

**PERCEPCIÓN DE LAS RECESIONES GINGIVALES EN UN GRUPO DE PACIENTES
ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE PERIODONCIA DE LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE**

**Andrea del Pilar Hurtado
Lina María Restrepo Grimaldos**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE
PROGRAMA DE PERIODONCIA Y MEDICINA ORAL - FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
BOGOTÁ D.C. - JULIO 2021**

HOJA DE IDENTIFICACION

Universidad	El Bosque
Facultad	Odontología
Programa	Periodoncia y Medicina Oral
Título:	Percepción De Las Recesiones Gingivales En Un Grupo De Pacientes Atendidos En La Clínica De Periodoncia De La Universidad El Bosque
Grupo de Investigación:	Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica Oral - UNIECLO
Línea de investigación:	Medicina periodontal
Institución(es) participante(s):	Clínica de Periodoncia y Medicina Oral - Facultad de Odontología - Universidad El Bosque
Tipo de investigación:	Posgrado /Grupo
Residentes:	Andrea del Pilar Hurtado Lina María Restrepo
Director:	Dra. Silie Arboleda
Codirector:	Dr. Miguel Vargas
Asesor metodológico:	Dra. Silie Arboleda

DIRECTIVOS UNIVERSIDAD EL BOSQUE

OTTO BAUTISTA GAMBOA	Presidente del Claustro
JUAN CARLOS LÓPEZ TRUJILLO	Presidente Consejo Directivo
MARIA CLARA RANGEL GALVIS	Rector(a)
RITA CECILIA PLATA DE SILVA	Vicerrector(a) Académico
FRANCISCO JOSÉ FALLA CARRASCO	Vicerrector Administrativo
MIGUEL OTERO CADENA	Vicerrectoría de Investigaciones.
CRISTINA MATIZ MEJÍA	Secretaria General
JUAN CARLOS SANCHEZ PARIS	División Postgrados
MARIA ROSA BUENAHORA TOVAR	Decana Facultad de Odontología
MARTHA LILILIANA GOMEZ RANGEL	Secretaria Académica
DIANA MARIA ESCOBAR JIMENEZ	Director Área Bioclínica
ALEJANDRO PERDOMO RUBIO	Director Área Comunitaria
JUAN GUILLERMO AVILA ALCALÁ	Coordinador Área Psicosocial
INGRID ISABEL MORA DIAZ	Coordinador de Investigaciones Facultad de Odontología
IVAN ARMANDO SANTACRUZ CHAVES	Coordinador Postgrados Facultad de Odontología
MIGUEL FERNANDO VARGAS DEL CAMPO	Director Programa de periodoncia y medicina oral
MARIA ALEJANDRA SABOGAL BASIL	Coordinadora Programa de periodoncia y medicina oral

“La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	
Abstract	
	Pág.
Introducción	1
2. Marco teórico	4
3. Planteamiento del problema	17
4. Justificación	19
5. Objetivos	20
5.1 Objetivo general	20
5.2 Objetivos específicos	20
6. Metodología del Proyecto	21
6.1. Tipo de estudio	21
6.2. Población y muestra (Criterios de selección y exclusión)	21
6.3. Métodos y técnicas para la recolección de la información (Materiales y métodos)	22
6.4 Plan de tabulación y análisis.	24
7. Consideraciones éticas.	25
8. Resultados	27
9. Discusión	37
10. Conclusiones	41
11. Referencias bibliográficas	42

LISTA DE TABLAS

	Págs.
Tabla 1	
Resultados descriptivos sobre los datos sociodemográficos y clínicas relevantes de los pacientes. Diseñada por Andrea del pilar Hurtado. Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	28
Tabla 2	
Resultados descriptivos sobre el deseo de recibir tratamiento quirúrgico. Diseñada por Andrea del pilar Hurtado. Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	29

LISTADO DE FIGURAS

	Págs.	
Figura 1	Clase I: Recesión gingival no llega a la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdental. Diseñada/ tomada Miller, 1985.	7
Figura 2	Clase II: Recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdental. Diseñada/ tomada por Miller, 1985.	8
Figura 3	Clase III - Recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. Hay pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdental. (Miller, 1985)	8
Figura 4	Clase IV: Recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. La pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdental, involucrando más de una superficie del dente. Diseñada/ tomada por Miller, 1985.	9
Figura 5	RT1: Recesión gingival sin Pérdida de inserción interproximal. Diseñada/ tomada por Cairo <i>et al.</i> , 2011	11
Figura 6	RT2: Recesión gingival con Pérdida de inserción interproximal menos o igual a la recesión vestibular. Diseñada/ tomada por Cairo <i>et al.</i> , 2011.	12
Figura 7	RT3: Recesión gingival con pérdida de inserción interproximal mayor a la recesión vestibular. Diseñada/ tomada por Cairo <i>et al.</i> , 2011.	12
Figura 8	Pregunta del cuestionario ¿Desea recibir tratamiento quirúrgico para las RGs?; unida a la variable género. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	30
Figura 9	Cepillado diario y la percepción de los pacientes sobre las RGs. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	31
Figura 10	Pacientes que indicaron presencia de RGs y principales factores asociados. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	31
Figura 11	Grupos de dientes. El total de las RGs halladas y distribuidas por el tipo de diente que se presentaba. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	32
Figura 12	Características de los dientes que presentaban recesiones gingivales percibidas por los pacientes. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	33
Figura 13	Tamaño de las RGs presentes en los dientes con recesión. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	34
Figura 14	Biotipo periodontal de los pacientes. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	34
Figura 15	Asociación principal percepción de las RGs y el género. Diseñada/ tomada por Andrea del pilar Hurtado Análisis estadístico realizado por Andrea del pilar Hurtado	35
Figura 16	Esquema de RGs. Diseñada/ tomada por Dra. Silie Arboleda Análisis estadístico realizado por Dra. Silie Arboleda	36

RESUMEN

PERCEPCIÓN DE RECESIONES GINGIVALES EN UN GRUPO DE PACIENTES QUE ASISTIERON A CONSULTA A LA CLÍNICA DE PERIODONCIA DE LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Antecedentes: La recesión gingival (RG) se define como el desplazamiento apical del margen gingival con exposición de la superficie radicular. La recesión gingival se manifiesta como un defecto en forma de cuña y comúnmente se localiza en la cara vestibular de los dientes. Su etiología es multifactorial y se relaciona con factores anatómicos, patológicos y fisiológicos. En un estudio trasversal, se evaluó la percepción subjetiva de 120 pacientes sobre las recesiones gingivales existentes, determinando que sólo un pequeño porcentaje de recesiones gingivales fueron percibidas por los pacientes y que éstas en su gran mayoría fueron asintomáticas. El objetivo del estudio fue evaluar la percepción de los pacientes frente a las recesiones gingivales vestibulares existentes y verificar las solicitudes de los pacientes para el tratamiento. **Métodos:** Este estudio de corte transversal evaluó 122 pacientes entre los 18 y 88 años que asistieron a la clínica de periodoncia de la Universidad el Bosque. Los participantes respondieron una encuesta sobre información demográfica y la percepción de las recesiones gingivales vestibulares, seguido de un examen clínico periodontal. Las características de los participantes fueron descritas utilizando distribución de frecuencias para variables categóricas y promedios y desviación estándar para variables continuas. **Resultados:** Después de evaluar 2.805 dientes en 122 pacientes, se encontró que 1.148 dientes presentaron recesiones gingivales; el 100% de los pacientes presentaron recesiones gingivales; entre los cuales 355 percibieron las recesiones gingivales y 793 no las percibieron. De las 355 recesiones percibidas, 194 fueron por estética, 71 por hipersensibilidad, 62 por motivos combinados de estética y hipersensibilidad y 28 fueron asintomáticas. Los dientes más afectados por las recesiones gingivales fueron los premolares (35%) e incisivos (26%). Sin embargo, sólo 48 pacientes indicaron querer realizar tratamiento para sus recesiones gingivales. **Conclusiones:** Este estudio mostró una alta prevalencia de recesiones gingivales. A pesar de que todos los pacientes presentan recesiones, no todos las percibieron y la mayoría de las percepciones fueron por razones estéticas.

Palabras claves: recesión gingival, percepción, tratamiento, estética.

ABSTRACT

Perception of gingival recessions in a group of patients assisted the periodontics clinic at Universidad El Bosque

Background: Gingival recession (GR) is defined as the apical displacement of the gingival margin with exposure of the root surface. A gingival recession manifests as a wedge-shaped defect and it is commonly located on the buccal aspect of the teeth. Its etiology is multifactorial and is related to anatomical, physiological, and pathological factors. In a cross-sectional study, the subjective perception of 120 patients about existing gingival recessions was evaluated, determining that only a small percentage of gingival recessions were perceived by the patients and that the vast majority were asymptomatic. The study aimed to evaluate the perception of patients regarding existing buccal gingival recessions and to verify patients' requests for their treatment.

Materials and methods: This cross-sectional study evaluated 122 patients between 18 and 88 years old, who attended the periodontics clinic at Universidad el Bosque. Participants answered a survey related to demographic information and their perception of buccal gingival recessions, followed by a periodontal clinical examination. The characteristics of the participants were described using frequency distribution for categorical variables and averages and standard deviation for continuous variables.

Results: After evaluating 2,805 teeth in 122 patients, 1,148 teeth were found to have gingival recessions; 100% of the patients presented gingival recessions, from which 355 perceived gingival recessions and 793 did not. Out of the 355 perceived recessions, 194 were due to aesthetics, 71 were due to hypersensitivity, 62 were due to combined aesthetic and sensitivity reasons, and 28 were asymptomatic. The most affected teeth by gingival recessions were premolars at a rate of 35% and incisors at 26%. However, only 48 patients indicated that they wanted to undergo treatment for their gingival recessions. **Conclusions:** This study shows a high prevalence of gingival recessions. Even though all patients presented recessions, not all perceived them and most of the perceptions were due to aesthetic reasons.

Keywords: gingival recession, perception, treatment, aesthetic.

1. INTRODUCCIÓN

La recesión gingival (RG) se define como el desplazamiento apical del margen gingival, con consecuente exposición de la superficie radicular (Wennstrom, 1994). El diagnóstico de la RG, se realiza mediante el examen clínico periodontal, donde se evalúan características relacionadas al tejido tanto periodontal como dental (Armitage, 2000). A lo largo del tiempo se han descrito diferentes clasificaciones para diagnosticar las RGs, cada una de ellas descritas y mejoradas con el tiempo para obtener así diagnósticos certeros y precisos que conlleven a un tratamiento idóneo.

Las recesiones gingivales (RGs) constituye un problema frecuente en la práctica clínica, estudios de corte transversal reportan que más del 50% de la población tiene uno o más sitios con RG de 1 mm o más (Chrysanthakopoulos, 2014). La etiología es multifactorial y está relacionada con factores anatómicos, como fenestraciones o dehiscencias del hueso alveolar; fisiológicos que incluyen consecuencias por movimientos ortodónticos o mal posición de los dientes en la arcada dental; y patológicos, causados principalmente por traumas directos al tejido como técnicas de cepillado inadecuadas, mal uso de la seda dental o el uso de elementos intraorales como los pircings; (Zucchelli & Mounssif, 2015). Se encuentra a menudo en poblaciones con altos y bajos estándares de higiene oral, cuando se localiza con mayor frecuencia en las superficies bucales y puede estar asociada con defectos de cuña en el área cervical de uno o más dientes (Cairo & Nieri, 2008).

Las principales indicaciones para el tratamiento quirúrgico de RGs lo constituyen problemas estéticos, control de la hipersensibilidad y formar o aumentar tejido queratinizado. Las terapias utilizadas en los casos de GR inicialmente son mantenimiento periodontal, orientación sobre higiene dental, ajustes oclusales y procedimientos restauradores, con el fin de evaluar la necesidad de cirugía.

La terapia mucogingival tiene como objetivo aumentar la banda de encía queratinizada y el cubrimiento radicular (Cairo et al., 2014; Milinkovic et al , 2015).

La literatura internacional ha documentado que las RGs pueden ser exitosamente tratadas usando diversas técnicas quirúrgicas. Sin embargo, después del diagnóstico, la decisión de tratar o no una RG depende del criterio del periodoncista, basado en su conocimiento, experiencia clínica y beneficio económico. El tratamiento de RG bucal es un requisito común debido a la preocupación estética o la sensibilidad de la raíz en pacientes con altos estándares de higiene oral (Nieri *et al.*, 2013).

La efectividad de los procedimientos de cobertura radicular se cuantifica por el nivel del margen gingival con respecto a la unión cemento-esmalte después de la cirugía. La cobertura radicular completa se logra cuando el margen gingival se localiza más hacia coronal a la unión amelo cementaria. Y se tiene (Nieri *et al.*, 2010).

Zaher *et al.*, [2005] realizaron un estudio transversal con el objetivo de investigar las indicaciones para el tratamiento de RGs; los resultados mostraron que la estética fue la indicación predominante. Sin embargo; un aspecto importante que no se ha tenido en cuenta es la percepción del paciente acerca de sus RGs y en si constituyen un problema o no para ellos (Zaher *et al.*, 2005). La percepción se describe como una sensación personal que puede depender de varios factores generales y locales; las RGs también podrían depender de este tipo de factores, como generales se citan el estatus socio económico, género, edad y estética; y como locales se engloban características dentales en cuanto a sensibilidad, ubicación, tipo de lesiones y requerimientos estéticos (Nieri *et al.*, 2013).

En un estudio, se evaluó la percepción de recesiones gingivales en 120 pacientes, se debe tener en cuenta la percepción de los defectos vestibulares durante la toma de decisiones en la práctica clínica, debido a que solo un pequeño porcentaje de RGs fueron percibidas por los pacientes (218 de 783; 28%) y la mayoría de las recesiones gingivales percibidas fueron asintomáticas, sin ningún problema estético o funcional. (160 de 218; 73%) (Nieri *et al.*, 2013).

Debido a la poca disponibilidad en la literatura sobre la evaluación de la percepción de las RGs, y en esta época de la Medicina Basada en la Evidencia, el individuo directamente

afectado se coloca en el centro del proceso de investigación, siendo su opinión, percepción, información, y sensación un punto decisivo para el tratamiento que deben ser tomado en gran consideración por los especialistas (Nieri *et al.*, 2013). Este estudio busca evaluar la percepción de los pacientes frente a las RGs vestibulares y verificar las solicitudes de los pacientes para el tratamiento de las recesiones percibidas y sintomáticas.

2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

La RG la Academia Americana de Periodoncia la define como la migración apical del margen gingival más allá de la unión cemento-esmalte (American Academy of Periodontology, 2011). Presenta daño a los tejidos blandos llevando a la exposición de la raíz junto con la pérdida de unión y la pérdida de hueso (Pini-Prato, 2010). Constituye un problema frecuente en la práctica clínica, ocasiona problemas estéticos y de hipersensibilidad (Chrysanthakopoulos, 2014). La recesión gingival ocurre con frecuencia en adultos, tiene una tendencia a aumentar con la edad, y ocurre en poblaciones con estándares altos y bajos de higiene bucal. Encuestas recientes revelaron que el 88% de las personas de ≥ 65 años y el 50% de las personas las personas de 18 a 64 años tienen ≥ 1 sitio con recesión gingival (Cortellini & Bissada, 2018).

En tejidos periodontales sanos, la RG se manifiesta como una lesión en forma de cuña, afecta las caras vestibulares de los dientes y se asocia principalmente con cepillado dental inadecuado (Khocht *et al.*, 1993; Zucchelli & Mounssif, 2015). En individuos con pobre higiene oral se presenta en cualquier superficie dental (Zucchelli & Mounssif, 2015).

Estudios epidemiológicos han demostrado que la prevalencia de RGs es de 50% para todas las edades (Chrysanthakopoulos, 2014; Kassab & Cohen, 2003). Kassab *et al.*, [2003], encontraron que el 88% de personas mayores de 65 años y el 50% de personas de 18 a 64 años tienen uno o más sitios con RG (Kassab & Cohen, 2003). La prevalencia y extensión de las RGs se incrementa con la edad (Kassab & Cohen, 2003). Estos hallazgos son soportados por Susin *et al.*, quienes evaluaron la prevalencia de RGs en 1460 sujetos en Brasil, encontrando que el 51.6% y el 22% de los individuos y el 17% y 5.8% de los dientes mostraron RGs ≥ 3 mm y ≥ 5 mm, respectivamente (Susin *et al.*, 2004).

En Colombia el cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV) evaluó la prevalencia y severidad de periodontitis en personas de 18 años y más con al menos 2 dientes en boca, siguiendo los Criterios diagnósticos del Grupo de Seguimiento de la Enfermedad Periodontal Academia Americana de Periodoncia (AAP) y Centro para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC) -AAP/CDC- (Page & Eke, 2007) con base en pérdida de inserción y profundidad de sondaje.

En el ENSAB IV, el 61.8% de la población evidencia periodontitis en sus diferentes grados de severidad, siendo más frecuente la periodontitis moderada presente en el 43.46% de los sujetos, seguida por 10.62% con periodontitis avanzada y un 7.7% de los sujetos presenta periodontitis leve (Gaviria Uribe et. al., 2014).

La etiología es notablemente amplia e incluye diferentes variables clínicas. Factores anatómicos, patológicos y fisiológicos han sido recientemente descritos por Zucchelli (Zucchelli & Mounssif, 2015).

Los **factores anatómicos** que han sido relacionados con las RGs incluyen fenestración y dehiscencia del hueso alveolar, posición anormal del diente en el arco, erupción ectópica del diente y forma individual del diente (Zucchelli & Mounssif, 2015).

Dentro de los **factores fisiológicos** está incluido el movimiento ortodóntico del diente a una posición fuera del hueso alveolar labial o lingual, permitiendo la formación de una dehiscencia (Zucchelli & Mounssif, 2015).

Los **factores patológicos** comúnmente asociados con RGs son el cepillado dental, lo cual explica la relación entre los bajos niveles de placa encontrados en sitios donde hay recesión. El trauma puede ser causado por un cepillado dental inapropiado o por un número de variables de confusión potenciales como: presión, tiempo, tipo de cerdas y dentífrico. Estas recesiones se caracterizan con la aparición simultánea de lesiones cervicales no cariosas (abrasión). La colocación de piercing intraorales (lengua y región perioral) también se ha asociado con la aparición de RG (Boardman & Smith, 1997). Otros factores patológicos son: trauma directo asociado con maloclusión tipo II, placa bacteriana, virus del herpes simple, restauraciones y técnicas inadecuadas de uso de seda dental (Zucchelli & Mounssif, 2015).

Edad avanzada, género masculino, tabaquismo y alto porcentaje de cálculos también han sido significativamente asociados con la presencia de RGs (Rios *et al.*, 2014; Susin *et al.*, 2004).

El diagnóstico de la RG, se realiza mediante el examen clínico periodontal. Tomando como referencia la medida en milímetros desde la Unión amelo cementaria (UAC) hasta el margen gingival. Según la clasificación de la AAP en 1999, el diagnóstico se incluye en la categoría de deformidades mucogingivales y condiciones alrededor del diente (Armitage, 2000).

A lo largo del tiempo se han descrito diferentes clasificaciones para diagnosticar las RGs: Sullivan y Atkins en 1968, Mlinek, Smukler y Buchner en 1973, Miller en 1985, Smith en 1997, Pini-Prato et al en 2010 y Cairo et al en 2011, con el fin de facilitar el diagnóstico de esta condición y establecer el pronóstico del tratamiento (Cairo *et al.*, 2011; Miller, 1985; Mlinek *et al.*, 1973; Smith, 1997; Sullivan & Atkins, 1968).

Sullivan y Atkins en 1968 (Sullivan & Atkins, 1968), clasificaron las RGs en cuatro categorías morfológicas basándose en el ancho y la altura de la recesión:

- superficial – estrecha
- superficial – ancha
- profunda – estrecha
- profunda – ancha.

Posteriormente, Mlinek, Smukler y Buchner en 1973 (Mlinek *et al.*, 1973), clasificaron las RGs en la parte más coronal en sentido horizontal así:

- amplia \geq a 3mm
- estrecha < a 3mm.

En 1985, Miller (Miller, 1985) propuso un nuevo sistema de clasificación, donde tomó como variable crítica la altura del tejido interproximal, siendo éste el factor determinante en la predictibilidad y el éxito del tratamiento quirúrgico de cubrimiento radicular. Clasificó clínicamente las RGs en cuatro clases:

- Clase I: La recesión gingival no alcanza la línea mucogingival y no hay pérdida de tejido de los tejidos interproximales duros ni blandos (Fig. 1). Se puede lograr un 100% del cubrimiento radicular.

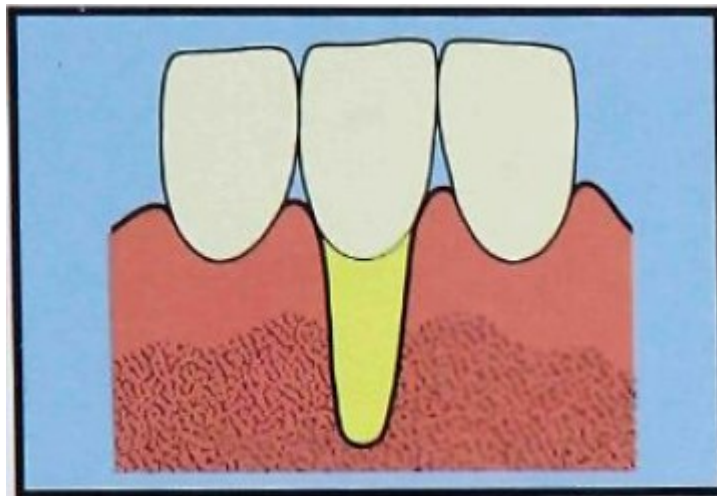


Fig. 1. Clase I: Recesión gingival no llega a la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdental. (Miller, 1985)

- Clase II: La recesión involucra o sobrepasa la línea mucogingival, no existe pérdida de los tejidos interproximales duros ni blandos (Fig. 2). Se puede lograr un 100% de cubrimiento radicular.

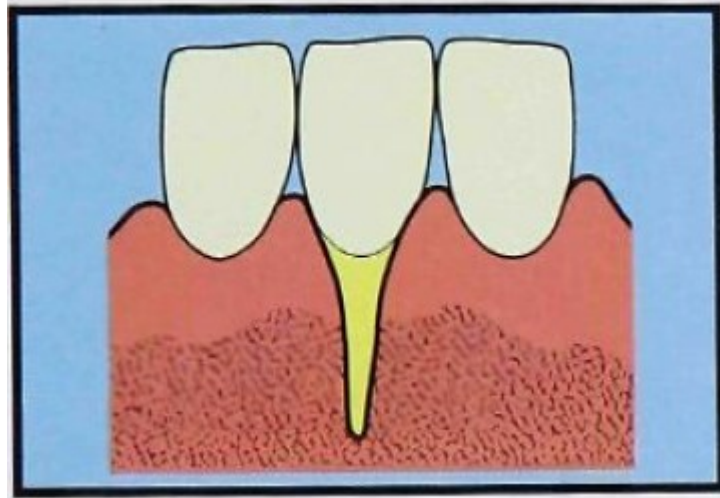


Fig. 2. Clase II: Recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdentaria.

(Miller, 1985)

- Clase III: La recesión involucra o sobrepasa la línea mucogingival, existiendo pérdida de tejido interdentario posicionado coronalmente a la base de la recesión (Fig. 3).

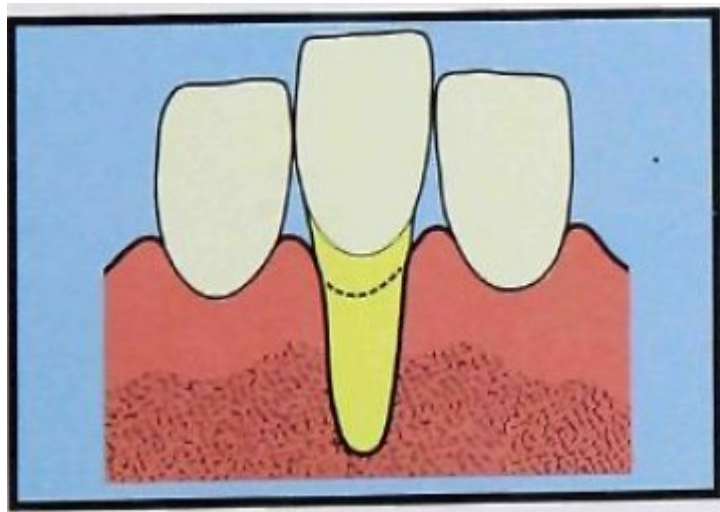


Fig. 3. Clase III – Recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. Hay pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdentaria. (Miller,

1985)

- Clase IV: la recesión involucra o sobrepasa la línea mucogingival y los tejidos proximales están situados a nivel de la base de la recesión, involucrando más de una superficie del diente (Fig. 4). Está contraindicado el tratamiento quirúrgico.

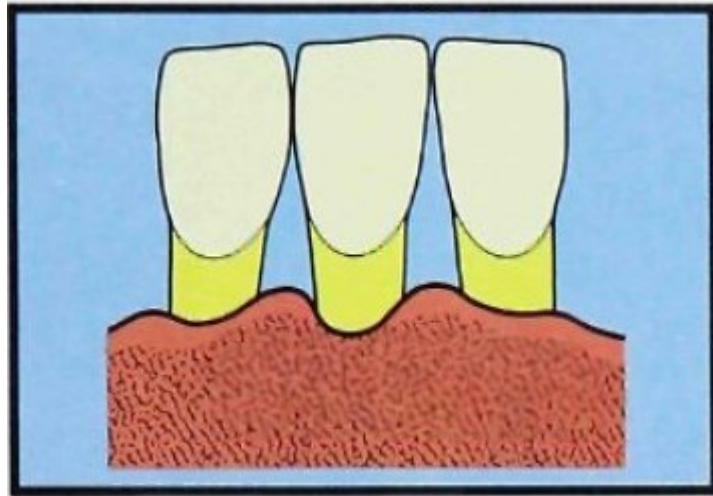


Fig. 4. Clase IV: Recesión gingival que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. La pérdida de hueso o tejido blando en la zona interdental, involucrando más de una superficie del diente. (Miller, 1985)

El objetivo principal de esta clasificación fue diagnosticar la recesión, evaluar la severidad y pronosticar el éxito terapéutico (Miller, 1985).

La clasificación de Miller, es actualmente la más empleada, sin embargo, presenta varias limitaciones descritas por Pini-Prato en 2011 (Pini-Prato, 2011). En cuanto a la evaluación de las características que todo sistema de clasificación debe tener, Pini-Prato describe:

Utilidad: la clasificación de Miller ha demostrado ser útil y funcional, ha sido aplicada por la comunidad periodontal principalmente para distinguir las recesiones relacionadas con cepillado traumático (Clases I y II) y de las causadas por enfermedad periodontal (Clases III y IV).

- Exhaustividad: Pini-Prato considera que la clasificación no es exhaustiva, debido a que no tiene en cuenta todos los casos de recesión. Por ejemplo, una recesión del tejido marginal con pérdida ósea interproximal que no se extiende a la LMG, no se encuentra clasificada. De hecho, esta recesión no puede ser incluida en la clase I porque presenta pérdida de tejido interproximal y no puede clasificarse en la clase III porque la RG no se extiende a la LMG.
- Disyunción: la diferencia entre las Clases III y IV se basa en la posición del margen gingival de los dos dientes adyacentes. Según Miller "La sonda se coloca horizontalmente sobre una línea imaginaria que conecta el nivel de los tejidos en el tercio medio facial de los dos dientes a cada lado del diente o dientes que exhiben recesión". Las clases III y IV se pueden identificar si hay dientes adyacentes, pero en caso de un diente adyacente ausente no hay punto de referencia y es imposible incluir este caso en la clase III o IV.
- Simplicidad: por definición, una clasificación clínica debe ser simple para su aplicación práctica. Pini-Prato considera que la clasificación de Miller no posee simplicidad, debido a la cantidad de factores que intervienen, como: LMG, tejidos interproximales blandos y duros, márgenes gingivales de los dientes adyacentes, mal posición dental y pérdida dental. Una evaluación simultánea de todos ellos es difícil y genera confusión.

Smith [1997], introduce una clasificación por medio del índice de RG con el objetivo de asignar un valor descriptivo, así como la gravedad que denota. Se representa por la letra F, refiriéndose a la superficie vestibular, y la letra L para la superficie lingual, seguido de dos dígitos separados por un guion. Además, si un asterisco está presente, denota el compromiso de la LMG. Los dígitos describen el compromiso horizontal y vertical de la recesión. En sentido horizontal se expresa en un rango 0-5 en función de la proporción de la UAC expuesta tanto en vestibular como en lingual de los dientes y en sentido vertical la recesión se mide en milímetros en un rango de 0-9 (Smith, 1997).

Cairo *et al.*, [2011], recientemente introducen un sistema de clasificación de RGs usando el nivel de inserción clínico interproximal como criterio de identificación. Exploran el valor predictivo del sistema de clasificación en el cubrimiento radicular completo postquirúrgico. Tres tipos de recesión fueron identificados:

- Recesión tipo 1: incluye RG sin pérdida de inserción interproximal (Fig. 5).



Fig. 5. RT1: Recesión gingival sin Pérdida de inserción interproximal. (Cairo *et al.*, 2011)

- Recesión tipo 2: comprende RG con pérdida de inserción interproximal menor o igual al sitio bucal (Fig. 6).



Fig. 6. RT2: Recesión gingival con Pérdida de inserción interproximal menos o igual a la recesión vestibular. (Cairo *et al.*, 2011)

- Recesión tipo 3: pérdida de inserción interproximal mayor al sitio bucal (Fig. 7).



Fig. 7. RT3: Recesión gingival con pérdida de inserción interproximal mayor a la recesión vestibular. (Cairo *et al.*, 2011)

Pini prato *et al.*, [2010], El objetivo de este estudio fue el aspecto vestibular de la raíz expuesta asociado a recesiones gingivales. Se consideraron dos variables: CEJ y discrepancias cervicales.

- Clase A - : CEJ visible y ausencia de escalón cervical.
- Clase A + : CEJ visible y presencia de escalón cervical
- Clase B - : CEJ no visible y ausencia de escalón cervical
- Clase B + : CEJ no visible y presencia de escalón cervical

Es común que muchos pacientes presenten RG sin tener ningún conocimiento de esta condición. La percepción es una sensación personal que puede depender de diversos factores generales y locales (Nieri *et al.*, 2013). Nieri *et al.*, [2013], realizaron un estudio con 120 pacientes con el fin de identificar la percepción y las necesidades de tratamiento de RGs encontrando que: 96 pacientes presentaron 783 recesiones, de las cuales 565 no fueron percibidas por los pacientes y 218 recesiones si lo fueron (28%). De las recesiones percibidas 160 fueron asintomáticas, 36 presentaban hipersensibilidad dental, 13 se relacionaban con problemas estéticos y 9 mostraron problemas combinados de estética con hipersensibilidad. Sólo 11 pacientes solicitaron tratamiento por 57 recesiones, demostrando que la prevalencia de RG es alta y que la preocupación de los pacientes por esta condición es baja (Nieri *et al.*, 2013).

Después de la fase diagnóstica, la decisión de tratar o no una RG es un criterio del periodoncista, basado en sus conocimientos, experiencia clínica y beneficio económico (Cortellini & Pini Prato, 2012). Sin embargo, el clínico debería tener en cuenta la opinión del paciente con respecto a sus expectativas, para la toma de decisiones en la práctica clínica.

La recesión gingival afecta la armonía y estética dentogingival, especialmente en pacientes con una línea de sonrisa alta (visualización gingival > 3 mm). Esta condición puede inducir sensibilidad dentinaria, caries radicular e interfiere negativamente con la estética de la sonrisa (Khalid *et al.*, 2015).

Zaher *et al.*, [2005], realizaron un estudio de corte transversal a 3.780 odontólogos radicados en Suiza, con el objetivo de investigar las principales indicaciones para el tratamiento de RGs. Empleando una encuesta evaluaron la percepción, los conocimientos y las preferencias de los odontólogos. Los resultados mostraron que la estética fue la indicación predominante para el tratamiento de cubrimiento radicular: más del 90% de los odontólogos consideran la estética como una indicación, situándola en primer lugar entre todas las razones posibles para intervención, lo cual hace que la estética constituya un aspecto importante que debe ser evaluada científicamente (Zaher *et al.*, 2005).

La definición de estética es bastante subjetiva cuando se relaciona con la belleza y la armonía, así como con factores psicológicos, culturales, de edad y de tiempo; también varía de una persona a otra. En cuanto a la estética dental, se debe alcanzar la satisfacción del paciente, tratando principalmente de recuperar la función junto a la estética (Ioi *et al.*, 2010). Muchos pacientes definen la salud bucal y los resultados del tratamiento de acuerdo con el atractivo de la sonrisa y los cambios estéticos observados (Mokhtar *et al.*, 2015).

La principal queja en el consultorio odontológico, usualmente los pacientes evalúan los resultados del tratamiento basados en los cambios positivos en su sonrisa (Isiksal *et al.*, 2006). Al parecer uno de los principales factores que contribuyen a la percepción de la estética es la posición de los tejidos blandos en el arco superior. Estos aspectos estéticos deben ser considerados tanto para los dientes como para los tejidos periodontales, con el objetivo de lograr la sonrisa más atractiva (Crawford *et al.*, 2012, Muskopf *et al.*, 2013). Una posible razón para que los pacientes busquen un mejor aspecto es que la apariencia puede influenciar de manera relevante en aspectos como la personalidad, el atractivo físico, el éxito profesional, la inteligencia y la felicidad (Muskopf *et al.*, 2013). La sociedad moderna le otorga gran importancia al atractivo físico y es bien conocido que la sonrisa juega un rol importante en la apariencia estética y en la autoestima (Rotundo *et al.*, 2008), tanto así es posible observar que hoy en día existen patrones estandarizados de belleza, donde la sonrisa constituye un importante factor.

Los criterios por los que la estética son determinados como aceptables o no, varían entre las sociedades y culturas, y esto ha sido sujeto de cambio a través de la historia (Goldstein, 1969). En la presente era, los parámetros estéticos no solo de la cara y del cuerpo sino también los de la sonrisa se han convertido en tópicos importantes. La estética de la sonrisa ha sido ampliamente estudiada, un rostro atractivo depende de una serie de características dentro de los cuales los ojos y la sonrisa están dentro de las más importantes. Beall afirma que individuos con dientes atractivos y sonrisa armoniosa son considerados más atractivos, inteligentes y populares que aquellos que no poseen estos atributos (Beall, 2007).

Generalmente para los pacientes, dentro del concepto de la estética y sonrisa, poco identifican el componente gingival dentro del cual se evalúan factores como altura de los cenit, color de la encía, pigmentaciones presentes, posición de la papila, festoneado gingival RGs entre otros factores (Batra et al., 2018).

El factor pronóstico más importante para el cubrimiento radicular quirúrgico es la altura del tejido interproximal (Cairo *et al.*, 2011; Chambrone & Tatakis, 2015; Miller, 1985).

El tratamiento de las RGs es predecible, diversas técnicas quirúrgicas han sido descritas para el cubrimiento radicular (Chambrone & Tatakis, 2015), datos de ensayos clínicos sugieren que RGs Clase I y II de Miller pueden permitir un cubrimiento radicular promedio de 80.9% (50% a 97.3%) y un cubrimiento radicular completo de 46.6% (7.7% a 91.6%) en estudios de más de 6 meses de seguimiento (Chambrone & Tatakis, 2015).

Todos los procedimientos de cubrimiento radicular pueden proporcionar una reducción significativa en la profundidad de la recesión y ganancia en los niveles de inserción clínica para RGs Clase I y II de Miller (Chambrone & Tatakis, 2015).

Para el recubrimiento de las RGS existen técnicas de una sola capa entre estas tenemos el colgajo posicionado lateral de (Grupe, Warren, 1956). Esta técnica es modificada por Grup en el 1966, en la universidad de Michigan sustentan los artículos relacionados con la técnica del colgajo posicionado lateral de Grupe y Warren para definir si con esta se presenta una RGS en la zona del sitio donante (Guinard, Caffesse, 1987). También tenemos el colgajo

posicionado oblicuamente (Pennel, 1965) y el colgajo posicionado lateralmente de (Ross SE, Cohen 1986).

También tenemos otra técnica de una sola capa que es el colgajo posicionado coronal que inicia con la técnica de (Bernimoulin, 1975), se ubica un injerto apicalmente y se posiciona coronalmente el colgajo, también está la técnica de (Carlo Baldi, Pini-Prato, 1999) un colgajo coronal posicionado para el cubrimiento radicular. Zuccheli en el 2010 habla de una técnica de una sola capa para recubrimiento radicular, es una técnica de una sola capa suturando de apical hacia coronal con un colgajo de espesor total, parcial.

Tenemos la técnica del injerto gingival libre para recubrimiento de recesiones que inicia con (Mlinek A, Smukler H, Buchner A, 1973). El cubrimiento total de la raíz desnuda con el injerto gingival libre con una modificación en la sutura (Holbrook T, Ochsenbein C, 1983)

Luego vienen las técnicas bilaminares (Langer, Langer, 1985) que utiliza un injerto de tejido conectivo con un ribete de epitelio en el cual se espera el recubrimiento radicular. Raetzke en 1985 realiza un bolsillo con un injerto de tejido conectivo y ribete de epitelio en forma de media luna. (Bruno, 1994) Realiza una técnica formando un bolsillo a espesor parcial con un injerto de tejido conectivo y ribete de epitelio para el cubrimiento de recesiones únicas.

Otra técnica es la de túnel para recubrimiento de Rgs inicia con (Andrew L. Allen, 1994) con el bolsillo supraperiostico. (Mahn DH, 2001) técnica de túnel modificado y un aloinjerto de tejido conectivo dérmico acelular.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La recesión gingival (RG) se define como la migración apical del margen gingival más allá de la unión cemento-esmalte (American Academy of Periodontology, 2011), esta lesión afecta predominantemente la cara vestibular de los dientes y se manifiesta como una lesión en forma de cuña (Zucchelli & Mounssif, 2015), Generalmente Constituye un problema estético y de hipersensibilidad dental, en una gran población de pacientes (Chrysanthakopoulos, 2014). Es una condición común y frecuente en la consulta odontológica por su etiología multifactorial ya que se encuentra relacionada con factores anatómicos, fisiológicos y patológicos (Zucchelli & Mounssif, 2015).

Los pacientes que presentas RGs muchos de ellos no tienen ningún conocimiento sobre esta lesión, Nieri *et al.*, [2013], realizo un estudio con 120 pacientes con el fin de identificar la percepción y las necesidades de tratamiento de RGs vestibulares, 565 no fueron percibidas por los pacientes y 218 recesiones si lo fueron (28%). De las recesiones percibidas 160 fueron asintomáticas, y sólo 11 pacientes solicitaron tratamiento por 57 recesiones, demostrando que la prevalencia de RG es alta y que la preocupación de los pacientes por esta condición es baja (Nieri *et al.*, 2013), debido a la poca disponibilidad en la literatura, esto nos permite realizar investigaciones para analizar la percepción de los pacientes frente a las RGs.

Después de la fase de diagnóstico, el periodoncista es quien tiene el criterio basado en sus conocimientos, experiencia clínica y beneficio económico de tomar la decisión de tratar o no una RG (Cortellini & Pini Prato, 2012). Sin embargo, es el paciente con sus expectativas y con la opinión del clínico, quien toma la decisión de la realización de la cobertura de la RG.

La recesión gingival afecta la armonía y estética dentogingival, especialmente en pacientes con una línea de sonrisa alta. Esto puede inducir a la sensibilidad dentinaria, caries radicular e interfiere negativamente con la estética de la sonrisa (Khalid et al., 2015). La estética establece a menudo la queja principal en el consultorio odontológico, usualmente los pacientes evalúan los resultados del tratamiento basados en los cambios positivos en su sonrisa (Isiksal *et al.*, 2006). A menudo por esto los pacientes buscan un mejor aspecto en la

aparición que puedan influir de manera relevante en aspectos como la personalidad, el atractivo físico, el éxito profesional, la inteligencia y la felicidad (Musskopf *et al.*, 2013). Es posible observar que hoy en día existen patrones estandarizados de belleza con respecto a la estética facial, donde la sonrisa constituye un rol muy importante.

4. JUSTIFICACIÓN

Debido a la poca disponibilidad en la literatura sobre la evaluación de la percepción de las RGs en los pacientes. Nieri *et al.*, [2013], realizan un estudio para evaluar la percepción de los pacientes frente a las RGs vestibulares y contrastar las necesidades de tratamiento. Hallando que la percepción de los pacientes frente a las recesiones constituye un tema importante que debería ser tenido en cuenta en la toma de decisiones en la práctica clínica (Nieri *et al.*, 2013).

La definición de estética es un concepto bastante subjetivo cuando se relaciona con la belleza y la armonía (Ioi *et al.*, 2010). Cada persona tiene una manera particular para autoevaluar su apariencia y la belleza de otras personas (Musskopf *et al.*, 2013). En cuanto a la estética dental, se debe alcanzar la satisfacción del paciente, tratando principalmente de recuperar la función junto a la estética (Ioi *et al.*, 2010). Adicionalmente, en la era de la Medicina Basada en Evidencia (MBE), donde el paciente es colocado en el centro del proceso clínico, su opinión se constituye muy importante dentro de la toma de decisiones en la práctica clínica, que debería ser tenida en cuenta en el momento del tratamiento de RGs, debido a que los profesionales podrían estar ofreciendo procedimientos que pueden ser percibidos como innecesarios por los pacientes (Nieri *et al.*, 2013).

El planteamiento inicial de la MBE es una herramienta importante en la actualidad para sustentar las decisiones clínicas en cada paciente sin desconocer la experiencia del clínico; el análisis minucioso de los resultados obtenidos junto con la experiencia profesional y la opinión del paciente sería lo ideal para una práctica clínica idónea (Sackett *et al.*, 1996).

5. OBJETIVOS

5.1. *Objetivo general:*

Evaluar la percepción de los pacientes frente a las RG vestibulares existentes y verificar las solicitudes de los pacientes para su tratamiento.

5.2. *Objetivos específicos:*

- Determinar la prevalencia de la percepción de RGs gingivales en este grupo de pacientes mediante una encuesta y un examen clínico
- Verificar las necesidades de tratamiento del paciente respecto a las RGs
- Determinar la prevalencia de RGs vestibulares en esta muestra de pacientes
- Determinar posibles indicadores de riesgo asociados con el desarrollo de RGs vestibulares

6. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

6.1. *Tipo de estudio:* Estudio de corte transversal

6.2. *Población:* Pacientes que asistan a la clínica de Periodoncia y Medicina oral de la Universidad El Bosque para tratamiento de terapia periodontal y que cumplan con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes \geq 18 años de edad
- Pacientes que hayan recibido tratamiento periodontal quirúrgico y no quirúrgico para el control de la enfermedad periodontal
- Pacientes que acepten participar y firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Pacientes con $<$ de 12 dientes presentes boca
- Pacientes que previamente hayan recibido tratamiento quirúrgico para el cubrimiento de RGs
- Pacientes con ortodoncia

6.3. Metodología y datos para la recolección de la información (adjunte los instrumentos para la recolección de la información si aplica, cada uno en archivo diferente).

Métodos: La metodología determinada para la recolección de datos está basada en el estudio de Nieri et al, 2013. (Nieri *et al.*, 2013) Se realizó un cuestionario y un examen clínico periodontal en cavidad oral. Describen 3 fases para llevar a cabo la metodología del proyecto y todas las mediciones serán realizadas por un examinador quien tendrá que estar debidamente calibrado intra-examinador.

Muestra: Se utilizó el programa tamaño de muestra 1.1®. Considerando un error α 0.05, una percepción del paciente de RG de 28% (dato tomado del estudio de Nieri *et al.*, 2013) y una distancia a la proporción poblacional del 8%: 122 pacientes son necesarios para el estudio.

Fase I: Antes de ingresar al consultorio el examinador entregará un cuestionario al paciente quien lo deberá responder en la sala de espera. Los pacientes llenaron las variables demográficas (edad, género, estado civil, años de educación e ingresos) y hábitos como: tabaquismo y cepillado dental. También se evalúa la percepción de RGs vestibulares en boca. La RG se define como la presencia de tener un diente más largo que los dientes adyacentes.

Fase II: Examinador revisará y discutirá el cuestionario con el paciente sentado en la unidad odontológica. Si en el cuestionario el paciente coloca que percibe las RGs, se le entregara un espejo facial y se le pedirá al paciente que señale el sitio donde percibió la recesión.

El examinador evaluará si el sitio señalado corresponde a una RG y preguntara si tiene problemas estéticos o de hipersensibilidad dental. Seguidamente el operador realizara todas las mediciones de las RGs vestibulares presentes. Se tomará la profundidad de la recesión (desde la UAC hasta el margen gingival) en el punto medio-vestibular del diente, esta medición se realizará con una sonda Carolina del Norte 15 de marca Vitalcom.

En caso de que la UAC no sea identificable, la UAC del diente adyacente se tomará como referencia para estimar la profundidad de la recesión del diente involucrado.

Se registrarán las siguientes variables: presencia o ausencia de pérdida de inserción interproximal, presencia o ausencia de caries cervical, presencia o ausencia de lesiones cervicales no cariosas, presencia o ausencia de UAC identificable, presencia de restauración cervical o corona protésica.

Adicional al estudio planteado por Nieri *et al.*, 2013. En este proyecto se evaluará índice de placa e índice gingival.

Índice de placa de Silness y Løe (1964) modificado: (Silness & Loe, 1964)

- 0: ausencia de placa
- 1: presencia de placa.

Índice gingival de Løe y Silness (1963) modificado: (Loe & Silness, 1963)

- 0: ausencia de sangrado
- 1: presencia de sangrado

Fase III: El examinador le preguntará al paciente si conoce o puede identificar las posibles causas de la RG y si estaría interesado en recibir tratamiento.

6.4. Plan de tabulación y análisis

Los datos serán centralizados en una base de datos en el programa Microsoft Excel, para consignar de manera sistematizada la información a analizar procedente del cuestionario y del examen clínico.

Los datos serán dictados y digitados en la base de datos, para disminuir la posibilidad de error se realizarán controles de filtros sobre las variables y se utilizará control por doble digitación.

Se realizará estadística descriptiva consistente en promedios y desviaciones estándar para las variables cuantitativas: edad, margen, profundidad de surco y nivel de inserción. Distribuciones de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas establecidas: género, estado civil, años de educación, ingresos, cepillado dental, tabaquismo, pérdida de inserción inter proximal, caries cervical, lesiones cervicales no cariosas, UAC, restauración cervical, corona protésica, índice de placa e índice gingival.

La estadística inferencial se realizará por medio de un análisis de regresión logística para determinar las variables asociadas con la presencia de RG, considerándose significativo un valor $p \leq 0.05$

Para el análisis estadístico, los datos se importarán en el programa STATA versión 11, con licencia y número de serial 3011057722

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Durante la realización del proyecto se tendrán en cuenta las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, establecida en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, contemplado en los capítulos I y II para investigación en humanos y el capítulo de bioseguridad a los investigadores.

De acuerdo con los aspectos éticos de la ley en relación con la investigación en seres humanos (Título II, capítulo 1), esta investigación es clasificada con riesgo mínimo:

“Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml en dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico y registrados en este Ministerio o su autoridad delegada, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos que se definen en el artículo 55 de esta resolución”.

Para dar cumplimiento a los artículos 14 al 16 (Título II, capítulo 1) y a los artículos 23 al 26 (Título II, capítulo 3), se incluirán los pacientes que confieran su consentimiento informado, luego de que ellos hayan recibido información en forma clara y precisa de las condiciones del estudio. Teniendo en cuenta que la participación es voluntaria, los individuos podrán retirarse del proyecto en el momento que lo deseen.

Los investigadores dan fe de que las valoraciones realizadas en este estudio no atentan contra la vida e integridad de sus participantes. De igual manera se comprometen a que la información obtenida de los pacientes se guardará en absoluta reserva para el cumplimiento del artículo 8 (Título II, capítulo 1) y sólo será utilizada para los fines estipulados en el estudio.

Este proyecto de investigación fue enviado al comité de ética de la Universidad El Bosque y se dio el aval técnico mediante el acta número 025-201

8. RESULTADOS

Las características de la población de estudio se muestran en la Tabla 1. El estudio incluyó un total de 122 pacientes. 49 (40%) hombres y 73 (60%) mujeres con edades comprendidas entre los 18 y 88 años. El promedio de la edad fue de 52 años con una desviación estándar de ± 14 ; sobre el estado civil de los participantes se evidenció que 44 (36%) eran solteros, 43 (35%) casados, 11 (9%) unión libre, 5 (4%) viudos y 19 (16%) eran separados. Del total de los sujetos evaluados 50 (41%) tenían menos de 12 años de educación y 72 (59%) tenían más de 12 años de educación y 27 (22%) de los pacientes pertenecían a estrato alto, 72 (59%) estrato medio y 23 (19%) estrato bajo.

Se evaluaron otros datos como la higiene oral, los hábitos y la percepción de las RGs. Se pudo encontrar en el cepillado diario, 62 (51%) pacientes afirmaron cepillar más de 3 veces al día, 59 (48%) de ellos se cepillaban 1 y 2 veces al día y solo 1 (1%) paciente refirió no cepillarse ninguna vez. El tipo de cerdas más utilizado fueron las cerdas suaves por 76 (62%) pacientes.

Sobre el hábito de fumar 9 (7%) pacientes son fumadores, refirieron consumir mínimo 2 cigarrillos al día y un máximo de 30 cigarrillos; de estos 9 pacientes fumadores en promedio fuman 58 cigarrillos al día, 16 (13%) pacientes refirieron ser exfumadores y 97 (80%) no ser fumadores. Frente a la percepción del paciente a las RGs se encontró que de los 122 pacientes que participaron en el estudio 54 (44%) no perciben las recesiones gingivales y 68 (56%) sí las perciben. Dentro de los factores que los pacientes asociaron las RGs fue 36 (30%) al mal cepillado, 12 (10%) con cepillado duro, 10 (8%) coronas, 11 (9%) mala mordida, 11 (9%) no asociaron ningún factor y 42 (34%) pacientes asociaban las RGs a otros (Herencia, cálculos dentales, pérdida ósea, fumar, carillas, mala mordida, ortodoncia, pérdida dental, enfermedad periodontal, mala higiene, movilidad y edad) factores.

Tabla 1. Resultados descriptivos sobre los datos sociodemográficos y clínicas relevantes de los pacientes

Variable		Total 122 (100) %
Sexo	Hombres	49 (40,16)
	Mujeres	73 (59,84)
Edad (años)	≥18 - ≤35	22 (18,03)
	35-55	40 (32,79)
	>55	60 (49,18)
Estado civil	Soltero	44 (36,07)
	Casado	43 (35,25)
	Unión libre	11 (9,02)
	Viudo	5 (4,10)
	Separado	19 (15,57)
Años de educación	≤12 años	50 (40,98)
	>12 años	72 (59,02)
Estrato socioeconómico	Alto (5-6)	27 (22,13)
	Medio (3-4)	72 (59,02)
	Bajo (1-2)	23 (18,85)
Cepillado diario	Ninguna	1 (0,82)
	1 vez al día	8 (6,56)
	2 veces al día	51 (41,80)
	3 veces al día	62 (50,82)
Tipos de cerdas	Suaves	76 (62,30)
	Duras	46 (37,70)
Tabaquismos	No fuma	97 (79,51)
	Fumador actual	9 (7,38)
	Exfumador	16 (13,11)

Cigarrillos diarios	1-3 al día	5 (4,10)
	4-6 al día	5 (4,10)
	>30 al día	1 (0,82)
Presencia de recesiones	No	54 (44,26)
	Si	68 (55,74)
Factores asociados	Ninguno	11 (9,02)
	Cepillado duro	12 (9,84)
	Mal cepillado	36 (29,51)
	Coronas	10 (8,20)
	Mala mordida	11 (9,02)
	Otros	42 (34,43)

En la tabla 2 se muestran los resultados donde se evidenciar que 74 (61%) de los pacientes no desea recibir tratamiento quirúrgico de las RGs y solo 48 (39%) de ellos si desea recibir tratamiento para las RGs.

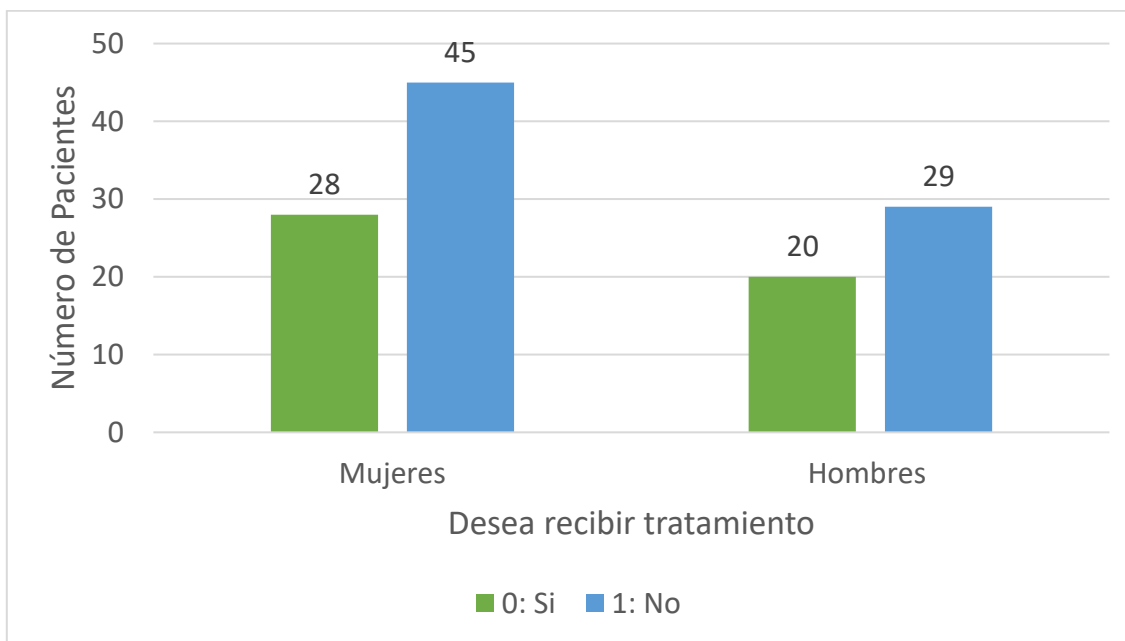
Tabla 2. Resultados descriptivos sobre el deseo de recibir tratamiento quirúrgico

Desea recibir tratamiento quirúrgico	N	Total %
No	74	60,65
Si	48	39,35

Posteriormente se realizaron cruces entre variables para determinar las posibles relaciones que existen entre ellas, arrojando lo siguiente:

En cuanto a la variable género y si los pacientes desean recibir tratamiento quirúrgico, para sus RGs, las mujeres como los hombres la mayoría no desean recibir tratamiento; las mujeres se encuentran más dispuestas en recibir tratamiento quirúrgico, tal como se puede observar en la gráfica (Figura 1).

Figura 8. Pregunta del cuestionario ¿Desea recibir tratamiento quirúrgico para las RGs?; unida a la variable género.



Se encontró que 35 pacientes que se cepillaban 3 o más veces al día creían que tenían RGs, al igual que 30 pacientes que se cepillaban 2 veces al día. Entre 8 pacientes que se cepillaban 1 vez al día, 5 de ellos no percibían RGs. (Figura 2).

Encontramos que entre los pacientes que indicaron la presencia de RGs, mayormente atribuyeron la presencia de RGs a un 16 (24%) mal cepillado, 8 (12%) lo adjudicó a un cepillo dental duro, 5 (7%) a la presencia de cálculos dentales, 8 (12%) a corona y mala mordida 11 (16%) al fumar. (Figura 3).

Seguidamente se analizarán los resultados del examen periodontal, donde se evaluó la presencia de recesiones que el paciente percibió y no percibió, se midieron la profundidad de las recesiones, se observaron las características de los que presentaban recesiones y se evaluó la condición periodontal de los dientes que tenían RGs; a partir de esto se logró identificar a los pacientes que presentaban RGs y el total de dientes afectados.

Figura 9. Cepillado diario y la percepción de los pacientes sobre las RGs.

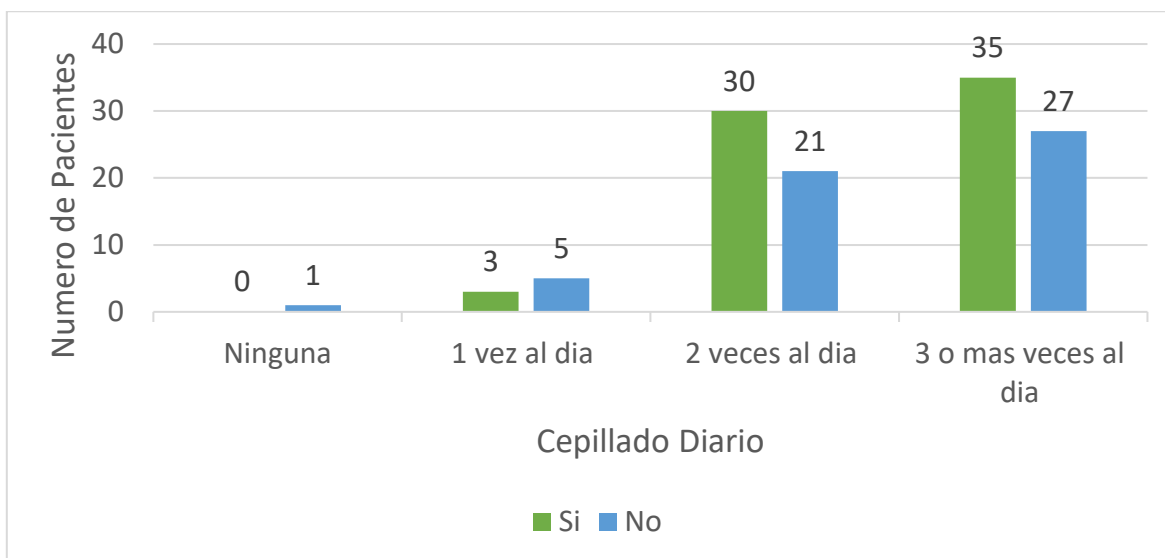
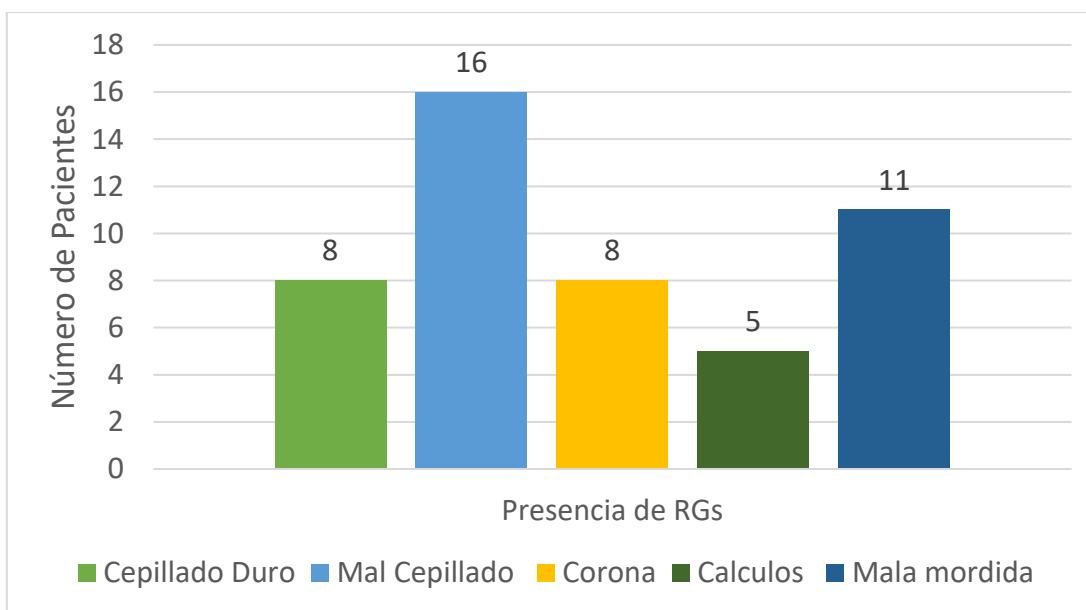


Figura 10. Pacientes que indicaron presencia de RGs y principales factores asociados



El grupo de dientes más afectado por las RGs fueron 402 (35%) premolares, seguidos de 302 (26%) incisivos, 246 (21%) molares y 198 (17%) caninos; así mismo, se puede asociar la presencia de la unión cemento-esmalte en un 67% (239), sangrado en un 38% (135), biopelícula en un 32% (112), las lesiones cervicales cariosas 5% (19) y las no cariosas se presentaron en un 28% (100) de los casos con las RGs. (Figura 4 y 5).

Figura 11. Grupos de dientes. El total de las RGs halladas y distribuidas por el tipo de diente que se presentaba.

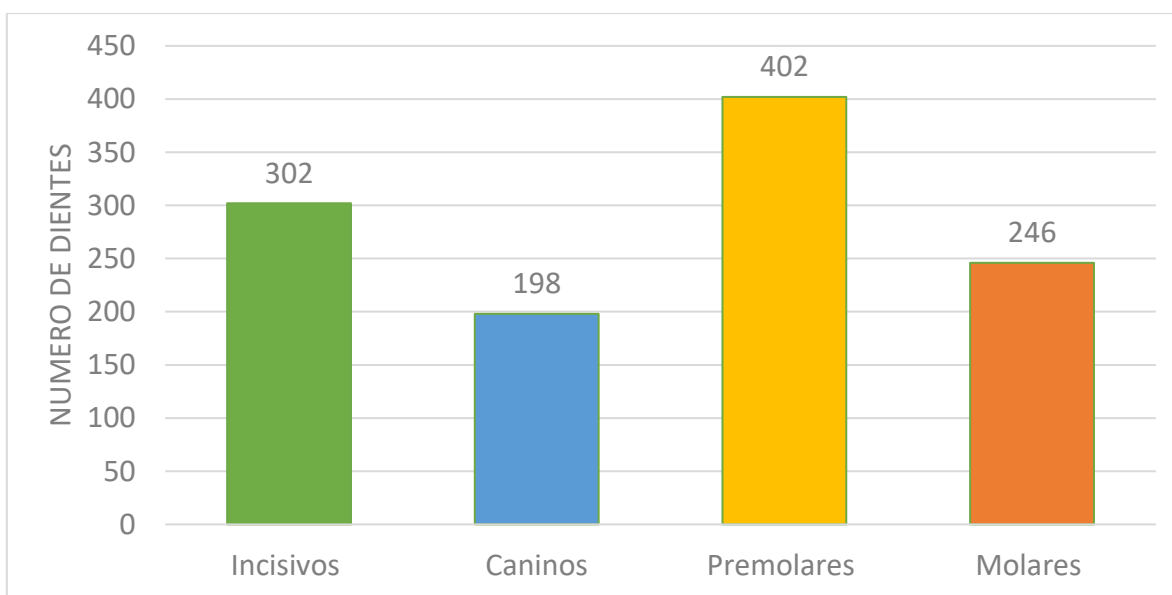
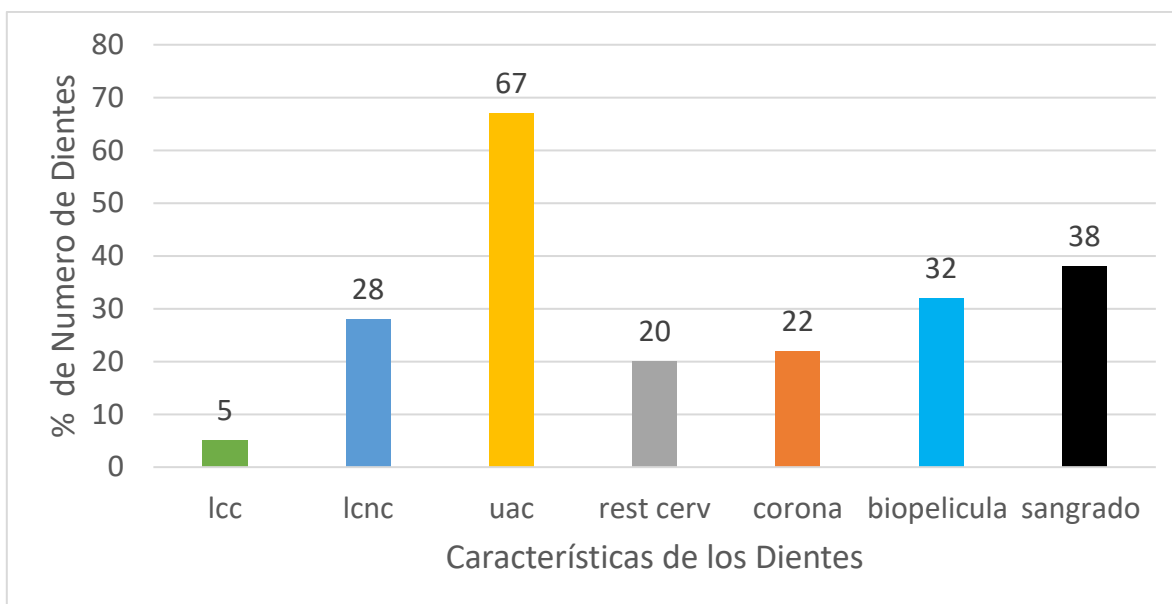
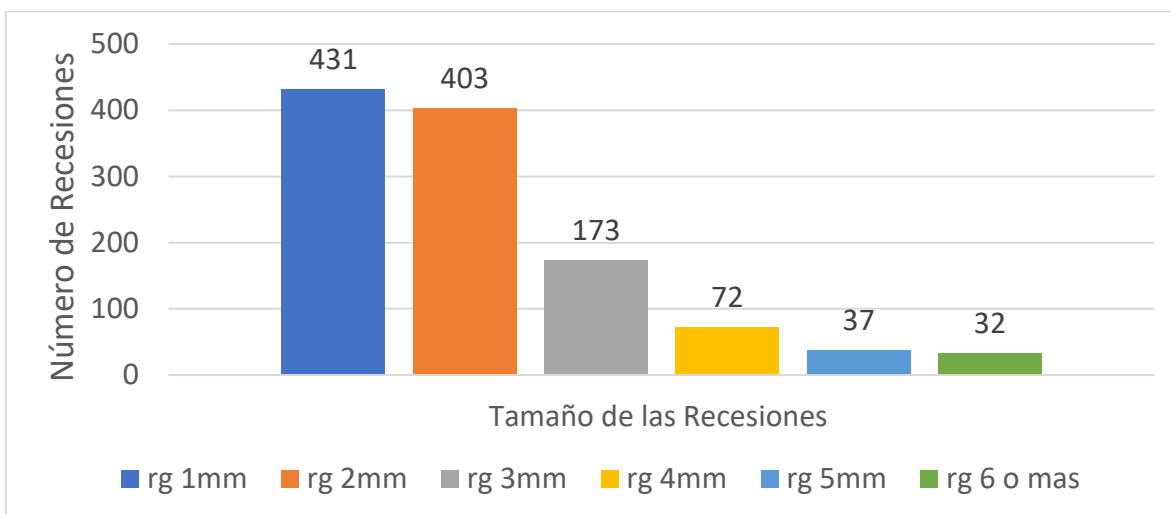


Figura 12. Características de los dientes que presentaban recesiones gingivales percibidas por los pacientes.



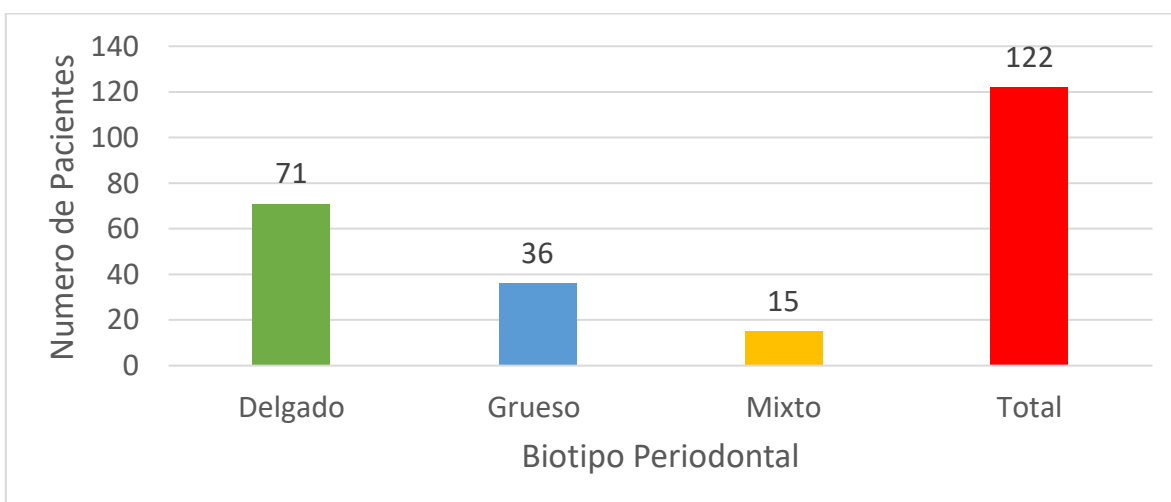
Se evaluaron 1148 recesiones presentes en los pacientes del estudio, las recesiones se distribuyeron en grupos según el tamaño y los resultados fueron RGs de 1mm se encontraron en 431 dientes correspondientes a un 38%, RGs de 2mm en 403 dientes es decir un 35%, RGs de 3mm en 173 dientes para un 15%, RGs de 4 mm en 72 dientes equivalente al 6%, RGs de 5 mm en 37 dientes el 3% y RGs de 6 mm o más en 32 dientes que corresponde al 3% (Figura 6).

Figura 13. Tamaño de las RGs presentes en los dientes con recesión.



Se valoró el biotipo periodontal de cada uno de los pacientes, resultando que la mayoría tenían biotipo periodontal delgado en un 58% (71), seguido del biotipo grueso 30% (36) y por último el biotipo mixto 12% (15). (Figura 7).

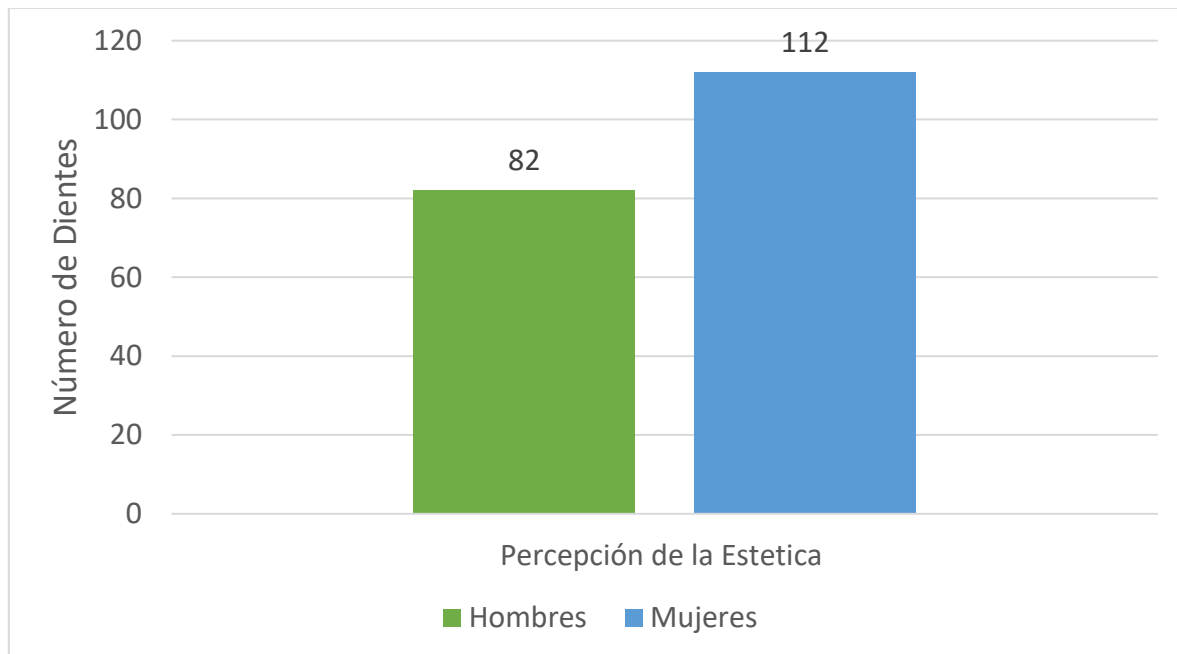
Figura 14. Biotipo periodontal de los pacientes



Seguidamente se realizó el cruce de la variable género con la percepción estética de la presencia de RGs mostrando lo siguiente:

De los 355 dientes con RGs percibidas, un 55% de los pacientes lo asociaron con la estética, de los cuales el 58% (112) fueron percibidos por mujeres, en relación con un 42% (82) por hombres Figura 8).

Figura 15. Asociación principal percepción de las RGs y el género

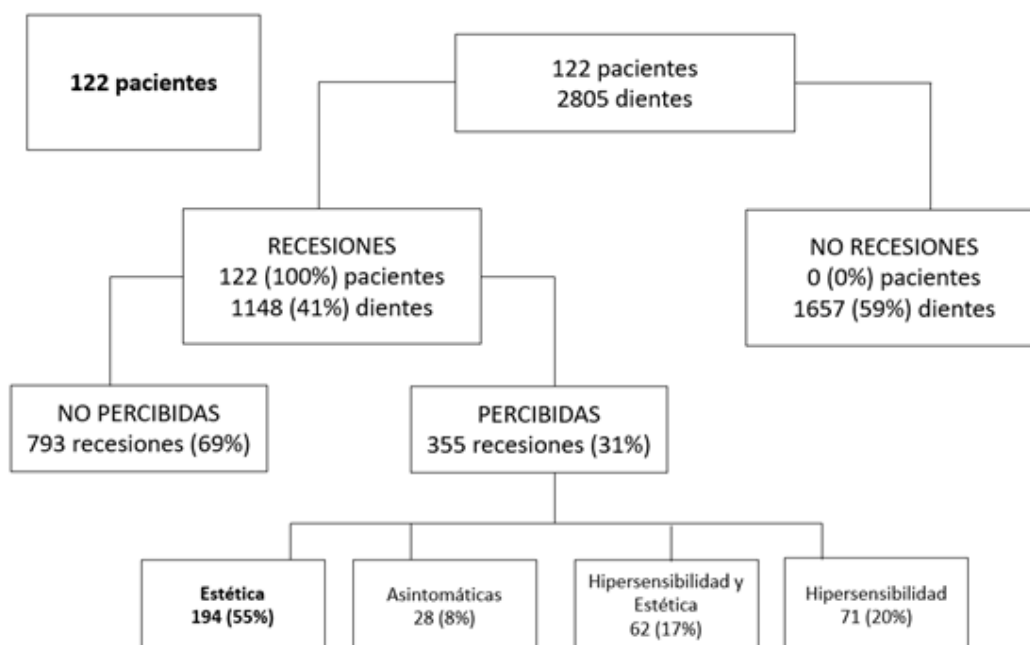


Para finalizar se efectuó el siguiente esquema que brinda un panorama general frente a los hallazgos encontrados en el estudio.

El esquema muestra el total de dientes presentes en los 122 pacientes, con RGs y sin RGs, percibidas y no percibidas; y el motivo de percepción. Por tanto, de los 122 pacientes que participaron en el estudio se determinó que el 100% de ellos presentaban RGs; en la evaluación de 2.805 dientes se estimó que 1.148, es decir el 41% presentaron RGs y 1.657 correspondiente al 59% no presentaron recesiones.

De las RGs presentes en cada diente, el 69% no fueron percibidas y el 31% sí; las principales razones que los pacientes aseguran en el momento de determinar la percepción de RGs fueron la estética en un 55%, seguido por hipersensibilidad 20%, combinada con estética y sensibilidad 17% y fueron asintomáticas el 8% (Figura 9).

Figura 16. Esquema de RGs.



9. DISCUSIÓN

La recesión gingival es el desplazamiento del margen gingival apical a la unión del cemento y esmalte, con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral (Chambrone, 2010). Las principales quejas en los pacientes son los problemas estéticos e hipersensibilidad, siendo esta última un factor que podría dificultar la remoción de placa bacteriana en la zona y pueden ser usuales los problemas de caries radicular, molestias y mayor susceptibilidad a la inflamación (Richardson, 2015).

Las RGs son una condición periodontal considerada como un hallazgo clínico frecuente en la consulta odontológica y tiene una alta prevalencia en la población. Uno de los estudios de mayor consideración es el de Albandar y Kingman, los cuales partieron de una muestra de 9.689 individuos, encontrando una prevalencia de la recesión de un milímetro o más en el 58% de los pacientes de más de treinta años, mostrando una correlación positiva entre la extensión y severidad de la RG con el aumento de la edad.

En América Latina Rios et al. [2014] estudiaron la prevalencia de RGs en una muestra de 1023 individuos de Porto Alegre, Brasil, encontrando la presencia de RGs de un 99,7%. En Colombia un estudio realizado por Serrano et al., [2018], seleccionó una muestra representativa nacional que incluía 9255 individuos adultos y los resultados fueron que el 69,7% de los sujetos presentaban recesión gingival.

Los datos del presente estudio mostraron también una alta prevalencia de RGs, de los 122 pacientes que participaron el 100% presentaron RGs, un resultado similar al estudio realizado en Brasil, pero mayor que el estudio realizado en Colombia en el 2018 y el de EE. UU. Sin embargo, en esos estudios es importante tener en cuenta la correlación de la presencia de RGs con la edad, dado que en ambos estudios concluyen que a mayor edad mayor presencia de RGs, en el estudio de Serrano et al., [2018] indico que después de los 45 años la prevalencia alcanzó más del 90%; lo cual, resulta consecuente con el presente estudio donde la edad promedio evaluada fue de 52 años.

No obstante, la aparición de RGs puede verse condicionada por múltiples factores incluidos los hábitos de higiene bucal, frecuencia y severidad en el cepillado. En un estudio

epidemiológico, la recesión gingival fue positivamente correlacionada con la frecuencia del cepillado dental y en aquellos pacientes que tienen una buena higiene oral (García-R., 2015). En nuestro estudio se encontró que 62 (51%) pacientes afirmaron cepillarse más de 3 veces al día, lo cual, este dato puede relacionarse también a la alta prevalencia de recesiones gingivales, el cual se puede soportar con el estudio de Serino et al., [1994] el cual concluyo que en los pacientes con altos estándares de higiene oral se encontraba con mayor prevalencia RGs.

A pesar de que las RGs presentan una alta prevalencia en la población, muchas personas no las perciben y desconocen que las tienen; en el estudio transversal publicado por Nieri et al., [2013], de 120 pacientes reclutados, 96 presentaron 783 recesiones gingivales, de las cuales 565 no fueron percibidos, solo 218 (28%) fueron percibidos por el paciente; algo similar se dio en éste estudio, de 122 pacientes, 1148 dientes presentaron RGs de los cuales 793 no fueron percibidos, solamente percibieron 355 (31%). Por lo tanto, se puede pensar que en la mayoría de los pacientes que presentan esta condición clínica no las perciben fácilmente, bien sea por que son asintomáticas o no alteran de manera significativa su imagen.

En otros casos, los pacientes se quejan de hipersensibilidad dental y / o estética deteriorada debido a la presencia de recesiones gingivales bucales, pudiendo ser únicamente detectadas como una alteración en la sonrisa o por presentar alguna sintomatología (Nieri et al., 2013). En el estudio mencionado anteriormente indica que, de las 218 recesiones percibidas, solo 36 fueron asociadas con hipersensibilidad dental, 13 por estética, 9 por estética más un problema de hipersensibilidad dental y la mayoría de las recesiones bucales percibidas (73%) fueron asintomáticas (Nieri et al., 2013). Mientras que en la presente investigación estos valores fueron diferentes, siendo 194 (55%) las razones estéticas, seguido por 71 hipersensibilidad, 62 hipersensibilidad con estética y la más baja fue 28 asintomáticas. Resulta interesante como en dos estudios con variables similares pueden encontrarse una marcada diferencia en sus hallazgos, especialmente la estética.

Lo descrito anteriormente, lleva al análisis sobre la posible razón que pueden estar mediando para que la estética sea una variable determinante en la percepción de las RGs en este estudio. En la bibliografía encontramos que factores como el entorno sociocultural, edad, sexo y la

profesión entre otros podrían influir en la percepción sobre la estética de la sonrisa y de esta forma instaurarse diferencias entre una población y otra.

De esta forma, en diferentes países los pacientes pueden tener gustos y preferencias estéticas distintas como se encontró en el estudio realizado con un grupo de observadores norteamericanos y canadienses en el que éstos últimos percibían más las desviaciones (McLeod 2011) o que el diastema interincisal sea valorado de forma positiva en muchas culturas africanas (Kerosuo 1995). Por consiguiente, es posible que las diferencias entre los estudios tengan una influencia marcada del entorno sociocultural al ser población de distintos países (Italia y Colombia) y que existan diferentes conceptos de belleza entre la población latinoamericana y la europea.

Por otra parte, Figueiredo et al [2018], hace referencia a que las RGs deben evaluarse cuidadosamente antes de realizar una restauración gingival y se apoya en los hallazgos encontrados en el estudio de Musskopf et al., [2013] quienes hacen alusión a la importancia de la percepción del paciente sobre las RGs ya que son ellos quienes deberían juzgar o no como un problema a tratar.

De esta manera, se puede destacar también, que la percepción de las RGs influye en el interés de los pacientes en recibir tratamiento y a partir de esto podemos pensar que esto puede ser una razón de la diferencia con el estudio publicado por Nieri et al., [2013], en donde se encontró que solo 11 pacientes de los 96 que presentaron recesiones expresaron su interés por recibir tratamiento y en nuestro estudio fueron 48 pacientes de los 122 que presentaron recesiones.

Otra razón de esta diferencia puede radicar en que el 20 % de los pacientes de este estudio que percibieron las RGs lo asociaron con hipersensibilidad y un 17% combinada (estética y sensibilidad), en comparación con el estudio de Nieri et al., [2013] que indica un 17% para hipersensibilidad y 4% combinada. Siendo este dato importante en la decisión de realizarse un tratamiento quirúrgico para el cubrimiento radicular. Mounssif et al., [2018] concluye que

existen 2 razones principales por las cuales los pacientes solicitan tratamiento de recesiones: estética e hipersensibilidad.

Finalmente, creemos que el tema más importante para un tratamiento dental es el paciente, su opinión y sus percepciones son de suma importancia en las propuestas de clínica, por otra parte, en relación con la estética, las características culturales deben ser tenidas en cuenta y las diferencias étnicas pueden afectar su valoración.

10. CONCLUSIONES

Este estudio muestra la percepción de los GRs vestibulares por parte de los pacientes. Se observó una alta prevalencia de GRs bucales ya que todos los pacientes presentaron GRs, sin embargo, muchos de ellos no los percibieron y no quisieron someterse a tratamiento. Los pacientes que percibieron GRs los asociaron a un mal cepillado y al uso de un cepillo de cerdas duras. El principal motivo por el que se percibían los GR era por estética, pero la mayoría no deseaba realizar un tratamiento para cubrirlos.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Northwest Dent* 2000, 79(6):31-5
2. Batra P, Daing A, Azam I, Miglani R, Bhardwaj A. Impact of altered gingival characteristics on smile esthetics: Laypersons' perspectives by Q sort methodology. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2018, 154(1):82-90
3. Beall Ae. Can a new smile make you look more intelligent and successful? *Dent Clin North Am* 2007,51(2):289-97
4. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol* 2011, 38(7):661-6
5. Cairo F, Pagliaro U, Nieri M. Treatment of gingival recession with coronally advanced flap procedures: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2008, 35(8):136-62
6. Cortellini P, Pini Prato G. Coronally advanced flap and combination therapy for root coverage. Clinical strategies based on scientific evidence and clinical experience. *Periodontol 2000* 2012, 59(1):158-184.
7. Chambrone L, Chambrone D, Pustiglioni FE, Chambrone LA, Lima LA. Can subepithelial connective tissue grafts be considered the gold standard procedure in the treatment of Miller Class I and II recession-type defects? *J Dent* 2008, 36(9):659-71
8. Chambrone L, Tatakis DN. Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop. *J Periodontol* 2015, 86(2):S8-51
9. Chrysanthakopoulos NA. Gingival recession: prevalence and risk indicators among young greek adults. *J Clin Exp Dent* 2014, 6(3):243-9
10. Dominiak M, Gedrange T. New perspectives in the diagnostic of gingival recession. *Adv Clin Exp Med* 2014, 23(6):857-63
11. Goldstein RE. Study of need for esthetics in dentistry. *J Prosthet Dent* 1969, 21(6):589-98

12. Isiksal E, Hazar S, Akyalcin S. Smile esthetics: perception and comparison of treated and untreated smiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006, 129(1):8-16
13. Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc* 2003, 134(2):220-25
14. Khocht A, Simon G, Person P, Denepitiya JL. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. *J Periodontol* 1993, 64(9):900-5
15. Loe H, Silness J. Periodontal Disease in Pregnancy. I. Prevalence and Severity. *Acta Odontol Scand* 1963, 21:533-51
16. Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985, 5(2):8-13
17. Ministerio, d.S.N. IV Estudio Nacional de Salud Bucal, ENSAB IV. Metodología y determinación social de la salud bucal 2014
18. Mlinek A, Smukler H, Buchner A. The use of free gingival grafts for the coverage of denuded roots. *J Periodontol* 1973, 44(4):248-54
19. Musskopf ML, Rocha JM, Rosing CK. Perception of smile esthetics varies between patients and dental professionals when recession defects are present. *Braz Dent J* 2013; 24(4):385-390
20. Mounssif I, Stefanini M, Mazzotti C, Marzadori M, Sangiorgi M, Zucchelli G. Esthetic evaluation and patient-centered outcomes in root-coverage procedures. *Periodontol 2000* 2018; 77(1):19-53
21. Nieri M, Pini Prato GP, Giani M, Magnani N, Pagliaro U, Rotundo R. Patient perceptions of buccal gingival recessions and requests for treatment. *J Clin Periodontol* 2013; 40(7):707-712
22. Page RC, Eke PI. Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol* 2007; 8(7):1387-99
23. Pagliaro U, Nieri M, Franceschi D, Clauser C, Pini-Prato G. Evidence-based mucogingival therapy. Part 1: a critical review of the literature on root coverage procedures. *J Periodontol* 2003; 74(5):709-40
24. Pini-Prato, G. The Miller classification of gingival recession: limits and drawbacks. *J Clin Periodontol* 2011; 38(3):243-5

25. Rios FS, Costa RS, Moura MS, Jardim JJ, Maltz M, Haas AN. Estimates and multivariable risk assessment of gingival recession in the population of adults from Porto Alegre, Brazil. [Observational Study]. *J Clin Periodontol* 2014; 41(11):1098-107
26. Rocha JM, Ramazini C, Rosing CK. Analysis of gingival margin esthetic clinical conditions by dental students. *Acta Odontol Latinoam* 2011; 24(3):279-282
27. Rocuzzo M, Bunino M, Needleman I, Sanz M. Periodontal plastic surgery for treatment of localized gingival recessions: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2002; 29(3):178-194
28. Rotundo R, Nieri M, Mori M, Clauser C, Prato GP. Aesthetic perception after root coverage procedure. *J Clin Periodontol* 2008; 35(8):705-712
29. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312(7023):71-2
30. Serino G, Wennström JL, Lindhe J, Eneroth L. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene. *Journal of clinical periodontology* 1994; 21(1):57-63
31. Shkreta M, Atanasovska-Stojanovska A, Dollaku B, Belazelkoska Z. Exploring the Gingival Recession Surgical Treatment Modalities: A Literature Review. *Maced J Med Sci* 2018; 6(4):698-708.
32. Silness J, Loe H. Periodontal Disease in Pregnancy. Ii. Correlation between Oral Hygiene and Periodontal Condition. *Acta Odontol Scand* 1964; 22:121-35.
33. Smith, RG. Gingival recession. Reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring. *J Clin Periodontol* 1997; 24(3):201-205.
34. Sullivan HC, Atkins JH. Free autogenous gingival grafts. 3. Utilization of grafts in the treatment of gingival recession. *Periodontics* 1968; 6(4):152-160.
35. Susin C, Haas AN, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Gingival recession: epidemiology and risk indicators in a representative urban Brazilian population. *J Periodontol* 2004; 75(10):1377-1386.
36. Glossary of Periodontal Terms. 4th ed. Chicago. Cohen RE., Cochran DL., Blieden T., Bouwsma OJ; 2001. The American Academy of Periodontology; p. 4-56.

37. Wennstrom J. Proceedings on the 1st European Workshop on Periodontology. Lang NP., Karring T. European Workshop on Periodontology. 1 ed. Berlin:1. Auflage 1994. p. 478
38. Zaher CA, Hachem J, Puhan MA, Mombelli A. Interest in periodontology and preferences for treatment of localized gingival recessions. J Clin Periodontol. 2005; 32(4):375-82.
39. Zucchelli G, Mounssif I. Periodontal plastic surgery. Periodontol 2000 2015; 68(1), 333-368.