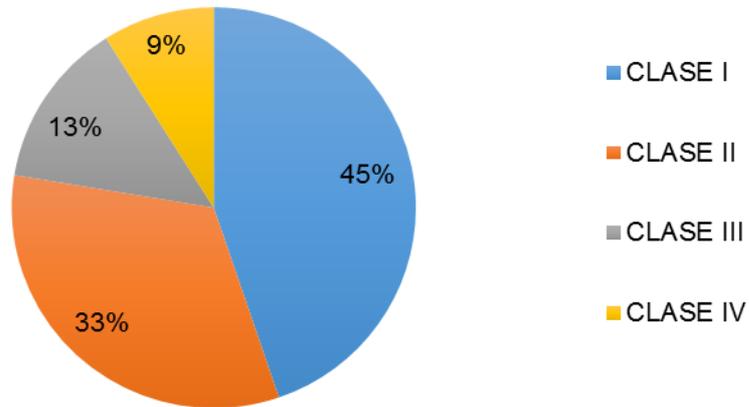
TIPO DE RECESION SEGÚN MILLER		
CLASE	TOTAL	%
CLASE I	30	45%
CLASE II	22	33%
CLASE III	9	13%
CLASE IV	6	9%
TOTAL	67	100%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

Análisis y discusión: En cuanto al tipo de recesión, la cual se encuentra dividida en cuatro clases, la de mayor prevalencia fue la clase I, con un 43% de los casos. La clase II representó un 33% de los casos mientras que las clases III y IV, tuvieron menor injerencia con un 13% y 9% respectivamente. Los 3 pacientes restantes no fueron considerados, pues no presentaron recesión. Este resultado tiene similitud con el estudio realizado por Chrysanthakopoulos⁶ donde la mayor prevalencia se dio en la clase I (79,4%).

Grafico N. 9.- Distribución porcentual del tipo de recesión gingival presente en las piezas dentarias basándose en la clasificación de Miller

TIPO DE RECESION SEGÚN MILLER



Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

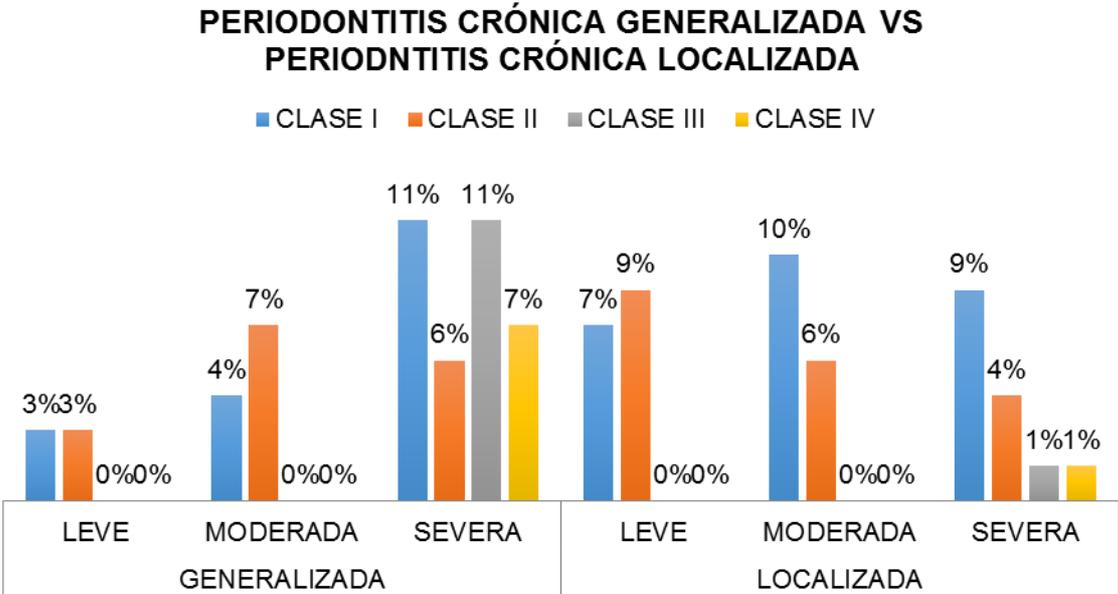
4.3 Distribución porcentual del tipo de periodontitis según su localización de acuerdo a la severidad y clase de recesión según la clasificación de Miller.

Cuadro N.9.- Distribución porcentual del tipo de periodontitis según su localización de acuerdo a la severidad y clase de recesión según la clasificación de Miller.

PERIODONTITIS CRÓNICA GENERALIZADA VS PERIODONTITIS CRÓNICA LOCALIZADA									
		CLASE	%	CLASE	%	CLASE	%	CLASE	%
		I		II		III		IV	
GENERALIZADA	LEVE	2	3%	2	3%	0	0%	0	0%
	MODERADA	3	4%	5	7%	0	0%	0	0%
	SEVERA	8	11%	4	6%	8	11%	5	7%
LOCALIZADA	LEVE	5	7%	6	9%	0	0%	0	0%
	MODERADA	7	10%	4	6%	0	0%	0	0%
	SEVERA	6	9%	3	4%	1	1%	1	1%
TOTAL		31	44%	24	34%	9	13%	6	9%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

Grafico N.10.- Distribución porcentual del tipo de periodontitis según su localización de acuerdo a la severidad y clase de recesión según la clasificación de Miller



Fuente: Clínica Odontológica UCSG.

4.4 Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas por recesiones gingivales.

Cuadro N. 10.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas por recesiones gingivales en la arcada superior

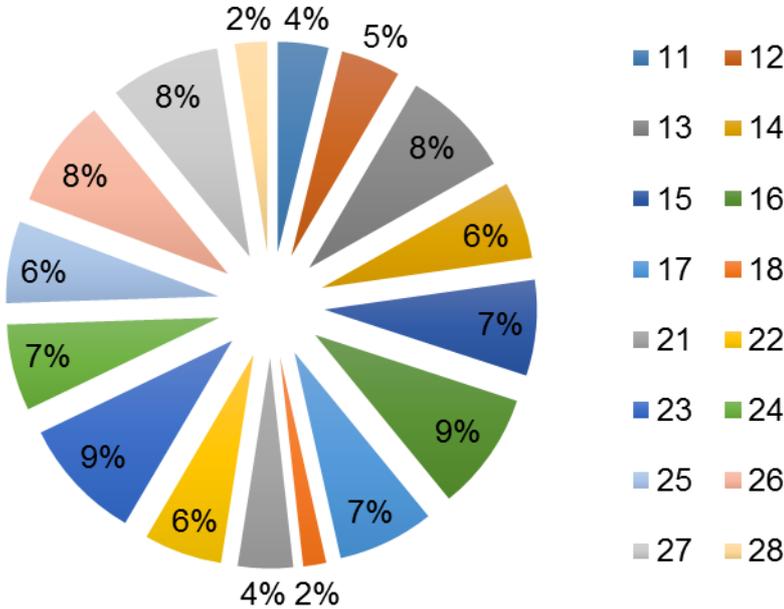
PIEZAS AFECTADAS ARCADA SUPERIOR		
# DE PIEZA	TOTAL	%
11	11	4%
12	13	5%
13	24	8%
14	17	6%
15	21	7%
16	26	9%
17	21	7%
18	5	2%
21	12	4%
22	17	6%
23	27	9%
24	19	7%
25	18	6%
26	24	8%
27	24	8%
28	7	2%
TOTAL	286	100%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Análisis y discusión: Referente al análisis de las piezas afectadas se dividieron estas en superiores e inferiores. Para las piezas de arcada superior se obtuvo una mayor prevalencia en las piezas #13, #16, con un 9% cada una y #23, #26, #27 con un 8% respectivamente, mientras que las de menor prevalencia serían la #18, #28, con 2% cada una y #21 con 4%.

Grafico N. 11.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas por recesiones gingivales en la arcada superior.

PIEZAS AFECTADAS ARCADEA SUPERIOR



Fuente: Clínica Odontológica UCSG

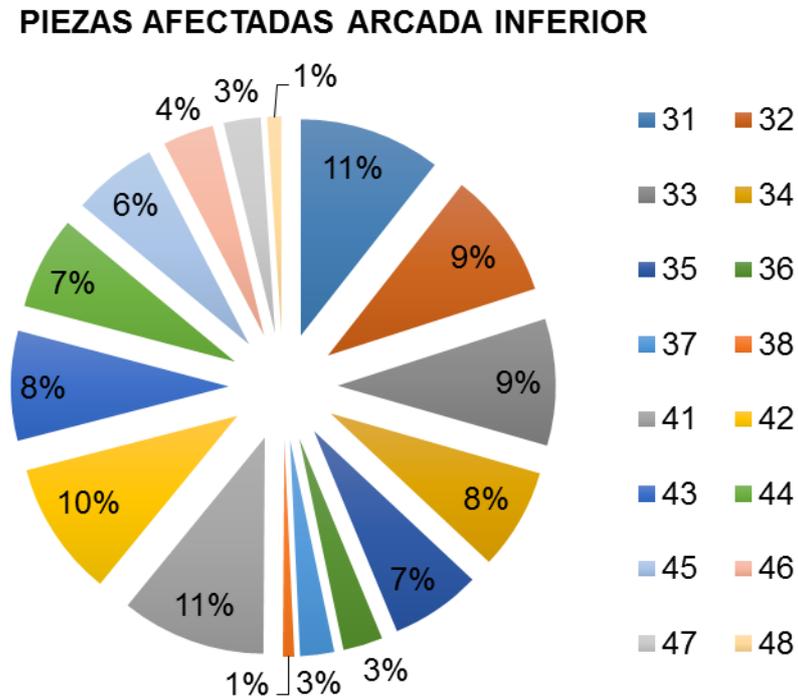
Cuadro N.11.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número piezas afectadas por recesiones gingivales en la arcada inferior.

PIEZAS AFECTADAS ARCADA INFERIOR		
# DE PIEZA	TOTAL	%
31	50	11%
32	45	9%
33	45	9%
34	36	8%
35	32	7%
36	14	3%
37	12	3%
38	4	1%
41	51	11%
42	48	10%
43	39	8%
44	33	7%
45	30	6%
46	18	4%
47	13	3%
48	5	1%
TOTAL	475	100%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Análisis y discusión: De igual manera las piezas afectadas en la arcada inferior, generaron como resultado que las de mayor representatividad serían la #31, #41 con 11% cada una y #42 con 10% del total de las piezas, mientras que las piezas #38, #48, con un 1% y #36, #37, #47 con 3% cada una. Este resultado coincide con el resultado obtenido en el estudio realizado por Mythri et al⁹ donde menciona que la recesión gingival se presentó en su mayoría en los incisivos inferiores (43%).

Grafico N.12.- Distribución porcentual de la muestra de acuerdo al número de piezas afectadas por recesiones gingivales en la arcada inferior.



Fuente: Clínica Odontológica UCSG

4.5 Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según Miller en cada pieza.

Cuadro N. 12.- Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza.

PIEZAS AFECTADAS ARCADA SUPERIOR

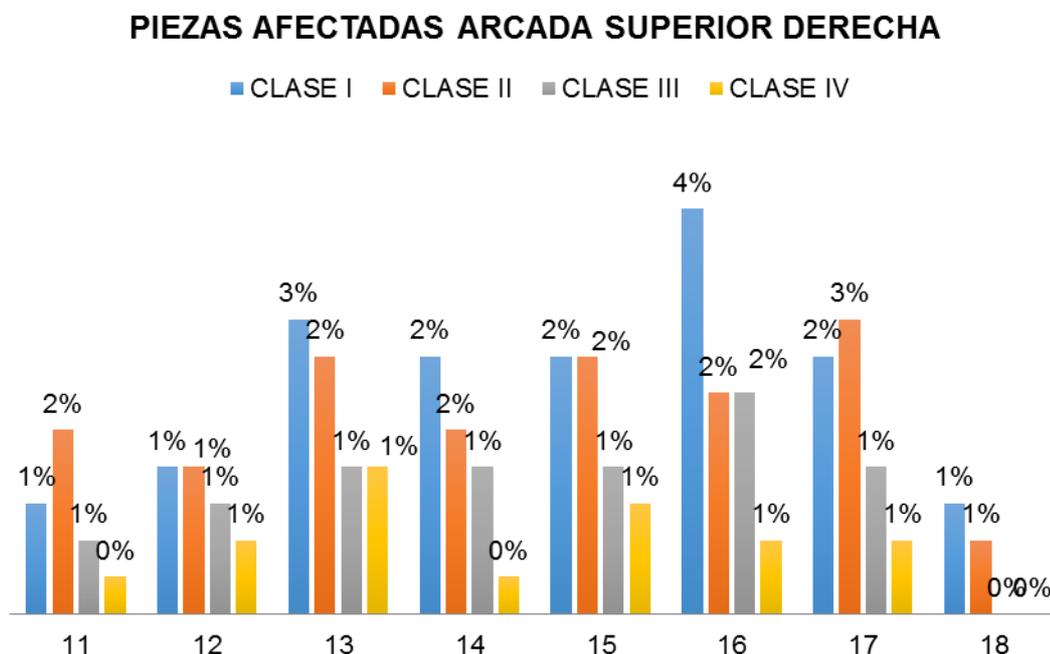
# DE PIEZA	TIPO DE RECESIÓN SEGÚN MILLER							
	CLASE	%	CLASE	%	CLASE	%	CLASE	%
	I		II		III		IV	
11	3	1%	5	2%	2	1%	1	0%
12	4	1%	4	1%	3	1%	2	1%
13	8	3%	7	2%	4	1%	4	1%
14	7	2%	5	2%	4	1%	1	0%
15	7	2%	7	2%	4	1%	3	1%
16	11	4%	6	2%	6	2%	2	1%
17	7	2%	8	3%	4	1%	2	1%
18	3	1%	2	1%	0	0%	0	0%
21	5	2%	4	1%	2	1%	1	0%
22	7	2%	2	1%	5	2%	3	1%
23	8	3%	12	4%	4	1%	3	1%
24	7	2%	6	2%	5	2%	1	0%
25	9	3%	4	1%	2	1%	2	1%
26	11	4%	4	1%	6	2%	2	1%
27	9	3%	6	2%	6	2%	2	1%
28	1	0%	4	1%	2	1%	0	0%
TOTAL	107	37%	86	30%	59	21%	29	10%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Análisis y discusión: Se tomó en cuenta el total de piezas afectadas en la arcada superior como el 100% de los datos, el total de piezas fueron 286. como resultado de este análisis y clasificación de la información se registró que la clase con mayor concentración de piezas fue la clase I con 37%, dentro de la misma la pieza que presentó mayor prevalencia de recesión fueron las #16 y #26 con 4% cada una y #13, #23, #27 con un 3% cada una. La de menor concentración fue la clase IV con un 10% de las piezas. Dentro de estas las de mayor prevaecía fue la #13 con 4%, mientras que las de menor concentración o concentración nula fueron la #14, #18 y #28 con 0%.

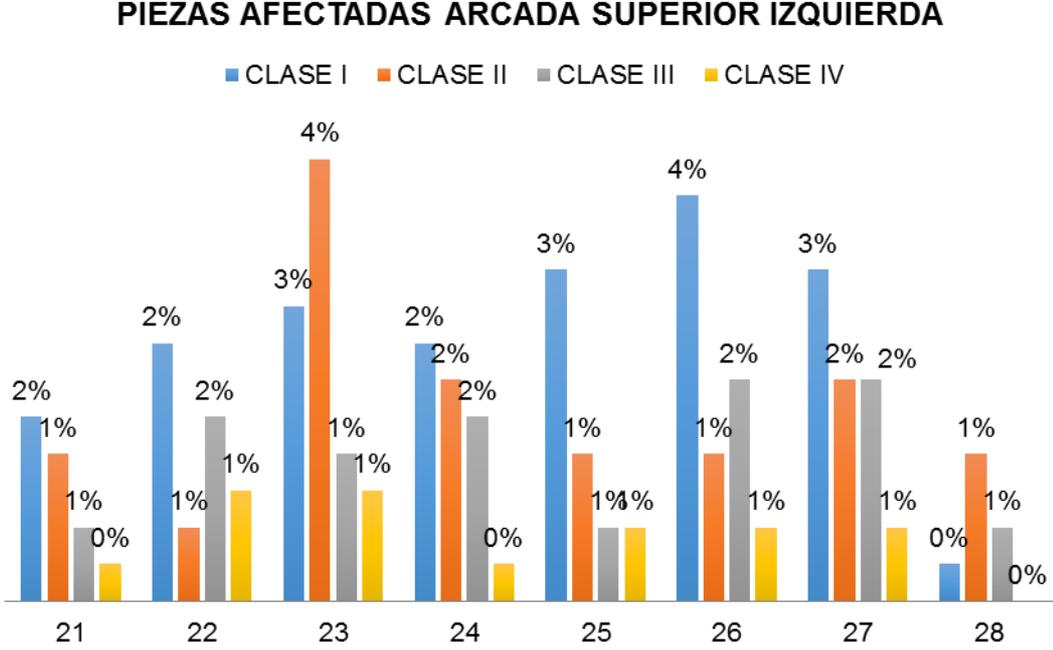
Los gráficos de cada tipo de pieza afectada se dividieron de acuerdo al cuadrante, ya sea arcada superior derecha o arcada superior izquierda.

Gráfico N.13.- Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada superior derecha).



Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Grafico N.14.- Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada superior izquierda).



Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Cuadro N. 13.- Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza.

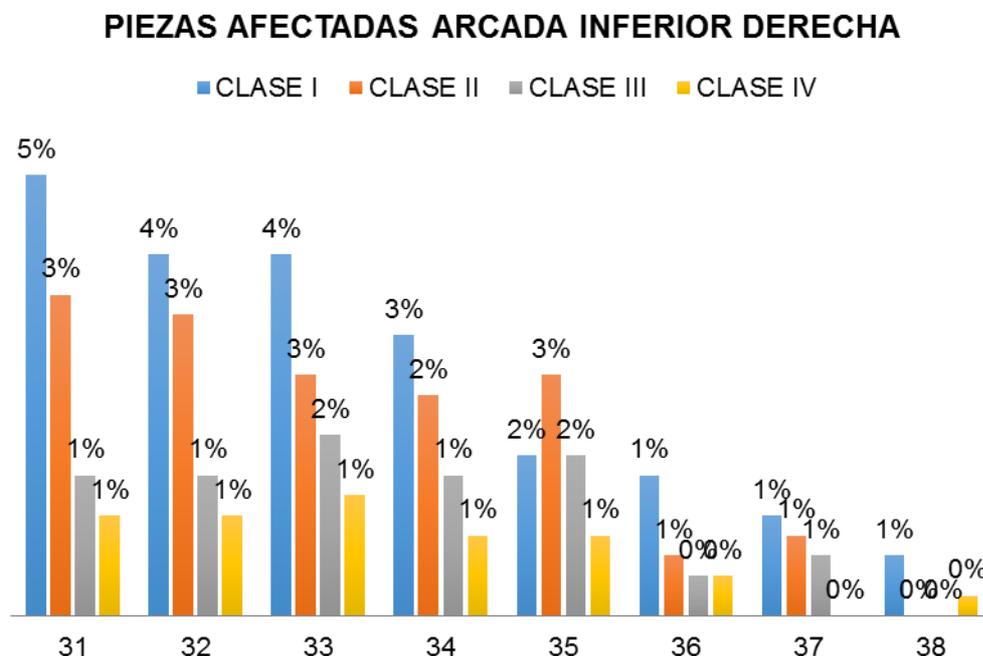
PIEZAS AFECTADAS ARCADA INFERIOR								
# DE PIEZA	TIPO DE RECESIÓN SEGÚN MILLER							
	CLASE	%	CLASE	%	CLASE	%	CLASE	%
	I		II		III		IV	
31	22	5%	16	3%	7	1%	5	1%
32	18	4%	15	3%	7	1%	5	1%
33	18	4%	12	3%	9	2%	6	1%
34	14	3%	11	2%	7	1%	4	1%
35	8	2%	12	3%	8	2%	4	1%
36	7	1%	3	1%	2	0%	2	0%
37	5	1%	4	1%	3	1%	0	0%
38	3	1%	0	0%	0	0%	1	0%
41	20	4%	20	4%	6	1%	5	1%
42	17	4%	18	4%	7	1%	6	1%
43	13	3%	14	3%	7	1%	5	1%
44	12	3%	11	2%	6	1%	4	1%
45	13	3%	9	2%	6	1%	2	0%
46	7	1%	8	2%	1	0%	2	0%
47	6	1%	2	0%	3	1%	2	0%
48	4	1%	1	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	187	39%	156	33%	79	17%	53	11%

Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Análisis y discusión: De igual manera para el caso de las piezas afectadas en arcada inferior, se empleó el análisis anterior. Para este caso se obtuvo que la pieza con mayor afectación de acuerdo a la recesión según Miller fue la #31 con un 5% de los casos en la clase I. Por su parte la pieza #37 fue la de nula afectación en la clase IV con un 0% del total de los datos.

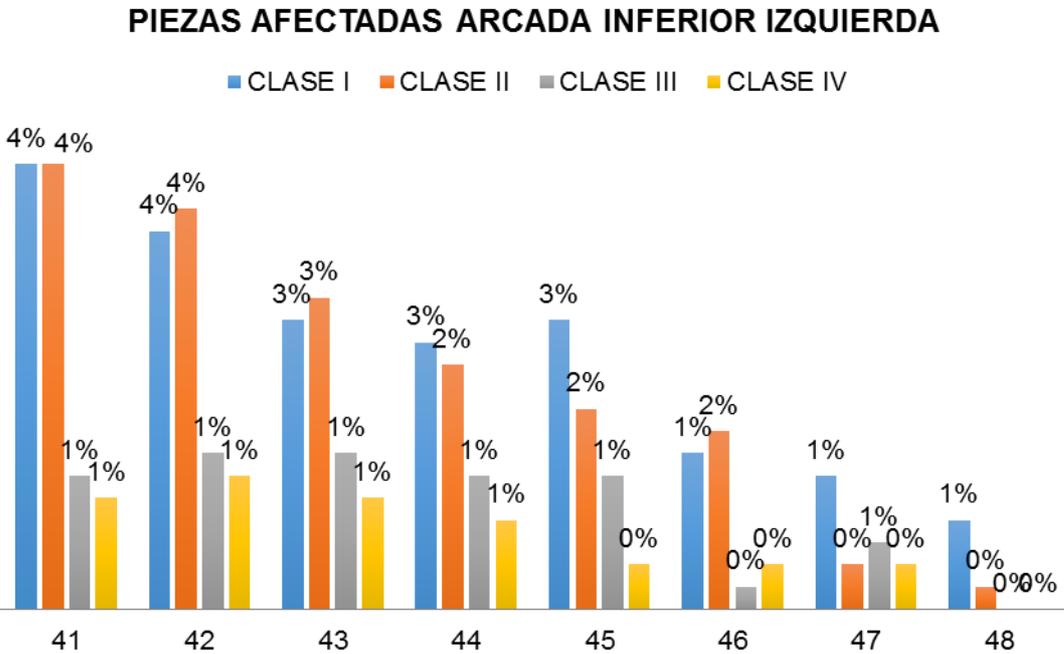
Los gráficos de cada tipo de pieza afectada se dividieron de acuerdo al cuadrante, ya sea arcada inferior derecha o arcada inferior izquierda.

Grafico N.15.- Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada inferior derecha).



Fuente: Clínica Odontológica UCSG

Grafico N.16.- Distribución porcentual de la muestra de las piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar la prevalencia del tipo de recesión según la clasificación de Miller en cada pieza (arcada inferior izquierda).



Fuente: Clínica Odontológica UCSG

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- La mayor prevalencia de recesiones gingivales se presentó en la periodontitis crónica generalizada según su localización.
- En cuanto al análisis de la severidad, en la periodontitis crónica generalizada la mayoría de los casos fue severa, mientras que en la periodontitis crónica localizada los tres tipos mostraron cifras iguales.
- El tipo de recesión que se presentó en la mayoría de los casos fue la Clase I, siendo la Clase III y IV las de menores rangos.
- En el estudio realizado el mayor número de pacientes examinados eran de sexo masculino.
- Con respecto a la edad de los pacientes el mayor número de casos se encontró en el rango de 55-65 años de edad representado en su mayoría por hombres que presentaban recesiones gingivales Clase I.
- En el análisis de las piezas afectadas por recesiones gingivales se puede decir que en la arcada superior las piezas más afectadas por recesiones gingivales eran la #13 y #16, mientras que en la inferior eran las piezas #31 y #41.
- Al realizar el análisis del total de piezas afectadas por recesiones gingivales para determinar que clase era la más prevalente se obtuvo que la Clase I era la de mayor prevalencia en la arcada superior afectando principalmente a las piezas #16 y #26, de igual manera fue en la arcada inferior con la diferencia que la pieza más afectada por la Clase I era la #31.
- Los pacientes que presentaban recesiones gingivales en su mayoría tenían grandes acúmulos de placa bacteriana.
- De igual manera aquellos pacientes con recesiones gingivales referían sentir sensibilidad al tomar bebidas heladas.

5.2 Recomendaciones

La presente investigación fue llevada a cabo de tal manera que nuestro estudio clínico pueda responder a todos los objetivos del estudio. Se utilizó todas las variables necesarias para dar buenos resultados, a partir de los cuales se puedan desarrollar conclusiones sintetizadas y concisas.

Se recomienda hacer el estudio clínico de las recesiones gingivales en el paciente antes y después del tratamiento periodontal.

Recomiendo aumentar el número de muestra para que de esta manera los resultados sean estadísticamente más significativos y sean de mayor valor y así puedan ser más reconocidos.

Por ultimo recomiendo que se de gran importancia a la enseñanza de la técnica de cepillado al paciente, para de esta forma evitar el acumulo de placa bacteriana que podrá traer como consecuencia la aparición de recesiones gingivales y de igual manera al enseñar correctamente la técnica de cepillado se evitara el cepillado traumático en el paciente.

6. Referencias bibliográficas

- 1.- Ardila CM. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Rev AEP.2009; 21 (2): 35-43. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n1/original4.pdf>
- 2.- Bracho R, Gutiérrez H, Borges N, Hernández N. Algunos aportes sobre factores de riesgo relacionados con recesión gingival visible. Rev CO. 2006; 3 (2): 106-113. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205217281007>
- 3.- Chrysanthakopoulos N. Aetiology and Severity of Gingival Recession in an Adult Population Sample in Greece. Rev DRJ.2011; 8 (2): 64-70. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3177396/>
- 4.- García A, Bujaldon A, Rodríguez A. Parámetros clínicos y peridondontales predictores de la severidad de la recesión gingival. Rev GMM. 2016; 152: 51-58. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n1/GMM_152_2016_1_051-058.pdf
- 5.- Rojas J, Hidalgo R. Tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales. Rev CPIRO. 2014; 7 (2): 108-113. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072014000200010
- 6.- García A, Bujaldon A, Rodriguez A. Recesión gingival, diagnóstico y tratamiento. Rev AP.2015; 27 (1): 19-24. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v27n1/original2.pdf>
- 7.- Sanchez M, Medina C, Vallejos A, Márquez M, Pontigo A, Islas H. Gingival recession and associated factors in a homogeneous Mexican adult male population: cross-sectional study. Rev MOPOCB. 2012; 17 (5): 807-813. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3482526/>
- 8.- Botero JE., Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. Rev CPIRO. 2010; 3(2): 94-99. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>
- 9.- Mythri S., Maiya S., Hegde S., Kashyap S., Munaz M., Ashwin D. Etiology and occurrence of gingival recession - An –epidemiological study. Rev JOISOP. 2015; 19 (6): 671-675. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4753713/>

- 10.- Silva N., Abusleme L., Bravo D., Dutzan N., Garcia J., Vernal R., Hernandez M., Gamonal J. Host response mechanisms in periodontal diseases. Rev JAOS. 2015; 23 (3): 329-355. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4510669/>
- 11.- Carranza F, Newman M, Takei H. Periodontología Clínica. 9ª Ed. México DF: McGraw Hill Interamericana; 2004
- 12.- Perez A. La biopelícula: una nueva visión de la placa dental. Rev EH. 2005; 15 (1): 82-85. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1984>
- 13.- Lindhe J, K. T. Periodontología clínica e implantología odontológica Tomo 1. 5ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009.
- 14.- Philip M. Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. Rev BMC. 2015; 15 (1): 1-11. Disponible en: <http://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6831-15-S1-S5>
- 15.- Armitage G. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Rev AP. 1999; 4(1): 1-6. Disponible en: <http://www.jonline.org/doi/pdf/10.1902/annals.1999.4.1.1>
- 16.- Matesanz P., Matos R., Bascones A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Rev AEP. 2008; 20 (1): 11-25. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>
- 17.- Costa X., Ortiz A., Serrano C., Oteo J. Lesiones endo-periodontales. Rev PO. 2009; 19 (4): 285-293. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/282734026_Endo-Periodontal_lesions
- 18.- Chrysanthakopoulos N. Gingival recession: prevalence and risk indicators among young greek adults. Rev JCED. 2014; 6 (3): 243-249. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4134852/>
- 19.- Chrysanthakopoulos N. Prevalence and associated factors of gingival recession in Greek adults. Rev JOICD. 2013; 4: 178-185. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jicd.12031/epdf>

- 20.- Krishna Prasad., Sridhar N., Solomon E. The influence of occlusal trauma on gingival recession and gingival clefts. Rev JIPS. 2013; 13 (1): 7-12. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3602530/>
- 21.- Andrade P., Novaes A., Grisi M., Souza S., Taba M., Palioto D. Potential of bioactive glass particles of different size ranges to affect bone formation in interproximal periodontal defects in dogs. Rev JP. 2009; 80 (5): 808-815. Disponible en: http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.2009.080583?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
- 22.- Muller H. Variance components of gingival thickness. Rev JPR. 2005; 40: 239-244. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0765.2005.00798.x/pdf>
- 23.- De Rouck T., Eghbail R., Collys K., De Bruyn H., Cosyn J. The gingival biotype revisited: transparency of the periodontal probe through the gingival margin as a method to discriminate thin from thick gingiva. Rev JCP. 2009; 36: 428-433. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2009.01398.x/pdf>
- 24.- Colin R. Is gingival recession a consequence of a orthodontic tooth size and tooth position discrepancy? "A paradigm shift". Rev COCEID. 2011: 1-13. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21462624>
- 25.- Stoner J., Mazdyasna S. Gingival recession in the lower incisor region of 15 year-old subjects. Rev JP. 1980; 51 (2): 74-76. Disponible en: http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.1980.51.2.74?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
- 26.- Lang N., Loe H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. Rev JP. 1972; 43 (10): 623-627. Disponible en: http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.1972.43.10.623?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
- 27.- Wennstrom J., Lindhe J. Role of attached gingiva for maintenance of periodontal health. Rev JOCP. 1983; 10: 206-211. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.1983.tb02208.x/pdf>

- 28.- Lost C. Depth of alveolar bone dehiscences in relation to gingival recessions. Rev JOCP. 1984; 11: 583-589. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.1984.tb00911.x/pdf>
- 29.- Albandar J., Kingman A., Brown J., Loe H. Gingival inflammation and subgingival calculus as determinants of disease progression in early-onset periodontitis. Rev JCP. 1998; 25: 231-237. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.1998.tb02433.x/pdf>
- 30.- Mandel ID., Gaffar A. Calculus revisited. Rev SODAOS. 1986; 13: 249-257. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.1986.tb02219.x/pdf>
- 31.- Beck JD., Koch G. Characteristics of older adults experiencing periodontal attachment loss as gingival recession or probing depth. Rev JPR. 1994; 29: 290-298. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0765.1994.tb01224.x/pdf>
- 32.- Tugnait A., Clerehugh V. Gingival recession its significance and management. Rev JOD. 2001; 29: 381-394. Disponible en: [http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300-5712\(01\)00035-5](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300-5712(01)00035-5)
- 33.- Litonjua L., Andreana S., Bush P., Cohen R. Toothbrushing and gingival recession. Rev IDJ. 2003; 53: 67-72. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1875-595X.2003.tb00661.x/pdf>
- 34.- Checchi L., Daprile G., Gatto M., Pelliccioni G. Gingival recession and toothbrushing in a Italian School of Dentistry: a pilot study. Rev JCP. 1999; 26: 276-280. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1034/j.1600-051X.1999.260502.x/pdf>
- 35.- Khocht A., Simon G., Person P., Denepitiya J. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. Rev JP. 1993; 64 (9): 900-905. Disponible en: http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.1993.64.9.900?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr pub%3dpubmed
- 36.- Palmer R., Wilson R., Hasan A., Sott D. Mechanisms of action of environmental factors-tobacco smoking. Rev JCP. 2005; 32 (6): 180-195. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2005.00786.x/pdf>

- 37.- Johnson G., Guthmiller J. The impact of cigarette smoking of periodontal disease and treatment. Rev JP. 2007; 44: 178-194. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0757.2007.00212.x/pdf>
- 38.- Slutzkey S., Levin L. Gingival recession in Young adults: occurrence, severity and relationship to past orthodontic treatment and oral piercing. Rev AJOOADO. 2008; 134 (5): 652-656. Disponible en: [http://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(08\)00768-3/abstract](http://www.ajodo.org/article/S0889-5406(08)00768-3/abstract)
- 39.- Massimo A., Bez P., Lodi G., Carrassi A. Labial piercing resulting in gingival recession. A case series. Rev JCP. 2002; 29: 961-963. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1034/j.1600-051X.2002.291012.x/pdf>
- 40.- Vassalli J., Grebenstein C., Sculean A., Katsaros C. Orthodontic therapy and gingival recession: a systematic review. Rev OCR 2010; 13; 127-141. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1601-6343.2010.01491.x/pdf>
- 41.- Boke F., Gazioglu C., Akkaya S., Akkaya M. Relationship between orthodontic treatment and gingival health: a retrospective study. Rev EJOD. 2014; 8 (3): 373-380. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4144137/>
- 42.- Kumar A., Masamatti S. A new classification system for gingival and palatal recession. Rev JOISOP.2013; 17 (2): 175-181. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3713747/>
- 43.- Mlinek A., Smukler H., Buchner A. The use of free gingival grafts for the coverage of denuded roots. Rev JP. 1973; 44 (4): 248-254. Disponible en: <http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.1973.44.4.248?journalCode=jop>
- 44.- Pino-Prato G. The miller classification of gingival recession: limits and drawbacks. Rev JOCP. 2011; 38: 243-245. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2010.01655.x/pdf>
- 45.- Smith R. Gingival recession, reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring. Rev JCP. 1997; 24: 201-205. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.1997.tb00492.x/pdf>
- 46.- Mafla A., Lopez L. Dentine sensitivity risk factors: a case-control study. Rev EJOD. 2016; 10 (1): 1-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4784138/>

- 47.- Mohammad S., Mohammad N. Milk as desensitizing agent for treatment of dentine hypersensitivity following periodontal treatment procedures. Rev JOCADR. 2015; 9 (11): 22-25. Disponible en: [http://www.jcdr.net/articles/PDF/6751/15897_CE\(RA1\)_F\(T\)_PF1\(EKAK\)_PFA\(AK\)_PF2\(PAG\).pdf](http://www.jcdr.net/articles/PDF/6751/15897_CE(RA1)_F(T)_PF1(EKAK)_PFA(AK)_PF2(PAG).pdf)
- 48.- Tugnait A., Clerehugh V. Gingival recession-its significance and management. Rev JOD. 2001; 29: 381-394. Disponible en: [http://www.jodjournal.com/article/S0300-5712\(01\)00035-5/abstract](http://www.jodjournal.com/article/S0300-5712(01)00035-5/abstract)
- 49.- Rosema N., Adam R., Grender J., Van der Sluijs., Supranoto S., Van der Weijden. Gingival abrasión and recession in manual and oscillating-rotating power brush users. Rev IJDH. 2014; 12: 257-266. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4265303/>
- 50.- Merijohn G. Management and prevention of gingival recession. Rev JP. 2016; 71: 228-242. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/prd.12115/pdf>

7. Anexos

Anexo N.1.- Encuesta

ENCUESTA

Datos del Paciente

Sexo del encuestad@

Masculino

Femenino

¿Qué edad tiene?

15-25

25-35

35-45

45-55

55-65

65-75

Datos de Estudio

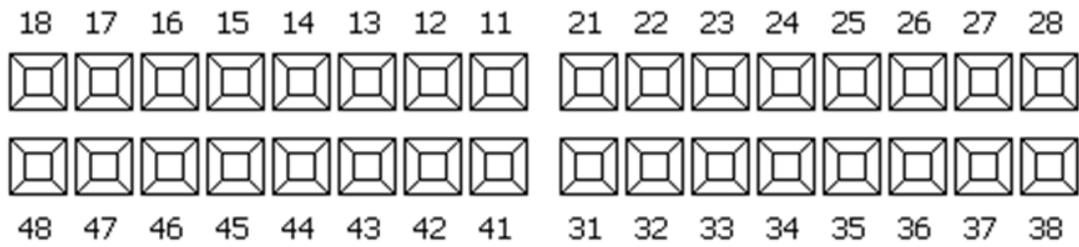
¿Qué tipo de enfermedad periodontal según su localización y severidad presenta el paciente?

Periodontitis crónica localizada leve Periodontitis crónica generalizada leve

Periodontitis crónica localizada moderada Periodontitis crónica generalizada moderada

Periodontitis crónica localizada severa Periodontitis crónica generalizada severa

¿Cuántas piezas se encuentran afectadas por recesiones gingivales en el paciente?



¿Qué tipo de recesión gingival según la clasificación de Miller es la más prevalente en el paciente?

TIPO I
 recesión no alcanza LMG, sin destrucción 1ª periodontales (hueso o 1ª blandos)
 Cubrimiento 100%

TIPO II
 Recesión se extiende hasta o más allá, sin destrucción periodontal en zona interdental
 Cubrimiento 100%

TIPO III
 recesión alcanza LMG, con destrucción 1ª periodontales (hueso o 1ª blandos)
 Recubrimiento parcial

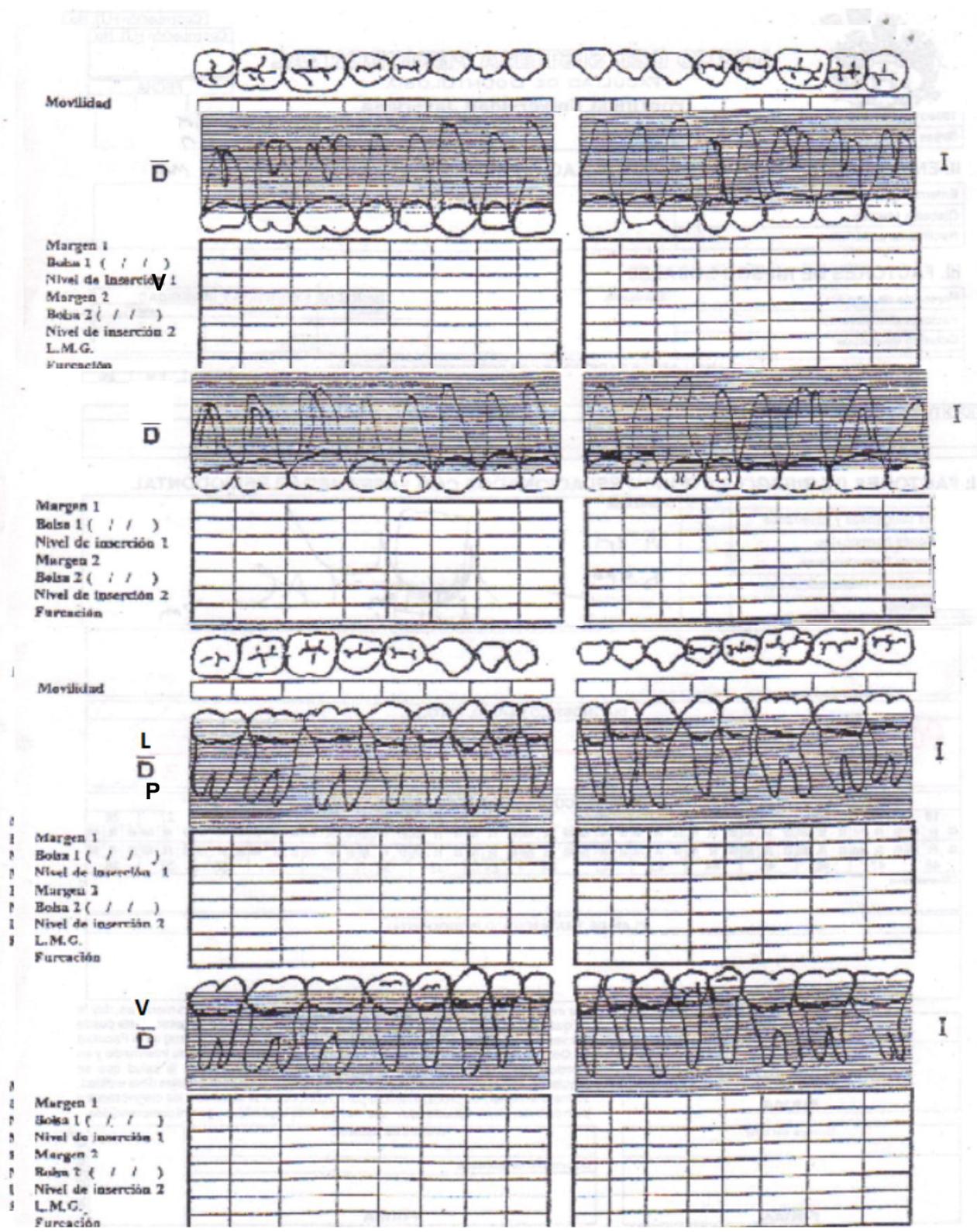
TIPO IV
 Recesión se extiende hasta o más allá, con destrucción grave periodontal en zona interdental.
 No es posible esperar recubrimiento radicular

Miller, 1985



PERIODONTOGRAMA

Nombre del Estudiante	Nombre del Paciente	Fecha



ANEXO N.2 Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes periodontalmente afectados
Clínica de Periodoncia UCSG A-2016.

Investigador: Karen Quezada

Director de Tesis: Dr. Carlos Xavier Ycaza

Entidad donde se desarrolla la investigación: Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Naturaleza y Objetivo del estudio

Este trabajo de investigación se realiza porque existe poca información con respecto a la prevalencia de recesiones gingivales presentes en los pacientes que se encuentran periodontalmente afectados los cuales asisten a la Clínica de Periodoncia de la UCSG durante el semestre A-2016 de esta manera se puede dar a conocer la importancia y alcance de este tipo de lesión para prevenir su avance con el tiempo.

Propósito

Este consentimiento tiene el propósito de solicitar su autorización para participar en este estudio que pretende determinar la prevalencia de recesiones gingivales en pacientes periodontalmente afectadas que asisten a la Clínica de Periodoncia durante el semestre A-2016.

Procedimiento

Si usted acepta participar:

Se le solicita responder una encuesta y permitimos realizarle un examen clínico para determinar su estado periodontal.

Probablemente se le pedirá permiso para tomar algunas fotografías de sus dientes/encías.

Además le pedimos permiso para tener acceso a revisar su historia clínica de donde obtendremos información relevante para este proyecto.

Riesgos asociados a su participación en el estudio

Ninguno

Beneficios de su participación en el estudio

Mediante este estudio Ud conocerá su estado periodontal y cuáles son los cuidados que debe tener para combatir las enfermedades periodontales. Además los resultados obtenidos nos ayudaran a conocer la prevalencia de recesiones gingivales en pacientes periodontalmente afectados que asisten a la Clínica de Periodoncia de la UCSG por lo que Ud. estará colaborando y generando beneficio futuro para muchas personas.

Voluntariedad

Su participación es voluntaria. Si usted decide no participar o retirarse del estudio en cualquier momento, aun cuando haya iniciado su participación del estudio puede hacerlo sin que esto ocasione una sanción o castigo para usted.

Confidencialidad

Si usted decide participar, garantizamos que toda la información suministrada será manejada con absoluta confidencialidad, sus datos personales no serán publicados ni revelados, el investigador principal se hace responsable de la custodia y privacidad de los mismos.

Compartir los resultados

Los resultados de la investigación se compartirán en tiempos adecuados en publicaciones, revistas, conferencias, etc., pero la información personal permanecerá confidencial.

El Consentimiento Informado ha sido evaluado por el Comité de Ética de la Carrera antes del inicio de la investigación y antes de la inclusión de las personas.

CONTACTOS: Si tiene dudas puede comunicarse con el investigador principal Karen Quezada Vásquez 0991003462

DECLARACION DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes periodontalmente afectados
Clínica de Periodoncia UCSG A-2016

Investigador: Karen Quezada

Director de Tesis: Dr Carlos Xavier Ycaza

Nombre del Participante: _____

Entidad donde se desarrolla la investigación: Clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

He sido informado de los alcances de mi participación en la investigación, perjuicios, beneficios, etc. según consta en la información escrita que me ha sido entregada y consiento en formar parte de ella.

He entendido la información que se expone en este consentimiento y me han respondido las dudas e inquietudes surgidas.

Autorización

Estoy de acuerdo o acepto participar en el presente estudio.

Para constancia, firmo a los ____ días del mes de _____ del año _____.

Nombre del participante

Firma y Cedula del participante

Nombre del investigador. _____

Firma y cedula _____

Declaración del investigador

Yo certifico que le he explicado a esta persona la naturaleza y el objetivo de la investigación, y que esta persona entiende en qué consiste su participación, los posibles riesgos y beneficios implicados. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas en forma adecuada. Así mismo, he leído y explicado adecuadamente las partes del consentimiento informado. Hago constar con mi firma.

Nombre del investigador. _____

Firma _____

Nombre del Director de Tesis: _____

Firma _____

Fecha

ANEXO N.3 Base de datos



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Quezada Vásquez Karen Patricia**, con C.C: # **1718021510** autor/a del trabajo de titulación: **Prevalencia de recesiones gingivales en pacientes periodontalmente afectados Clínica de Periodoncia UCSG A-2016** previo a la obtención del título de **odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **14 de Septiembre** del **2016**

f. _____

Nombre: **Quezada Vásquez Karen Patricia** C.C: **1718021510**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	PREVALENCIA DE RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES PERIODONTALMENTE AFECTADOS CLINICA DE PERIODONCIA UCSG A-2016		
AUTOR(ES)	Karen Patricia Quezada Vásquez		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Carlos Xavier Ycaza Reynoso		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Medicas		
CARRERA:	Carrera de Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de Septiembre del 2016	No. PÁGINAS:	89
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía, microbiología, patología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Gingival recession, periodontal disease, periodontitis, Miller classification , Class I		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

Problem: The gingival recession has become one of the less desirable lesions of the oral cavity, often present in patients with periodontal disease. Objective: The objective of this study was to analyze the prevalence of gingival recession present in periodontally affected patients. Materials and Methods: The study sample consisted of 70 patients who attended the clinic of Periodontology UCSG during the semester A-2016. For periodontal examination of each patient North Carolina periodontal probe we were used to assess probing depth, gingival margin position, bleeding on probing, clinical attachment level and gingival index. Results: Of the 70 individuals studied periodontally affected only three of them had no gingival recession. The most prevalent type of periodontitis according to their location was generalized chronic periodontitis with 53% of cases. When analyzing the severity of each was established that in generalized chronic periodontitis was the highest ranking severe with 67%, whereas in chronic periodontitis three parameters showed the same percentage being 33%. As for the type of recession was the most prevalent Class I 43%. Most of the sample was male and the age range where there were more cases with recessions was 55-65 years. The most affected parts in the upper arch for Class I recession were the # 16 and # 26, while in the lower arch was part # 31. Conclusions: The results suggest that in patients periodontally is very common to find gingival recession, and as the case studied the kind of recession that was found was mostly Class I, looking most affected the first upper molars and the left central incisor



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-991003462	E-mail: karenpatricia93@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Grabiela Nicole Landivar Ontaneda	
	Teléfono: +593-9-97198402	
	gabriela_landivar@hotmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		