



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA CONSERVADORA**

**“ PREVALENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LA RECESIÓN
GINGIVAL VESTIBULAR EN ADULTOS CHILENOS DE 35 – 44
AÑOS”**

Jazmín Rallén Tortella Guerrero

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

TUTOR PRINCIPAL

Dra. Paola Carvajal Pavez

TUTORES ASOCIADOS

Dr. Miguel Fernández Lorca

Dr. Cristian López Valenzuela

Adscrito a Proyecto FONDECYT N° 1070431. (Prevalencia de enfermedades bucales e indicadores de riesgo en la población 35-44 y 65-74 años de Chile y medición de desigualdades de base geográfica y socioeconómica.)

**Santiago – Chile
2014**

Índice

Resumen	.....	1
Introducción	.....	2
Marco teórico	.....	3
<i>I. Encía</i>	.....	3
Anatomía gingival	.....	3
Característica de una encía sana	.....	7
<i>II. Recesión Gingival</i>	.....	8
Epidemiología de la recesión gingival	.....	9
Etiología de la recesión gingival	.....	10
Planteamiento del Problema y Objetivos	.....	24
Materiales y Métodos	.....	25
Metodología del Proyecto original	.....	25
Metodología del Trabajo de Investigación	.....	26
Resultados	.....	30
Prevalencia	.....	30
Distribución	.....	31
Extensión	.....	37
Severidad	.....	39
Gráfica	.....	49
Discusión	.....	52
Conclusiones	.....	57
Referencias bibliográficas	.....	59

Resumen

INTRODUCCIÓN: La recesión gingival (RG) es una condición común e indeseable que puede alterar la encía. Afecta principalmente a la población adulta con enfermedad periodontal o secuela de su tratamiento, así como también a personas sanas. A pesar que globalmente los estudios sobre recesión gingival son numerosos en adultos, en Chile existe un limitado número de estudios e epidemiológicos de recesión gingival. El objetivo de la presente investigación fue reportar la prevalencia, distribución, extensión y severidad de las recesiones gingivales vestibulares en adultos chilenos entre 35–44 años.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se desarrolló un estudio descriptivo, analizando la base de datos del Proyecto “Prevalencia de enfermedades bucales e indicadores de riesgo en la población 35-44 y 65-74 años de Chile”. Se seleccionaron 703 periodontogramas de participantes entre 35–44 años con al menos 20 dientes. La prevalencia fue definida como el porcentaje de participantes que tuvieran al menos un sitio con posición de la encía apical al límite amelo-cementario. La extensión, como el porcentaje de sitios comprometidos, en localizada (RGL) (<30%) y generalizada (RGG) (\geq 30%). La distribución se evaluó según la ubicación por arcada, diente y sitio. Y la severidad en leve (1-2mm), moderada (2-3mm) y severa (\geq 5mm) de acuerdo a la longitud corono-apical de superficie radicular no cubierta por encía.

RESULTADOS: La prevalencia de la RG vestibular fue de 93.5%, encontrándose un promedio de 12.4 ± 8.2 dientes afectados. El porcentaje de individuos que presentó RGL correspondió al 43.8% y el 56.2% presentó RGG. Las RG vestibulares leves representaron el 46.27%, las moderadas el 45.05% y las severas el 8.69%. Los primeros molares maxilares fueron los más afectados, específicamente, los sitios mediales. A excepción de la severidad donde los hombres presentaron RG más severas, no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los géneros.

CONCLUSIONES: La recesión gingival en la población adulta chilena entre 35–44 años es prevalente, existiendo diferencia según género en su severidad.

Palabras Claves: Recesión Gingival, Epidemiología

Introducción

La periodoncia, área que en el pasado se dedicaba exclusivamente al tratamiento de la enfermedad periodontal en sus diversas formas, ha ampliado su campo de acción atendiendo también a individuos periodontalmente sanos que padecen alteraciones a nivel de los tejidos periodontales; un ejemplo de ello, corresponde al abordaje de la recesión gingival.

La recesión gingival es una alteración en la cual se produce un desplazamiento del margen gingival apical a la unión amelocementaria¹. Esta deformidad mucogingival ocasiona generalmente hipersensibilidad dentinaria, pobre apariencia estética y lesiones cervicales cariosas o abrasiones, requiriendo en variadas situaciones el tratamiento quirúrgico mediante cirugía plástica periodontal y regenerativa por parte de especialistas².

Conocedores de la realidad chilena, donde la mayoría de la población no puede acceder a los servicios especializados de salud dental, principalmente por problemas económicos, es que los odontólogos estamos llamados a realizar investigaciones que nos permitan en primera instancia identificar las enfermedades prevalentes de la población y sus factores etiológicos, para así, posteriormente, disminuir progresivamente su presencia mediante prácticas preventivas.

Aspectos Teóricos

Hay considerables pruebas empíricas que sugieren que los individuos utilizan la apariencia facial como guía para inferir una variedad de características de una persona, incluyendo personalidad, integridad, competencia social e intelectual. Un componente importante de la apariencia facial es la sonrisa, la cual está determinada por la posición, forma, tamaño y color de los dientes; la posición, textura, color y líneas de la encía y los labios, y la forma de los maxilares.³

I. ENCÍA

La **encía** es parte de la mucosa bucal que rodea a los dientes en cervical y cubre la cresta alveolar, el septum interdentario y la porción coronal del hueso alveolar hasta la unión mucogingival. En vestibular, la encía limita con la mucosa alveolar, mientras que en palatino se mezcla con la mucosa del paladar duro, por lo que, clínicamente, son indistinguibles. Forma parte de los tejidos de soporte periodontal, y al crear una conexión con el diente a través del surco gingival, protege a los tejidos de soporte subyacente frente al entorno bucal. Depende de la presencia dentaria, es por ello que cuando se extrae un diente esta desaparece.⁴

Está compuesta de tejido conjuntivo denso, rico en colágeno y recubierto principalmente por epitelio para-queratinizado. Su grosor varía de acuerdo al género, edad y localización en el arco dental, siendo más fina en las mujeres, en la adultez y en la mandíbula respectivamente.⁵

ANATOMÍA GINGIVAL

Schroeder y Listgarten⁶ realizaron una revisión en la cual se menciona que si bien existe una división topográfica de la encía en: *encía marginal o libre*, *encía adherida o insertada* y *papila o encía interdental*, biológicamente esta subdivisión

es innecesaria y engañosa por lo que se debe considerar la *encía* como un todo. Además afirman que el término “encía queratinizada” es redundante ya que por definición está formada por epitelio queratinizado.

La anatomía gingival se compone de ⁷:

A. ENCÍA LIBRE O MARGINAL

La encía marginal se encuentra 1 – 2 mm coronal a la unión amelocementaria del diente y corresponde a la pared externa del surco gingivodentario, de 0 – 2 mm de profundidad. ⁷(Figura 1)

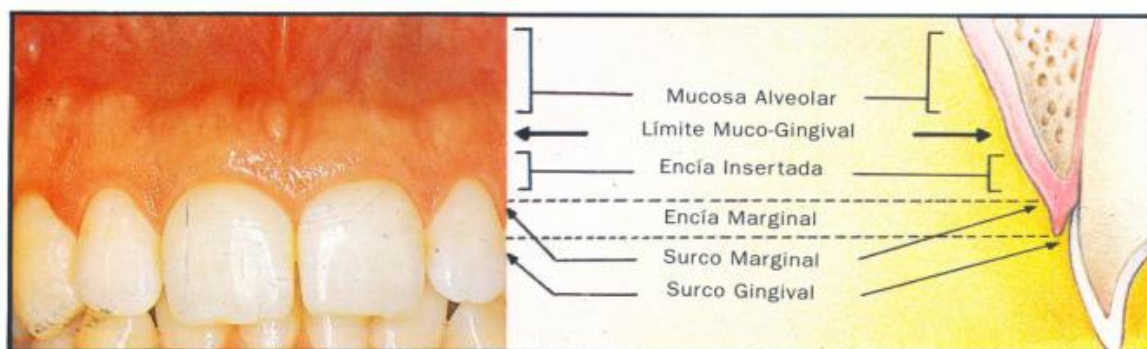


Figura 1. Anatomía Gingival (Barry M.⁴)

La superficie del margen gingival es lisa a diferencia de la encía insertada, de la que queda delimitada por una indentación llamada *surco gingivodentario* (Figura 1). El surco gingivodentario corresponde al espacio poco profundo alrededor del diente circunscrito por la superficie dentaria, por un lado, y el revestimiento epitelial del margen libre de la encía o epitelio del surco por el otro.⁸

B. ENCÍA ADHERIDA O MUCOSA FUNCIONAL

La encía adherida es un tejido mucoperiostico unido firmemente al hueso alveolar subyacente. Puede medir entre 0 – 9 mm de anchura. La superficie de la encía insertada es punteada, siendo más prominente en las superficies vestibulares y a menudo desaparece con la edad.

La encía adherida se extiende desde la base de la encía libre (surco gingivodentario) a la unión mucogingival, donde se encuentra con la mucosa alveolar. (Figura 2). En este sitio hay un cambio de color y una pérdida del punteado debido a que el epitelio no está íntimamente fijado al hueso. La mucosa alveolar es más rojiza por los vasos sanguíneos subyacentes y la delgadez del epitelio, se extiende desde la línea mucogingival hasta el área del pliegue mucobucal o mucolabial.

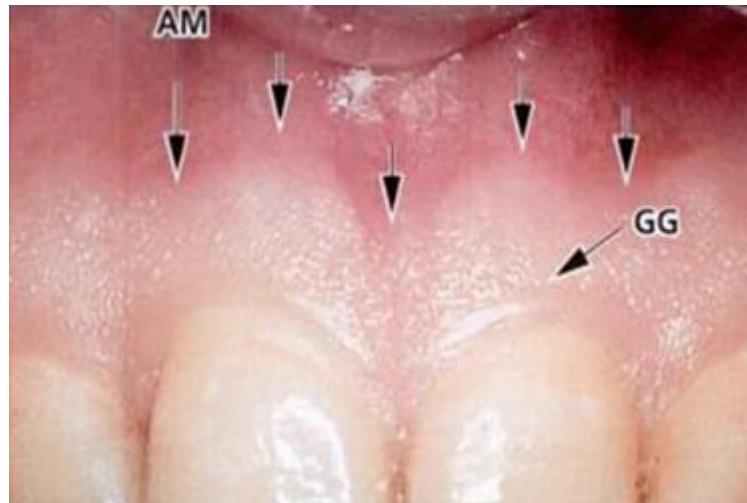


Figura 2. La encía adherida está determinada coronalmente por la Encía Libre (GG), apicalmente por el límite mucogingival (AM). (Lindhe⁹)

C. PAPILA O ENCÍA INTERDENTARIA

Las dos regiones mencionadas, encía libre y adherida, se combinan para formar la punta de la encía, que se extiende en sentido coronal entre los dientes, lo que se conoce como *papila interdentaria*.⁸

La papila interdentaria corresponde a la porción de encía que se encuentra en el espacio interproximal por debajo del área de contacto. Su forma puede ser piramidal o más aplanada, dependiendo del punto de contacto entre los dientes vecinos (Figura 3), la altura ósea interproximal⁸ y la posición de la unión amelocementaria de los dientes involucrados.

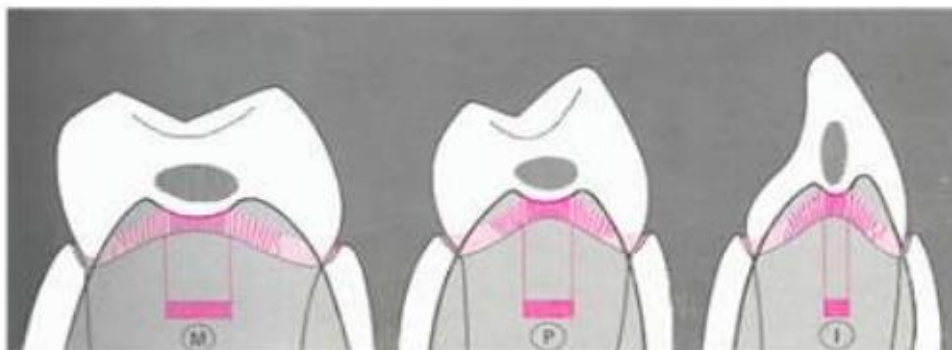


Figura 3. Forma de la encía interdental es determinada por el área de contacto de las superficies dentarias (molar, premolar e incisivo). (Carranza⁸)

En las regiones premolares y molares, los dientes poseen superficies de contacto proximales, en vez de puntos de contacto. Como la papila interdental tiene una forma acorde con el contorno del contacto interdental, se establece una concavidad denominada *Col* en esas regiones (Figura 4).

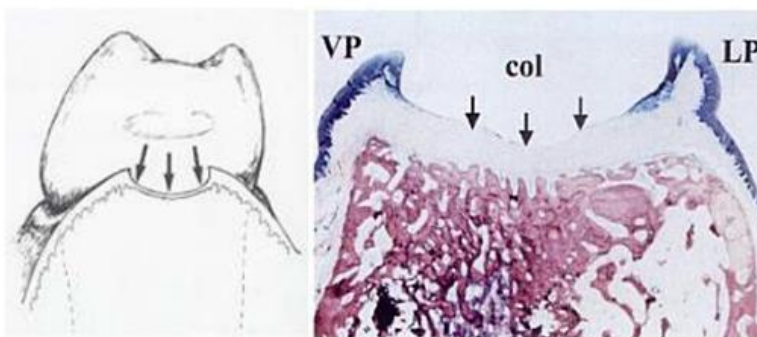


Figura 4. Región del Col cubierta por un delgado epitelio no queratinizado. (Lindhe⁹)

La base de la papila interdental va de un diente a otro, desde el punto donde se intersecta el borde de la encía marginal en la cara proximal del diente, con el punto más apical donde se une la cara proximal del diente con la cara vestibular de este. Mientras que el alto de la papila interdental corresponde a la distancia entre el vértice de la papila y la mitad de la base de la papila interdental de las dos piezas contiguas.

CARACTERÍSTICAS DE UNA ENCÍA SANA

Debemos recordar que la encía sana presenta una serie de características propias, tales como:

(1) Color

Presenta un rosado coral pálido que puede variar dependiendo de la cantidad de melanina (pigmentos), aporte sanguíneo, espesor del tejido y grado de queratinización del epitelio.¹⁰



Figura 5. Apariencia Clínica de los tejidos gingivales sanos. **(A)** Mujer blanca de 14 años, **(B)** Mujer blanca de 36 años, **(C)** Mujer afroamericana, **(D)** Mujer blanca de 62 años (Armitage¹⁰)

(2) Tamaño

Ausencia de aumento de volumen. El tamaño corresponde a la suma total de los elementos celulares e intracelulares y a su grado de vascularización.¹⁰

(3) Forma

La forma está relacionada con el contorno y tamaño de las superficies proximales de los dientes, las cuales a su vez dependen de la posición y forma dentaria. En salud, la encía tiene una terminación contra el diente en filo de cuchillo y su margen es delgado.¹⁰

(4) Contorno

Debe seguir el contorno de los dientes.¹⁰

(5) Consistencia

La encía sana es firme y resiliente, excepto en el margen gingival que es más suave y tiene movilidad. La naturaleza colágena del tejido conjuntivo y su inmediatez con el mucoperiostio del hueso alveolar determina la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen de la encía.¹⁰

(6) Textura Superficial

Presenta generalmente un punteado con aspecto de cáscara de naranja en la mayoría de los pacientes.¹⁰

II. RECESIÓN GINGIVAL

El complejo mucogingival permanece en condiciones adecuadas cuando sus tejidos componentes pueden mantener su integridad biomorfológica y una permanente unión al diente y sus tejidos blandos subyacentes. Sin embargo, cuando ocurre un problema a nivel de este complejo, se generan dos tipos de respuesta: una alteración cerrada o estrecha del complejo mucogingival lo que da origen a la formación de *Sacos Periodontales*, o una alteración abierta del complejo mucogingival, dando lugar a hendiduras gingivales o *Recesiones Gingivales*.¹¹

La **Recesión Gingival** ha sido definida por la Asociación Americana de Periodoncia como "... Localización del margen gingival apical a la unión amelo - cementaria..."¹. Por Kleber¹² como "... la exposición de la superficie radicular al medio ambiente".

Puede localizarse en un diente o en un grupo de dientes, o incluso estar de manera generalizada en toda la boca (*Figura 6*). Esto ha sugerido que la recesión es un proceso relacionado con el envejecimiento, sin embargo no se ha comprobado cambio fisiológico alguno de la inserción gingival, por lo que hasta el momento la recesión se considera una consecuencia patológica y/o una consecuencia de trauma directo repetido a la encía.¹²



Figura 6. (A) Recesión Gingival Generalizada (B) Recesión Gingival Localizada
 (Fotografías obtenidas de la página web del Instituto Carranza, Argentina. http://institutocarranza.com.ar/casos_clinicos)

La exposición radicular crea un problema estético, especialmente cuando afecta a los dientes anteriores, generando además un temor en los pacientes respecto a una inminente pérdida dentaria. También puede asociarse a una mayor sensibilidad radicular, caries radicular, abrasión o desgaste cervical y aumento de la acumulación de placa bacteriana⁹.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA RECESIÓN GINGIVAL

La recesión gingival es un problema que afecta a la generalidad de la población adulta con enfermedad periodontal incipiente o avanzada^{9 12 13 14 15 16}, sin embargo igualmente puede presentarse en personas sanas periodontalmente¹⁶.

Globalmente, los estudios epidemiológicos sobre recesión gingival son numerosos en adultos^{14 15 16}, reportándose que la frecuencia de recesión gingival es alta en la población de países no industrializados según estudios realizados por Løe¹⁷ y Baelum¹³. Miller¹⁴ en un estudio nacional realizado en los Estados Unidos,

encontró que el 50 y 88% de la población entre 18 y 64 años y más de 65 años, respectivamente, tenían por lo menos un sitio con recesión gingival. Del mismo modo un estudio realizado en Perú, que presenta una realidad más cercana a nuestro medio, da como resultado que la prevalencia de la recesión gingival en la muestra estudiada fue del 85% en algún grado¹⁸.

En Chile sólo se reportan dos trabajos de investigación referente al tema, uno de ellos evaluó tanto la prevalencia como los factores etiológicos de la recesión en estudiantes de la Universidad de Concepción¹⁹, mientras que el otro determinó la prevalencia de los patrones morfológicos de la recesión gingival en 105 sujetos de dos centros de salud en Temuco²⁰.

A pesar de no contar con antecedentes chilenos representativos sobre prevalencia de recesión gingival, existe un estudio nacional realizado en el año 2010 por Gamonal y col.²¹ en población adulta chilena, en el cual se observa una alta prevalencia (93,45%) de individuos con pérdida de inserción clínica mayor a 3 mm, en al menos uno de los dientes examinados; lo que nos podría hacer suponer que la prevalencia de la recesión gingival en los adultos también se encontraría elevada.

ETIOLOGÍA DE LA RECESIÓN GINGIVAL

La etiología de la recesión gingival es multifactorial, es decir, hay varios factores que pueden jugar un rol importante en su desarrollo. Dentro de estos factores encontramos: cepillado excesivo o inadecuado, enfermedad periodontal destructiva, mal posición dentaria, dehiscencias óseas, inserciones musculares altas, frenillos con inserciones aberrantes, trauma oclusal, etc. También han sido reportados otros factores causantes como lo son el tabaquismo y factores iatrogénicos, tales como ortodoncia, tratamientos protésicos, entre otros.²²

Debido a la variedad de factores etiológicos de la recesión gingival estos han sido clasificados, para su mejor comprensión en *Factores Desencadenantes* y *Factores*

Predisponentes:

I. FACTORES DETERMINANTES

Llamados también *Factores Desencadenantes*, son aquellas circunstancias que iniciarían el desarrollo de una recesión gingival, ayudados o no por los *Factores Predisponentes*²³. Existen dos causas principales de la recesión gingival:

1. Causas de origen Traumático: Cepillado Dental

Los efectos del cepillado han sido estudiados por muchos investigadores y existe un consenso general que el uso incorrecto o vigoroso del cepillo dental puede producir recesión.

Un estudio realizado por Gillete y Van House encontró que la recesión gingival debido a cepillado traumático estuvo localizada de manera característica en las superficies vestibulares, frecuentemente en forma de “V” y muchas veces asociada con abrasión dentaria.

Otro estudio epidemiológico realizado por Addy²⁴ y colaboradores, ha apoyado la idea que el cepillado traumático podría estar asociado con la recesión gingival; adicionalmente encontraron que las recesiones gingivales vestibulares se presentan con mayor frecuencia en el lado izquierdo de la mandíbula, estando esto relacionado al hecho de que la mayoría de personas son diestros y se cepillan más intensamente en el lado izquierdo de sus bocas.

Si bien la fuerza aplicada durante el cepillado es la variable más estudiada y reconocida como causal de recesión gingival, diversos autores han analizado, además, otras variables tales como tipo de cepillo, técnica utilizada, frecuencia de cepillado, entre otras, como posibles factores de riesgo de las recesiones gingivales. Uno de ellos es Chrysanthakopoulos¹¹, el cual obtiene que el cepillado horizontal y el uso de los cepillos de cerdas medianas, son más perjudiciales para la encía marginal conduciendo a recesión gingival. Del mismo modo los pacientes que cepillaban sus dientes una vez al día mostraron una mayor recesión que aquellos que lo hacían dos o más veces. (*Gráfico 1*).

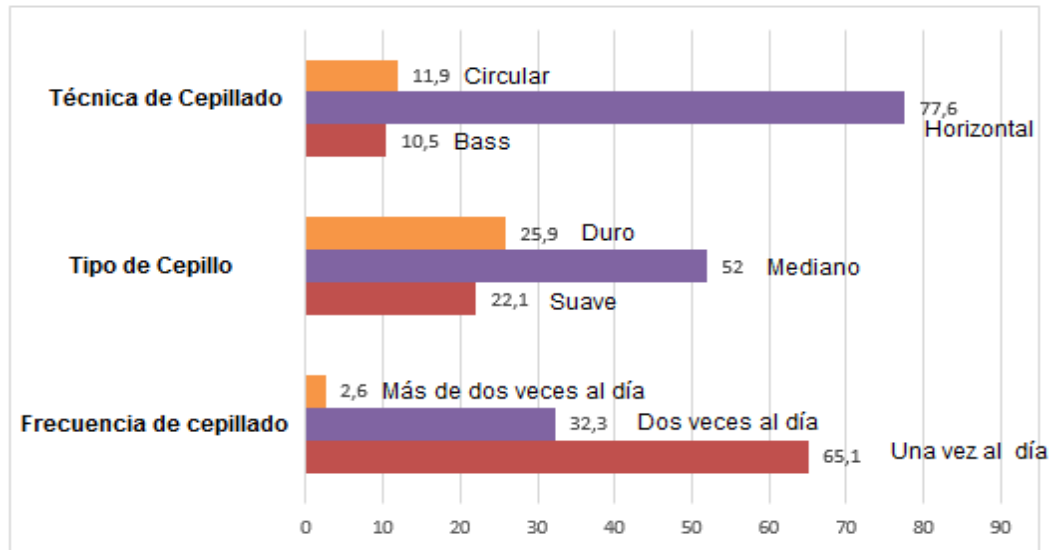


Gráfico 1. Factores del Cepillado dental que afectan la prevalencia de recesión gingival (*Chrysanthakopoulos¹¹*)

Para Kozłowska²⁵ y colaboradores el aumento de la recesión gingival está relacionado con: una gran presión sobre el cepillo, cepillados demasiado frecuentes, tipo de cepillo dental y artículos de higiene adicional. Además menciona otros factores como la edad (número de recesiones se eleva con la edad) y sexo (mujeres muestran mayor recesión que los hombres). (*Tabla 1*)

Factor que afecta la Recesión Gingival		Número de sujetos	Número y porcentaje de sujetos con recesión gingival
Frecuencia de Cepillado	1	20	4 (20%)
	2	219	57 (26%)
	3	216	73 (33%)
Tipo de Cepillo	Duro	57	22(38,6%)
	Mediano	343	96 (28%)
	Suave	55	16 (29,9%)
Cepillo Eléctrico	Si	347	31 (8,9%)
	No	108	103 (95,4%)
Movimientos durante cepillado	Regular	410	126 (30,7%)
	Irregular	45	8 (17,7%)
Fuerza de Cepillado	Fuerte	107	44 (41,1%)
	Medio	340	87 (25,6%)
	Débil	8	3 (37,5%)
Frecuencia de cambio de Cepillo	<3 meses	117	49 (41,9%)
	Cada 3 meses	237	63 (26,6%)
	>3 meses	101	22 (21,8%)
Otros elementos De higiene	Si	340	130(38,2%)
	No	115	4 (3,5%)

Tabla 1. Factores del Cepillado dental que afectan la prevalencia de recesión gingival (Kozłowska²⁵)

Por otro lado, un estudio realizado por Mumghamba²⁶ concluyó que no se observaron diferencias significativas para el tipo cepillo de dientes y la frecuencia de cepillado de los dientes.

Finalmente, una revisión sistemática realizada en 2007, por Rajapakse²⁷ y colaboradores, mostró que sólo 2 de cada 17 artículos no encuentra relación entre la frecuencia de cepillado y la recesión gingival, mientras que el resto informan una asociación positiva entre la recesión gingival y algún aspecto del cepillado: 8 mostraron una asociación con la frecuencia de cepillado, 6 con la técnica de cepillado dental, 4 con la dureza de las cerdas, 3 con la frecuencia de cambio de los cepillos de dientes, 2 con fuerza el cepillado de dientes y 1 con duración de cepillado de los dientes.

2. Causas derivadas de la Enfermedad Periodontal

Es reconocido como el principal factor de riesgo o factor desencadenante de la recesión gingival. La enfermedad periodontal es considerada una enfermedad inflamatoria, cuya etiología es principalmente infecciosa (placa bacteriana) generada por falta de higiene oral, que de acuerdo al grado de compromiso puede llevar a la pérdida total de los tejidos de soporte del diente.²⁸ La inflamación presente en pacientes con enfermedad periodontal, estimula la destrucción de los tejidos gingivales a nivel epitelial y el tejido conectivo, provocando que la encía se separe del diente y se retraiga con dirección apical. Por lo tanto, debemos entender la recesión gingival como una secuela de enfermedad periodontal.

Como consecuencia de la enfermedad periodontal se puede producir reabsorción ósea, en este caso, la recesión gingival es más compleja, dado que los dientes involucrados se pueden extruir, inclinar y presentar movilidad²⁹.

Van Palenstein y col³⁰ determinaron la prevalencia y severidad de recesión gingival en 743 adultos de Tanzania entre 20 y 64 años, y relacionaron el grado de recesión gingival con la presencia y cantidad de cálculo. Los autores comprobaron correlación entre cálculo y recesión, concluyendo que este es una causa importante en la aparición de esta patología. Con relación a las causas de recesión gingival, Baelum¹³ y Anerud³¹, señalan que una de las características periodontales de los habitantes de países no industrializados con enfermedad periodontal es la prevalencia elevada de cantidades abundantes de cálculo, lo que permite considerar la posible relación cálculo, enfermedad periodontal y recesión gingival en estas poblaciones.

Además han sido mencionados otros factores determinantes, tal como:

3. Iatrogenia Odontológica

3.1 Tratamiento Periodontal

El Pulido y Alisado radicular es una técnica meticulosa cuyos beneficios clínicos dan por resultado la correcta eliminación de la biopelícula y cálculo subgingival, para crear una superficie biológicamente apta para la curación de los tejidos periodontales. Sin embargo, se ha reportado formación de recesiones gingivales

posterior al pulido y alisado radicular repetido en bolsas periodontales de poca profundidad.

Lindhe ³² y colaboradores apoya esta idea al haber encontrado generación de recesión gingival y reabsorción de la cresta ósea con este tratamiento en bolsas periodontales pequeñas.

3.2 Tratamiento Ortodóncico

Con el uso de aparatos de ortodoncia se ha observado una mayor recesión de tejidos marginales, siendo mayor su incidencia en las piezas anteroinferiores³⁷ donde la inclinación y grosor de los tejidos gingivales constituyen factores de riesgo para el desarrollo de recesiones³⁴.

Bollen ³⁵ en 2008 realizó una revisión de la literatura encontrando que a la aparatología ortodóncica se asocia una recesión gingival de 0.03mm, aseverando que el efecto clínico de la presencia de la aparatología ortodóncica es mínima. El autor concluye que el movimiento dental ortodóncico por sí solo no produce recesión de tejidos blandos, pero una encía delgada que podría ser consecuencia del movimiento vestibular de los dientes puede ser un lugar de menor resistencia para el desarrollo de los defectos de los tejidos blandos en presencia de placa bacteriana y/o trauma causado por una inadecuada técnica de cepillado.

Varela ³⁶ afirma que si un diente se mueve dentro de los límites de hueso alveolar, es difícil producir una recesión si el control de placa es el adecuado. Adicionalmente, teniendo en cuenta el riesgo de provocar un problema mucogingival, el autor, clasificó los movimientos ortodóncicos en bajo o alto riesgo.

- Movimientos de bajo riesgo son la extrusión y la verticalización de molares.
- Movimientos de alto riesgo son la intrusión, distalización, inclinación lingual, rotación e inclinación hacia vestibular

4. Impactación de Elementos extraños

Actualmente existen otros elementos dignos de estudio, que dependen de las

tendencias socioculturales que día a día van evolucionando. En la cultura occidental, específicamente la moda del piercing, representa una explosión frenética en las últimas décadas, principalmente, en los adolescentes, los cuales con mayor frecuencia, se ven seducidos por la costumbre que, según muchos es una forma de expresión.

En la actualidad se han desarrollado estudios que indican que el piercing lingual puede ser un factor significativo en la aparición de recesión gingival lingual en incisivos inferiores.^{33 37 38 39 40}. Específicamente en un estudio realizado en Venezuela⁴¹, se concluye, que el uso de piercing bucal aumenta la prevalencia de recesión gingival. (*Gráfico 2*). Finalmente se recomienda educar a la población, principalmente a adolescentes, sobre los efectos adversos del uso de piercing bucal.

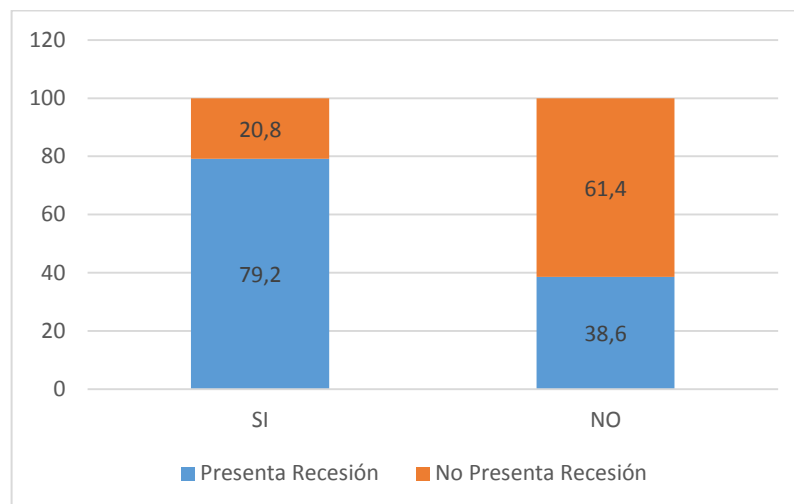


Gráfico 2. Prevalencia de Recesión Gingival y Uso de Piercing (*Monteverde*⁴⁵)

II. FACTORES PREDISPONENTES

Adicionalmente se mencionan en la literatura algunos factores que se clasifican en predisponentes o precipitantes, de acuerdo a su forma de contribuir en el desarrollo de la recesión gingival. Por lo tanto los *factores predisponentes* se definen como condicionantes que determinan la posición y estabilidad del margen de la encía, en otras palabras son condiciones anatómicas o fisiológicas que pueden contribuir en el desarrollo de la recesión, pero que por sí solas no podrían ocasionarlo⁴²

Debe destacarse que todos estos factores deben evaluarse clínicamente en los pacientes para prevenir el desarrollo de una recesión gingival y/o corregir los efectos recesivos que existiesen.

Entre estos encontramos:

Edad

Según los autores revisados, la edad es uno de los principales factores involucrados en la presencia de recesión gingival. La recesión gingival aumenta con la edad. Su prevalencia varía desde 8% en los niños hasta 100% luego de los 50 años de edad ¹⁶. Informes recientes ¹¹ indican que hay una prevalencia substancial en el aumento de las recesiones en la población mundial, incrementándose significativamente después de la quinta década. Esto motiva a que ciertos investigadores supongan que la recesión es un proceso vinculado con el envejecimiento. Sin embargo, aún no se presentan pruebas convincentes sobre un cambio fisiológico de la inserción gingival.

La migración apical gradual es, con mucha probabilidad, el resultado del efecto acumulativo de una afección patológica (enfermedad periodontal), traumatismos menores directos y repetidos a la encía (cepillado traumático o impacto de cuerpos extraños), o ambos.

Dentro de los estudios que relacionan la edad con la etiología de la recesión gingival, uno de los más importantes es el estudio longitudinal a 20 años realizado por Løe y cols.¹⁷ a partir del año 1969, otro estudio importante fue el realizado por Albandar y Kingman⁴³ entre 1988 y 1994. En el año 2004, fue realizado un estudio en Brasil, por Susin⁴⁴ y cols, el cual demostró que la prevalencia, la extensión y la severidad de la recesión están correlacionados con la edad (*Tabla 2*). Además obtuvieron que los varones de ≥ 30 años mostraron significativamente mayor prevalencia y severidad en la recesión gingival que las mujeres. A su vez el porcentaje de dientes con recesión fue significativamente mayor en los grupos

socioeconómicos más bajos independiente de la edad.

		EDAD (años)														Total	
		14 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	≥ 70									
		%	SE	%	SE	%	SE	%	SE	%	SE	%	SE	%	SE	%	SE
Recesión Gingival																	
Sujetos																	
≥1mm		29.5	6.2	76.5	2.5	95.7	1.3	99.0	0.5	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	83.4	1.2
≥2mm		12.2	2.9	51.6	2.9	84.9	0.8	96.1	1.0	98.8	0.8	100.0	0.0	100.0	0.0	71.4	1.3
≥3mm		5.9	1.6	24.0	2.4	54.0	2.0	79.3	2.5	93.5	2.5	91.5	3.1	94.1	3.9	51.6	1.3
≥5mm		0.0	0.0	2.8	1.0	12.8	1.7	45.3	3.1	46.5	3.3	64.8	3.7	64.8	7.2	22.0	1.3
Dientes																	
≥1mm		2.9	0.6	18.1	1.5	44.3	1.6	69.9	2.3	77.0	1.4	86.4	2.9	92.1	1.5	43.5	1.1
≥2mm		1.1	0.3	8.9	0.9	26.9	1.2	53.4	3.1	62.8	2.0	70.8	3.0	81.1	4.5	31.0	1.2
≥3mm		0.5	0.2	2.3	0.3	10.0	0.6	31.7	3.2	39.5	2.3	47.2	1.7	62.5	4.9	17.0	0.9
≥5mm		0.0	0.0	0.1	0.0	1.1	0.2	11.6	2.5	15.3	1.0	18.3	1.7	33.5	5.4	5.8	0.5

Tabla 2. Porcentaje de sujetos y dientes con recesión gingival por edad (Susin⁴⁴)

Género

A diferencia de la edad, los resultados de prevalencia de recesión gingival según el género no han sido concluyentes, sin embargo, hay artículos que han señalado que la recesión gingival afecta más a hombres que mujeres⁴⁵ (Tabla 3). Albandar y Kingman⁴³ estudiaron la prevalencia de recesión gingival entre los sujetos de 30 a 90 años de edad, obteniendo que los hombres tenían significativamente más recesión gingival, más severas y generalizadas que las mujeres. Del mismo modo, Gorman⁴⁶ encontró que la frecuencia de la recesión gingival aumenta con la edad y es mayor en hombres que en mujeres de la misma edad.

SEXO	DIAGNOSTICO DE RECESIÓN					
	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	64	87.67	9	12.33	73	100.00
Femenino	61	79.22	16	20.77	77	100.00
Total	125	83.33	25	16.67	150	100.0

Tabla 3. Distribución de las Recesiones por sexo (Segovia⁴⁵)

Tipo de Diente

Diferentes estudios han mostrado variadas propuestas respecto a cuales dientes son los que presentan más frecuentemente recesiones. Entre ellas podemos considerar: incisivos mandibulares, premolares inferiores, primeros molares, caninos y premolares maxilares.

Checchi y colaboradores⁴⁷ mostraron que los caninos de ambas arcadas fueron los dientes más frecuentemente afectados por la recesión gingival. Muller⁴⁸ encontró que los primeros y segundos molares de ambas arcadas fueron los dientes más afectados por la recesión gingival. Murray⁴⁹ mostró que los dientes que presentaban más frecuentemente recesión gingival fueron los incisivos inferiores, seguidos por los primeros molares superiores, primeros molares inferiores, premolares de ambos maxilares, segundos molares maxilares, segundos molares mandibulares y caninos. Los incisivos maxilares mostraron la menor prevalencia de recesión.

En el estudio realizado por Chrysanthakopoulos¹¹ en el año 2011, en el cual participaron 344 pacientes asistentes a la Clínica privada de Patra, se obtuvo los siguientes resultados graficados en el *Gráfico 3*, los cuales distan del autor anterior.

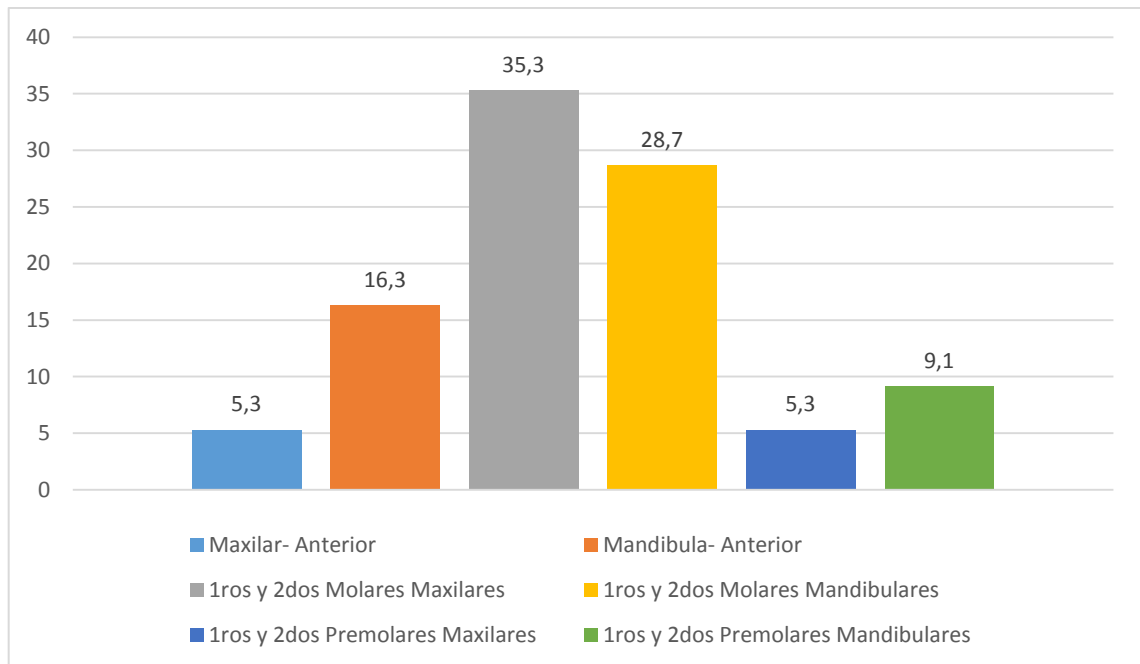


Gráfico 3. Distribución de la recesión gingival según el tipo de diente (*Chrysanthakopoulos*¹¹)

Superficie Dentaria

En general, la superficie del diente más afectada por recesión gingival, en frecuencia y severidad, es la vestibular por sobre las superficies proximales y linguales de los dientes¹².

En poblaciones que presentan buenas medidas de higiene oral las recesiones marginales son más frecuentes en las superficies vestibulares⁵⁰. En contraste las recesiones se encuentran cerca de todas las superficies dentarias en los pacientes comprometidos periodontalmente⁵¹.

Otros Factores

Falta de Hueso Alveolar

Un factor que puede estar asociado con recesión gingival es la Falta de Hueso alveolar en el sitio. Las deficiencias en el hueso alveolar puede corresponder a una alteración del desarrollo (anatómico propiamente tal) o adquirido (fisiológico-patológico).⁵²

Los factores anatómicos que se han relacionado con recesión incluyen:

1. Fenestración y Dehiscencia Alveolar

Una *Dehiscencia* es definida como una falta de la lámina ósea alveolar vestibular o lingual que puede resultar en una superficie radicular denudada.⁵⁶ Mientras que, una *Fenestración* es un defecto circunscrito de la lámina ósea, en la que se expone la superficie radicular subyacente, pero no compromete el margen alveolar del hueso.⁷

Para Olsson y Lindhe⁵² las dehiscencias óseas y fenestraciones podrían estar presentes en aquellos dientes en que el grosor bucolingual de una raíz es similar o excede al grosor del hueso alveolar. Estos autores también postularon que las personas con un biotipo morfológico caracterizado por dientes delgados y largos (Biotipo Periodontal Fino) son más propensos a desarrollar dehiscencias y fenestraciones óseas en comparación a las personas con dientes cortos y anchos (Biotipo Periodontal Grueso)

Un estudio realizado en 1977, por Bernimoulin, encontró una correlación entre la presencia de recesiones gingivales con dehiscencia óseas. Kassab y Cohen²², en 2003 afirman que en los casos en que observemos una recesión gingival debemos considerar la presencia subyacente de dehiscencias óseas.

2. Posición anormal de piezas dentarias en el arco

La malposición dentaria es considerada uno de los factores de riesgo frecuentemente asociado a la recesión gingival, especialmente en niños¹⁸. Cuando existe una malposición la ubicación del margen gingival se encuentra alterada y la textura de la encía varía, hay tendencia a una lámina delgada del alveolo y menor cantidad de encía insertada, lo cual favorece el desarrollo de recesión gingival. Así mismo, la dificultad en la remoción de la placa bacteriana en pacientes con malposición dentaria favorece su acumulación y en consecuencia la predisposición a la recesión gingival.

Maynard⁵³ afirma que un diente que hace erupción en vestibuloversión o es

forzado en dirección vestibular por presión de la lengua, por un espacio intercanino apiñado y/o por presión de los incisivos laterales mostraría un tejido queratinizado mínimo con un soporte óseo reducido en su cara vestibular. En la cara lingual, el diente presentará un tejido queratinizado amplio y una cortical ósea gruesa. Si el diente tuviera un patrón de erupción en linguoversión ocurriría lo contrario

Todos estos factores anatómicos óseos pueden dar lugar a una lámina ósea alveolar más delgada de lo normal y por lo tanto más susceptible a la reabsorción.

Encía Adherida

La impresión clínica indica que si la encía insertada se encuentra firmemente adherida al periostio subyacente proporciona una barrera protectora contra la inflamación, la pérdida de inserción y recesión gingival. Sobre esta base a menudo se recomienda el aumento de la encía insertada.

Sin embargo, estudios han puesto en duda la opinión de que una amplia zona de encía insertada es una barrera más efectiva frente a la recesión que una menos ancha o ausente. Se ha demostrado que, en ausencia de inflamación, es posible mantener la salud gingival y los niveles de inserción⁵⁵. Del mismo modo, en un estudio a largo plazo se observó que la incidencia de recesión no era mayor en áreas sin tejido queratinizado comparado con zonas con una amplia encía queratinizada.

Hay otras situaciones en las que se requiere una zona más amplia de tejido queratinizado. Los dientes con un periodonto delgado que van a recibir ortodoncia, en particular se aplicará el movimiento hacia vestibular, probablemente tendrán mayor recesión en las áreas de mínima encía insertada⁵⁶.

Inserción de Frenillo Aberrante

Los frenillos aberrantes pueden ser un problema, especialmente en vestíbulos poco profundos o áreas con mínima encía insertada. Cuando el frenillo se estira,

las inserciones musculares tiran del tejido marginal y tienden a separarlo del diente. Esto permite la acumulación y la migración apical de la placa bacteriana. Pudiendo producir un aumento de la recesión gingival de un diente en particular ⁵⁹.

Tabaquismo

El consumo de tabaco es considerado uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad periodontal. El riesgo relativo de los fumadores para la periodontitis se ha estimado en varios estudios entre 2.5 y 6. Sin embargo, en las poblaciones jóvenes puede ser mayor ⁵⁷. En 1998, Gunsolley ⁵⁸y colaboradores, mostraron que los adultos jóvenes fumadores con mínima destrucción periodontal presentaban una significativa mayor prevalencia de recesión gingival que aquellos no fumadores.

Dada la alta prevalencia de recesión gingival en la población mundial, su relación con la enfermedad periodontal y la limitación de estudios de prevalencia de recesión gingival en Chile, la presente investigación pretende mostrar un perfil epidemiológico de la recesión gingival dentro de un grupo poblacional chileno, sin relacionarla con un agente etiológico.

Planteamiento del problema

¿Cuál es el perfil epidemiológico de la recesión gingival vestibular en adultos chilenos entre 35 – 44 años?

Objetivo General

Determinar la Prevalencia de la Recesión Gingival Vestibular en adultos chilenos de 35 – 44 años y su Distribución, según Género

Objetivos Específicos

- I. Determinar la prevalencia, extensión, y severidad de la recesión gingival vestibular de la población
- II. Determinar prevalencia, extensión y severidad de población con recesión gingival vestibular según género.
- III. Determinar la distribución de la recesión gingival vestibular por arcada, por diente y por sitio
- IV. Determinar la distribución de la recesión gingival vestibular por arcada, por diente y por sitio, según género
- V. Graficar la posición del margen gingival vestibular promedio de la población, según género

Materiales y Métodos

Se desarrolló un Estudio Descriptivo Transversal, en el cual se realizó un análisis secundario a una base de datos, perteneciente al proyecto FONDECYT N° 1070431 “Prevalencia de enfermedades bucales e indicadores de riesgo en la población 35-44 y 65-74 años de Chile y medición de desigualdades de base geográfica y socioeconómica”

Metodología del Proyecto Original

El proyecto Original contó con un diseño transversal, en el cual se utilizó un muestreo probabilístico estratificado multietápico para representar a la población adulta chilena en dos grupos de edad: 35 – 44 años y 65 – 74 años. Luego de una selección aleatoria a partir de registros nacionales pertenecientes a centros de atención primaria de salud, de las 15 regiones administrativas del país, la muestra quedó conformada por 1.092 adultos de 35 a 44 años y 469 adultos mayores. Estos grupos fueron seleccionados, ya que son los grupos poblacionales recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las encuestas de salud bucal.

El protocolo de este estudio, junto con los formularios de consentimiento informado fueron aprobados por un comité de bio-ética independiente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile de acuerdo con las normas legales. El protocolo de estudio se explicó a todos los pacientes, y los consentimientos informados fueron firmados antes de la entrada en el estudio.

Todos los participantes recibieron una evaluación sociodemográfica y clínica.

La Evaluación clínica se llevó a cabo en centros de atención primaria cercanos al domicilio de los participantes. Los parámetros clínicos periodontales fueron evaluados en seis sitios en todos los dientes, con exclusión de terceros molares. Dichos parámetros incluyeron: profundidad al sondaje, posición de la encía,

acúmulo de placa (índice de placa), sangrado al sondaje y pérdida de inserción clínica. La evaluación se realizó, con una sonda periodontal manual Carolina del Norte, por operadores calibrados, durante los años 2008 y 2009

Metodología del Trabajo de Investigación

Se accedió a los registros de los periodontogramas completos obtenidos en el proyecto *“Prevalencia de enfermedades bucales e indicadores de riesgo en la población 35-44 y 65-74 años de Chile y medición de desigualdades de base geográfica y socioeconómica”*, sin la identificación o utilización de datos personales de los sujetos participantes.

Para la selección de la muestra se utilizó un método no probabilístico con criterios de inclusión de acuerdo a los objetivos del estudio. Los criterios de inclusión considerados fueron:

- a. Individuos entre 35 - 44 años en el momento del examen
- b. Presencia de al menos 20 dientes, 2 de los cuales deben ser molares.
- c. Registro de la posición de la encía vestibular en su periodontograma y todas las demás variables definidas en este estudio.

Finalmente la muestra fue conformada por **703** sujetos. De la población original se excluyó a 470 pacientes por no pertenecer al rango de edad definido, 46 por no presentar las variables requeridas y 343 por no cumplir el criterio de poseer al menos 20 dientes, dos de los cuales debían ser molares.

Se traspasó a una planilla Excel, construida para este fin, las variables de interés de cada periodontograma de los individuos que cumplieron con los criterios señalados.

Operacionalización de las variables

Se evaluaron variables tales como:

Posición de la Encía	Variable Dependiente, Cuantitativa	Distancia, en milímetros, desde la unión amelo-cementaria al margen gingival libre vestibular. (Medido en tres sitios, mesial, medio y distal de cada diente)	Se consideró 0 a la unión amelo – cementaria, y se antepuso un signo negativo (-) si el margen gingival se encontraba coronal a ella o signo positivo (+) si se encontraba apical a ella
-----------------------------	------------------------------------	---	--

La recesión gingival vestibular, fue considerada en este estudio como todo margen gingival vestibular apical al límite amelo-cementario (valores absolutos positivos). Por lo tanto, un individuo es considerado con presencia de recesiones gingivales, si tiene al menos un diente con la posición de la encía apical al límite amelo - cementario.

Género	Variable Independiente Cualitativa, Nominal	Identificación de acuerdo a la información consignada en la ficha clínica de cada participante	Femenino Masculino
Arcada	Variable Independiente, Cualitativa, Nominal	Conjunto de dientes que pertenecen a un mismo arco	Superior Inferior
Diente	Variable Cualitativa, Ordinal	Órgano anatómico duro que sobresale de huesos maxilares y mandibular	Nomenclatura dental FDI

Sitios Vestibulares del Diente	Variable Cualitativa, Nominal	Área vestibular del diente en la cual se realizan las mediciones.	Mesial Medio Distal
---------------------------------------	-------------------------------	---	---------------------------

La *prevalencia* de recesión gingival fue definida como el porcentaje de individuos que tengan al menos un sitio con posición de la encía positiva. La *extensión*, como el porcentaje de sitios que presenten dicha condición, y clasificada de acuerdo a lo siguiente:

< 30%	Localizada
≥ 30%	Generalizada

La *distribución* fue definida como la ubicación de las recesiones gingivales en la arcada, diente y sitio vestibular. Finalmente, la *severidad* como la longitud coronopical (en milímetros) de superficie radicular no cubierta por encía; siendo considerada como determinante la cantidad mayor por cada individuo y diente, y la más frecuente por sitios; posteriormente fue clasificada de acuerdo a los siguientes rangos:

1 – 2 mm	Leve
3 – 4 mm	Moderada
> 5 mm	Severa

Análisis Estadístico

Los datos obtenidos fueron expresados en números absolutos y frecuencias. Además fueron descritos con medidas de tendencia central (media aritmética o mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar), de acuerdo a la distribución de los datos.

Se comparó según género usando la prueba estadística chi – cuadrado (χ^2), con una significancia estadística del 5% ($p < 0.05$)

Para la organización y análisis estadístico de la información se empleó el software MINITAB® versión 15 en español.

Gráficas

Para graficar el promedio de la posición del margen gingival vestibular, de la población general y según género, se utilizaron esquemas y/o dibujos de elaboración propia.

La gráfica posee líneas horizontales paralelas entre sí, cuya distancia representa 0.5 mm. La posición promedio del margen gingival vestibular se representa por una línea roja.

Resultados

La muestra fue conformada por 703 individuos, 382 de los cuales correspondieron a mujeres (54.3%) y 321 a hombres (45.7%). La edad de los individuos varió entre 35 – 44 años, siendo la media 39.71 ± 3.27 años.

El promedio de dientes por paciente fue de 24.12 ± 2.3 .

i. Prevalencia de la recesión gingival vestibular

La prevalencia de la recesión gingival vestibular se distribuyó de la siguiente manera (*Gráfico 4*):

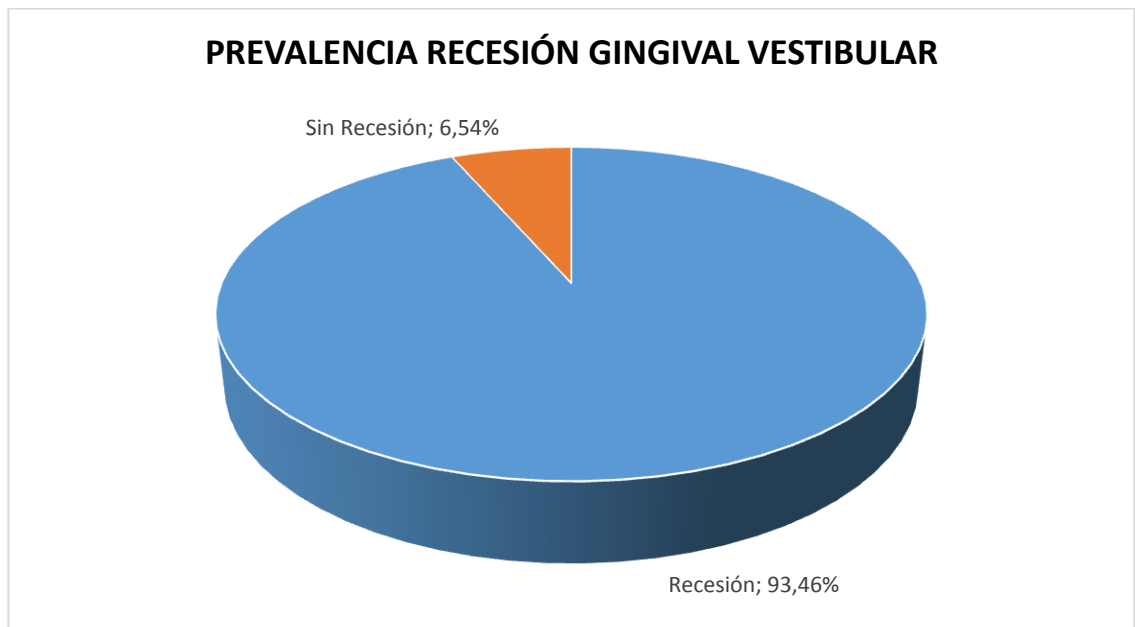


Gráfico 4. Prevalencia de la recesión gingival vestibular

En la *Tabla 4* observamos que el 93.46% de los individuos (298 hombres y 359 mujeres) presentó algún grado de recesión gingival vestibular, mientras que solo un 6.54% (23 mujeres y 23 hombres) no presenta una migración apical del margen gingival vestibular (*Gráfico 5*).

GÉNERO	DIAGNÓSTICO		DE RECESIÓN		TOTAL
	Recesión		Sin	Recesión	
	Nº	%	Nº	%	
Masculino	298	92,83%	23	7,17%	321
Femenino	359	93,98%	23	6,02%	382
TOTAL	657	93,46%	46	6,54%	703

Tabla 4. Prevalencia de la recesión gingival vestibular

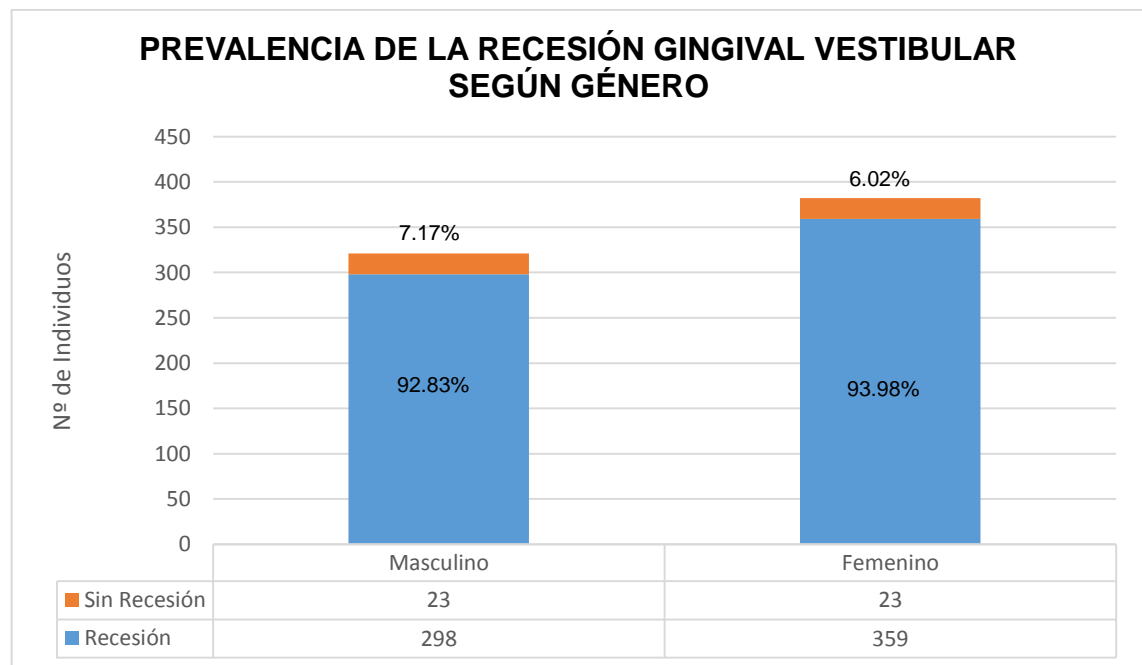


Gráfico 5. Prevalencia de la recesión gingival vestibular según género

Se realizó una comparación para ambos valores a través de la prueba Chi-Cuadrado determinándose que *no existen diferencias estadísticamente significativas* ($p = 0.541$) entre la prevalencia de recesión gingival vestibular según género.

ii. Distribución de la recesión gingival vestibular

a. Arcadas

Las recesiones gingivales vestibulares se distribuyen de manera simétrica tanto en el maxilar como en la mandíbula (*Tabla 5*) (*Gráfico 6*).

GÉNERO	MAXILAR				MANDIBULA			
	Recesión		Sin Recesión		Recesión		Sin Recesión	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	280	43,61%	41	6,39%	283	44,08%	38	5,92%
Femenino	338	44,24%	44	5,76%	332	43,46%	50	6,54%
TOTAL	618	43,95%	85	6,05%	615	43,74%	88	6,26%

Tabla 5. Distribución de la recesión gingival por arcada según género

Se compararon dichos valores mediante la prueba Chi – Cuadrado y *no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de recesión gingival vestibular y la arcada dentaria, $p = 0.808$*

Utilizando la misma prueba se comparó los resultados según género, obteniendo que, *tampoco existen diferencias significativas entre el género y la presencia de recesiones gingivales por arcada ($p = 0.803$).*

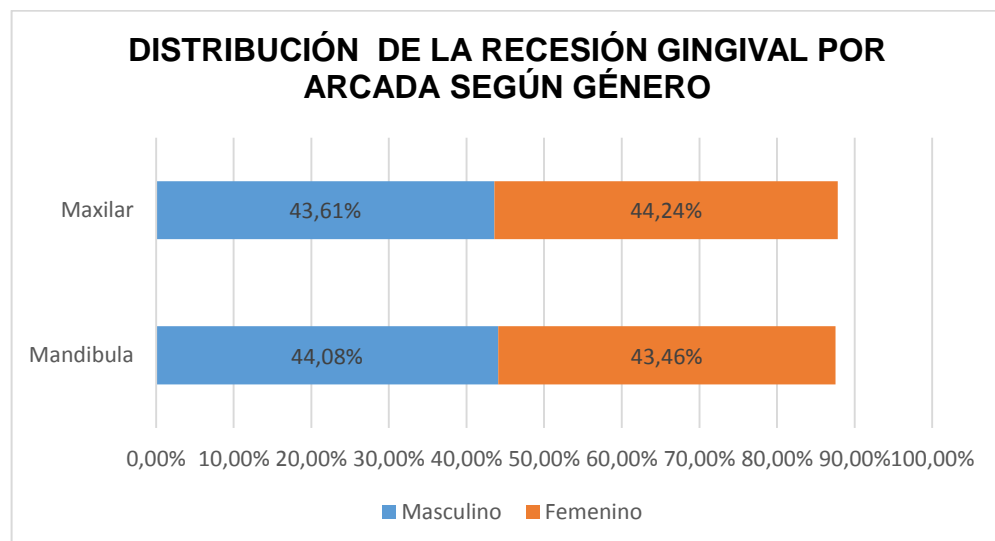


Gráfico 6. Distribución de la recesión gingival por arcada según género

Los dientes que presentaron más frecuentemente migración del margen gingival vestibular fueron los dientes 1.6 (72,82%), 2.6 (68,09%) y 3.5 (63,69%). (Gráfico 7)

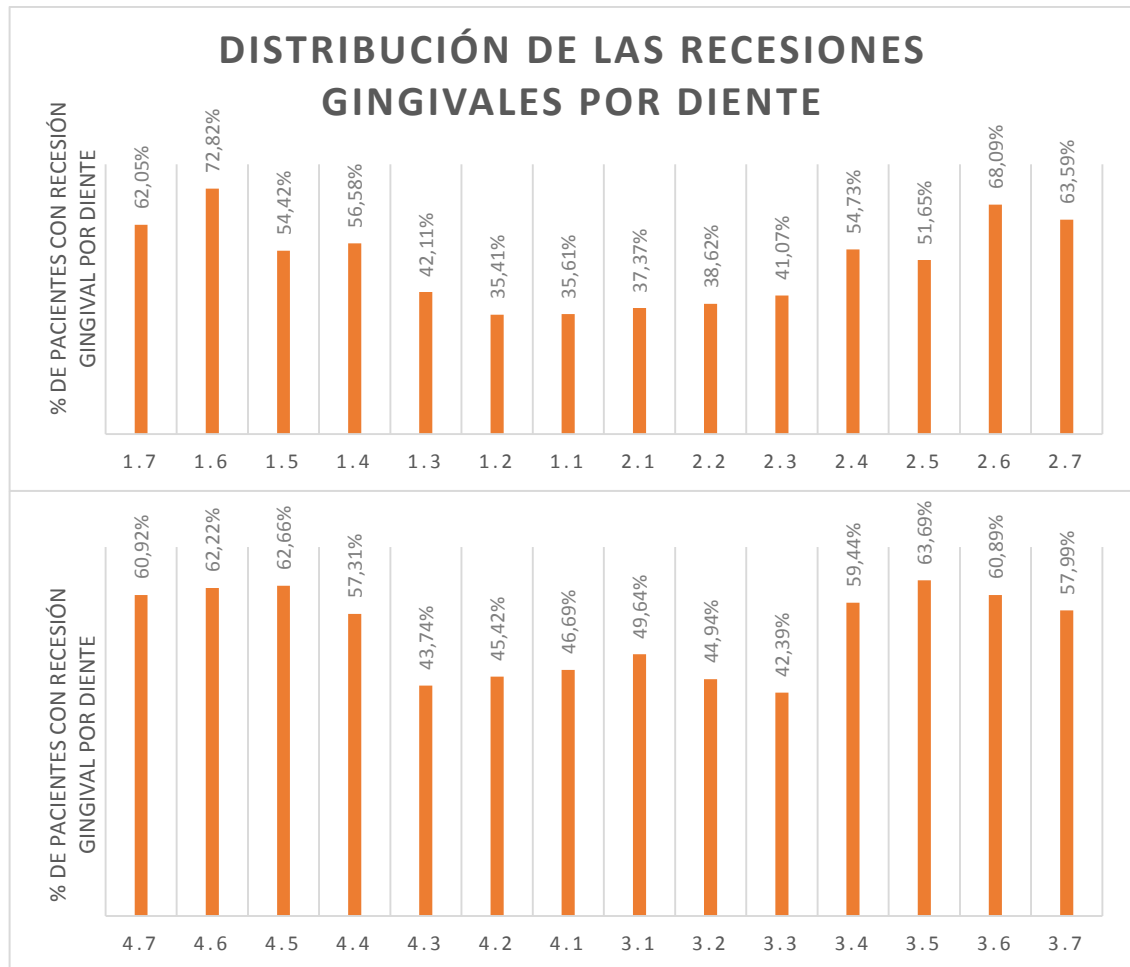


Gráfico 7. Distribución de las recesiones gingivales vestibulares por diente

Al realizar el mismo análisis por género obtenemos que las mujeres presentan más frecuentemente recesiones gingivales vestibulares en los dientes 1.6 (69,92%), 2.6 (68,18%) y 2.7 (65,50%). En los hombres fueron los dientes 1.6 (74,18%), 2.6 (67,97%) y 3.5 (65,16%). (Gráfico 8)

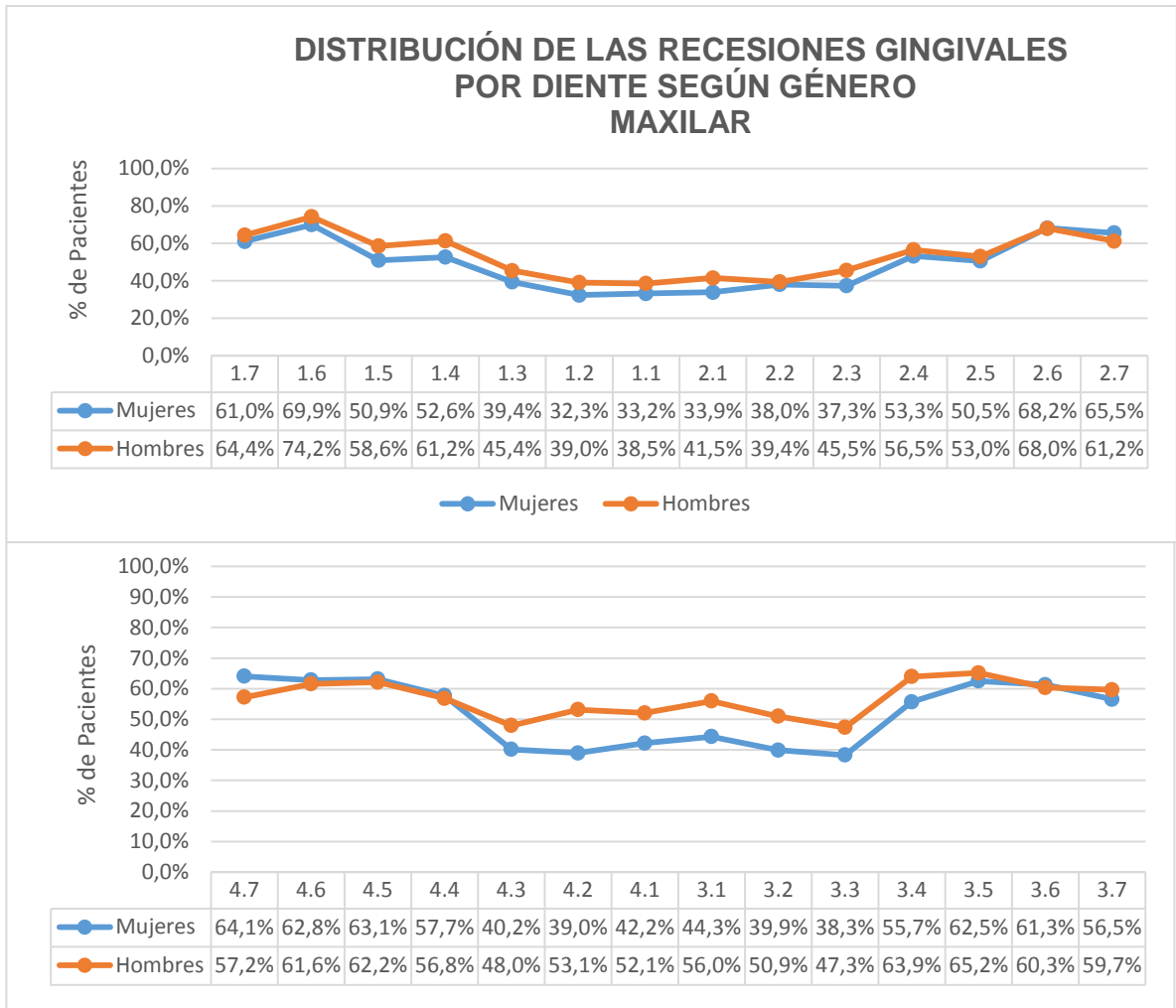


Gráfico 8. Distribución de la recesión gingival vestibular por pieza según género

A nivel de sitios dentarios la recesión gingival se ubica más frecuentemente en el sitio Medio o Central (38.94%), seguido por los sitios proximales Distal y Mesial, con un 31.06% y 30% respectivamente. (Gráfico 9). Los sitios más comúnmente afectados fueron: 1.6 Medio (68.06%), 2.6 Medio (63.84%) y 2.7 Medio (59.86%). Y los menos afectados 1.2 Distal (22.22%), 1.1 Mesial (23.00%) y 2.1 Mesial (23.63%) (Gráfico 10).

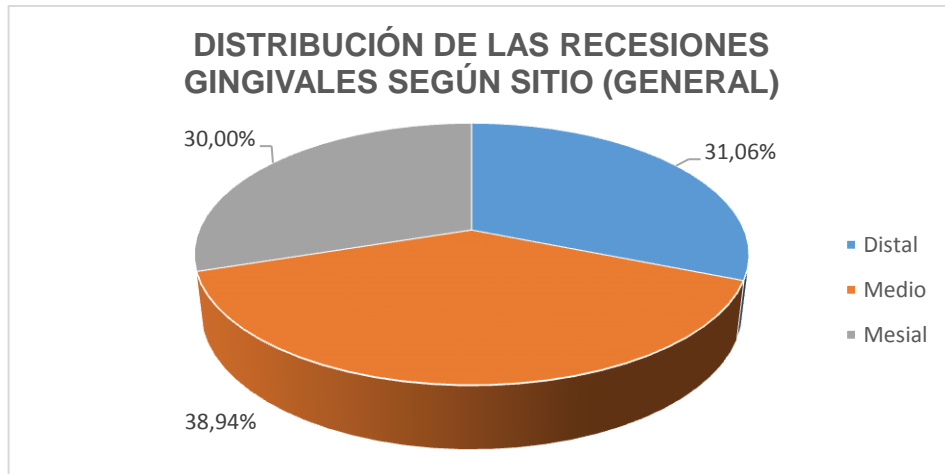


Gráfico 9. Distribución de las recesiones gingivales vestibulares según sitio (general)

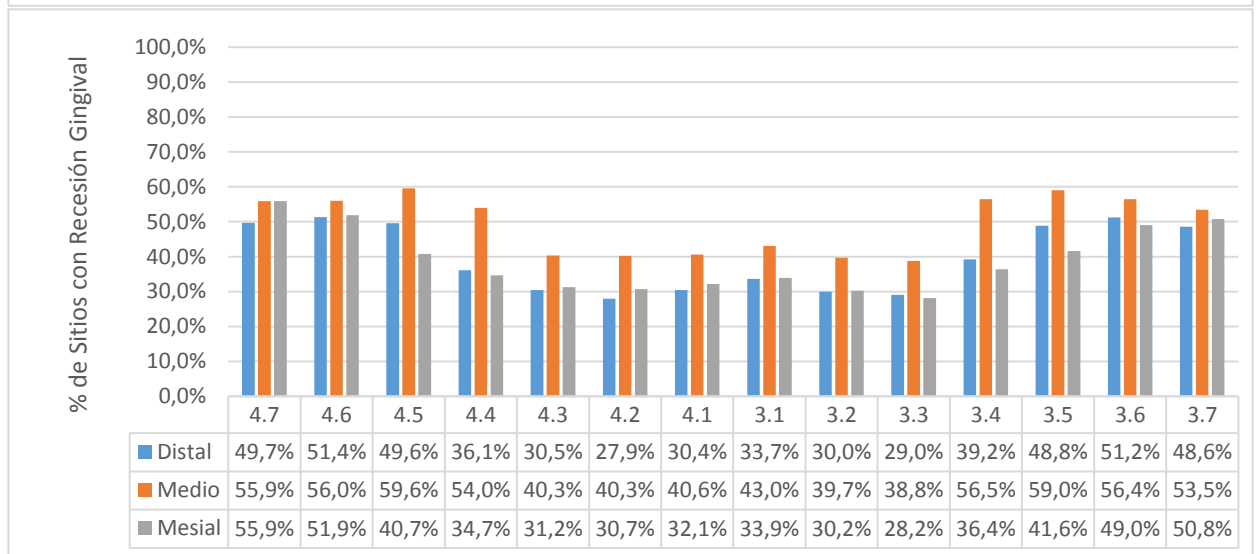
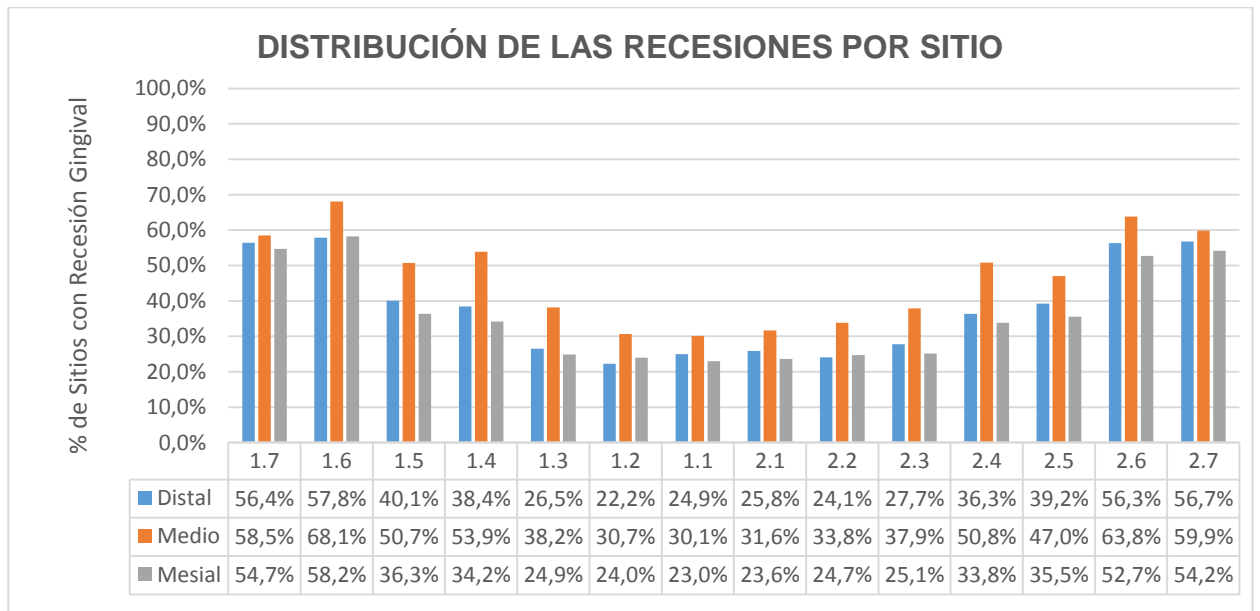


Gráfico 10. Distribución de las recesiones gingivales por sitio

Este mismo aspecto analizado desde el género femenino, muestra que los sitios más comúnmente afectados fueron: 1.6 Medio (65.04%), 2.6 Medio (62.50%) y 2.7 Medio (61.34%). Y los menos afectados 1.2 Distal (20.55%), 1.1 Mesial (21.10%) y 1.3 Mesial (21.56%). (Gráfico 11)

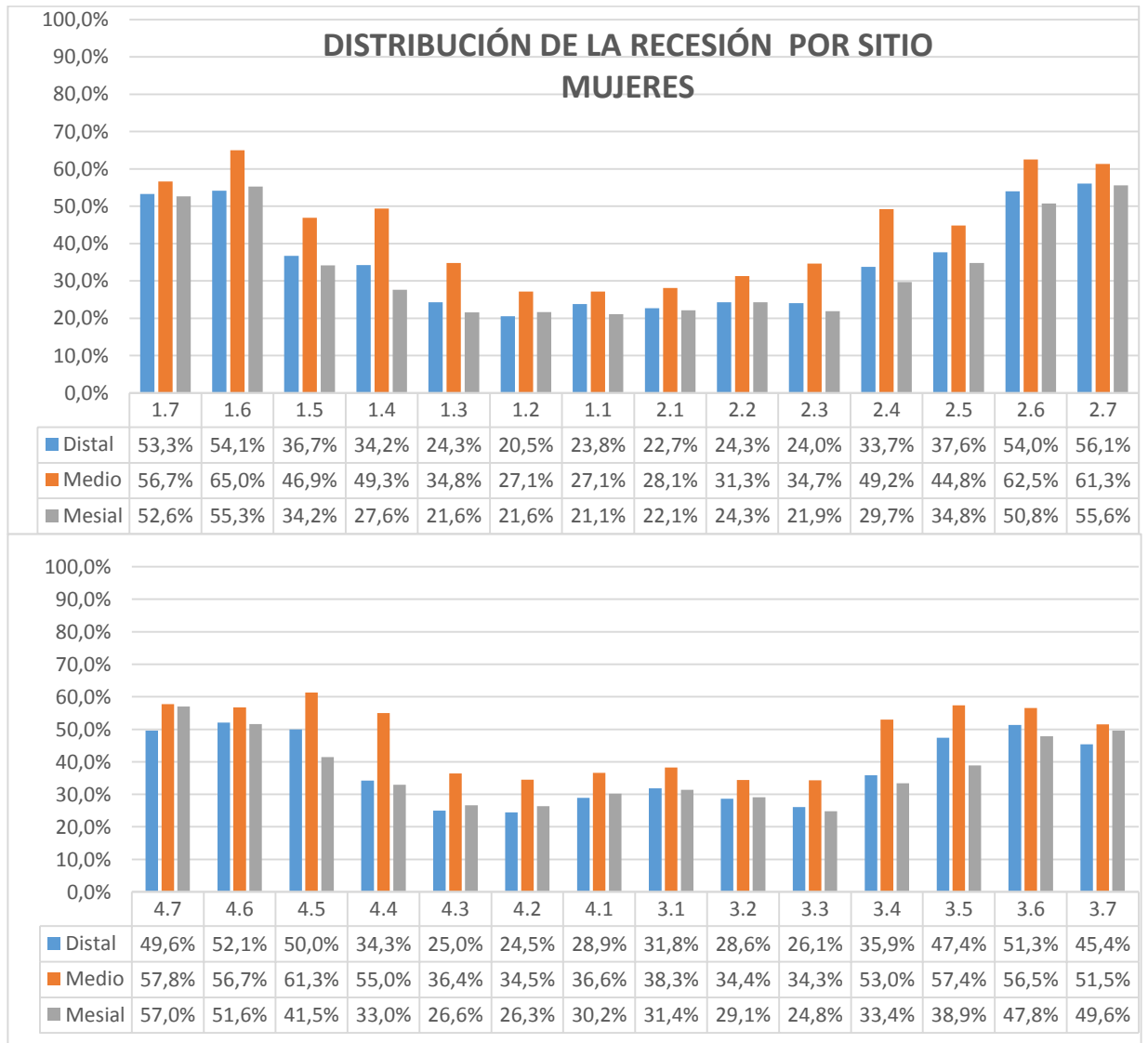


Gráfico 11. Distribución de las recesiones gingivales por sitio en mujeres

En el género masculino, los sitios más comúnmente afectados fueron: 1.6 Medio (71.36%), 2.6 Medio (65.37%) y 1.6 Mesial y Distal (61.97 ambos%). Y los menos afectados 1.2 Distal y 2.2 Distal (23.87% ambas), 2.2 Mesial (24.84%) y 1.1 Mesial (25.24%) (Gráfico 12).

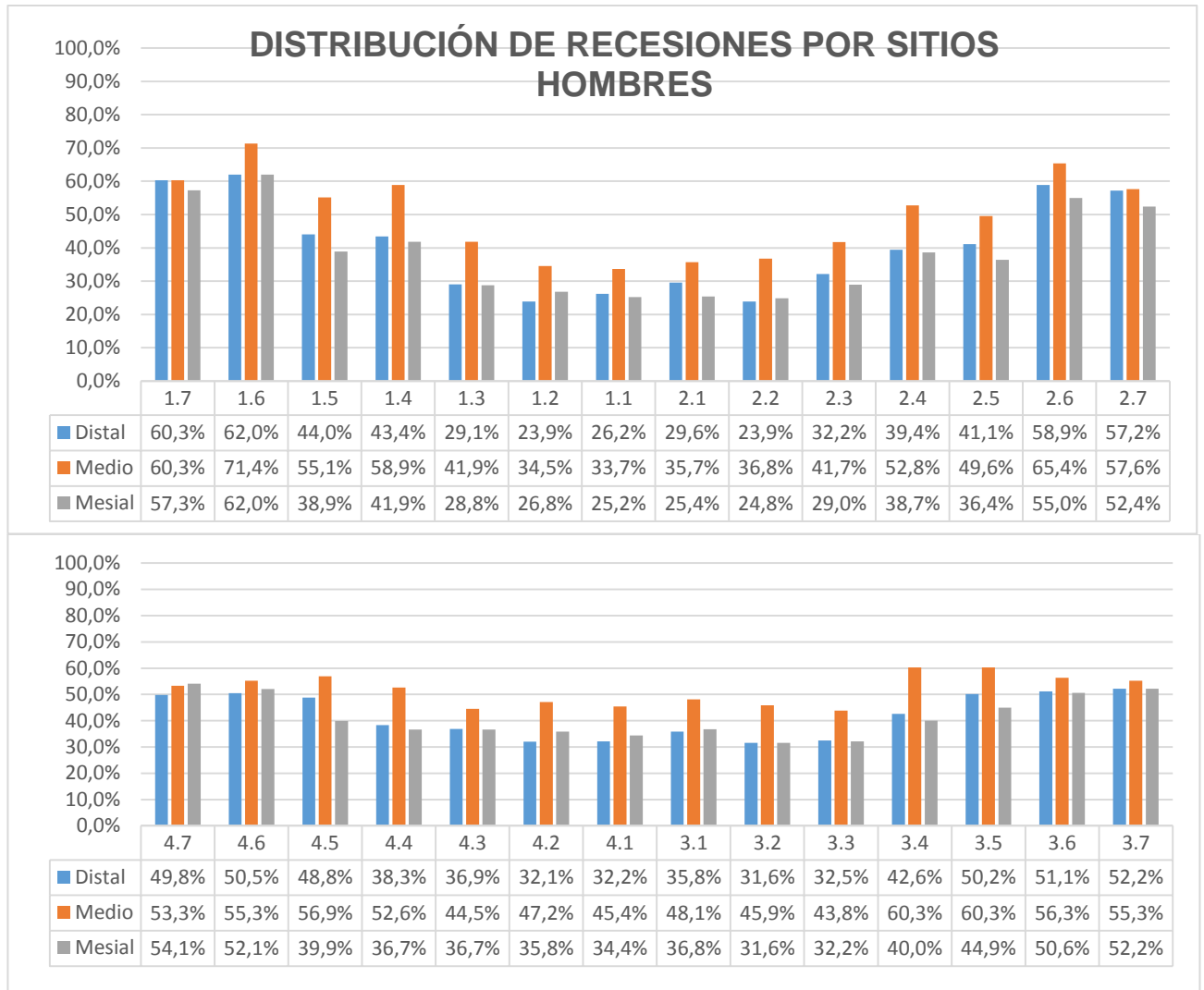


Gráfico 12. Distribución de las recesiones gingivales por sitio en hombres

iii. Extensión de la recesión gingival vestibular

En promedio el 40.57% de los sitios exhibió algún grado de recesión gingival vestibular. En el caso del género femenino este correspondió a 38.31% y en el masculino a 43.25%. Se registró un promedio de 12.39 ± 8.24 dientes afectados por algún grado de recesión gingival, en el caso de las mujeres este promedio correspondió a 11.86 ± 8.08 y en los hombres a 13.04 ± 8.41

Se comparó estadísticamente los promedios de dientes afectados de los individuos en estudio utilizando la prueba Chi- Cuadrado, donde se demuestra que *no existen*

diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.057$) entre el promedio de dientes afectados y el género.

El porcentaje de individuos que presentó recesiones gingivales de tipo localizada, correspondió al 43.84% (288 individuos), siendo el género femenino quien mostró una mayor proporción de individuos con este tipo de recesiones (46.79%), en comparación con el masculino. Por el contrario, las recesiones gingivales vestibulares generalizadas representaron el 56.16% (369 individuos), observándose más frecuente en el sexo masculino (59,73%) que en el femenino (53,20%). (Tabla 6, Gráfico 13).

GÉNERO	EXTENSIÓN DE LA RECESIÓN				TOTAL Nº
	Localizado		Generalizado		
	Nº	%	Nº	%	
Masculino	120	40,27%	178	59,73%	298
Femenino	168	46,79%	191	53,20%	359
TOTAL	288	43,84%	369	56,16%	657

Tabla 6. Extensión de la recesión gingival

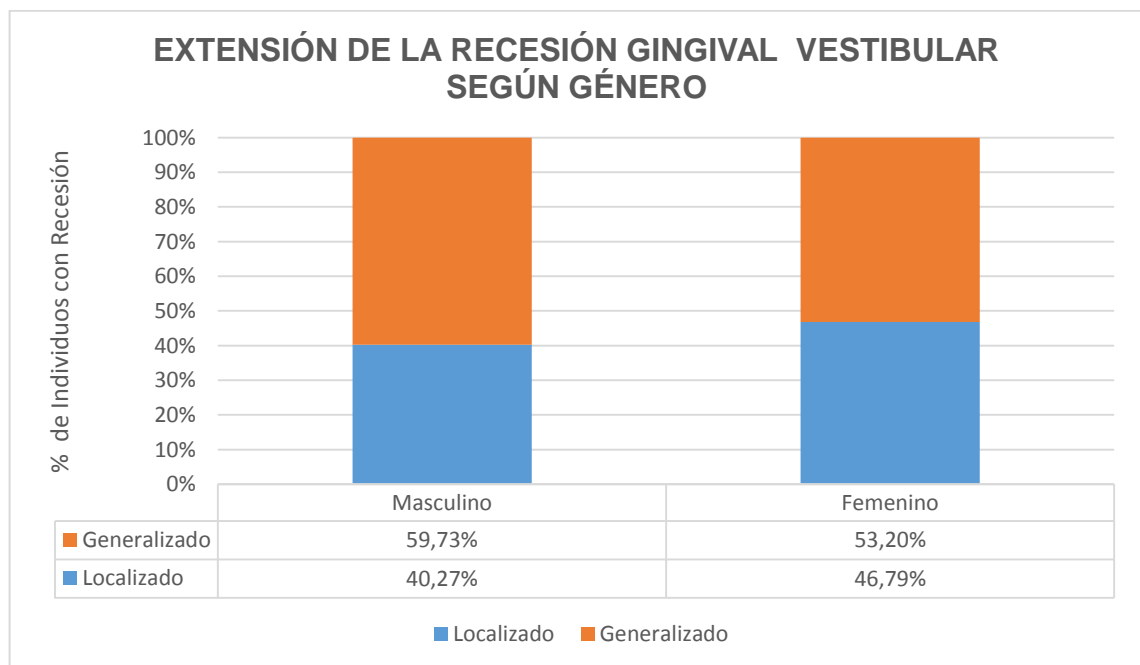


Gráfico 13. Extensión de la recesión gingival según género

Se realiza una comparación entre los valores obtenidos por género a través de la prueba Chi – Cuadrado con lo que se pudo determinar que *no existen diferencias estadísticamente significativas* ($p = 0.093$) *entre hombres y mujeres* respecto a la extensión de la recesión gingival vestibular.

iv. Severidad de la recesión gingival vestibular

Con respecto a la severidad de la recesión gingival, se encontró que el 46,27% de los individuos con recesión gingival vestibular la presentan en forma leve (1 – 2mm), 45,05% en forma moderada (3 – 4 mm) y severa (≥ 5 mm) un 8,69%. (Tabla 7).

GÉNERO	SEVERIDAD DE LA RECESIÓN						TOTAL
	Leve		Moderado		Severo	Nº	
	Nº	%	Nº	%	Nº		
Masculino	112	37,58%	154	51,68%	32	10,74%	298
Femenino	192	53,48%	142	39,55%	25	6,96%	359
TOTAL	304	46,27%	296	45,05%	57	8,68%	657

Tabla 7. Extensión de la recesión gingival

Al estudiar la distribución de la severidad de las recesiones gingivales por género, podemos observar que existe predominancia del tipo leve (53.50%) en las mujeres, y en los hombres la de tipo moderada (51.70%). (Gráfico 14)

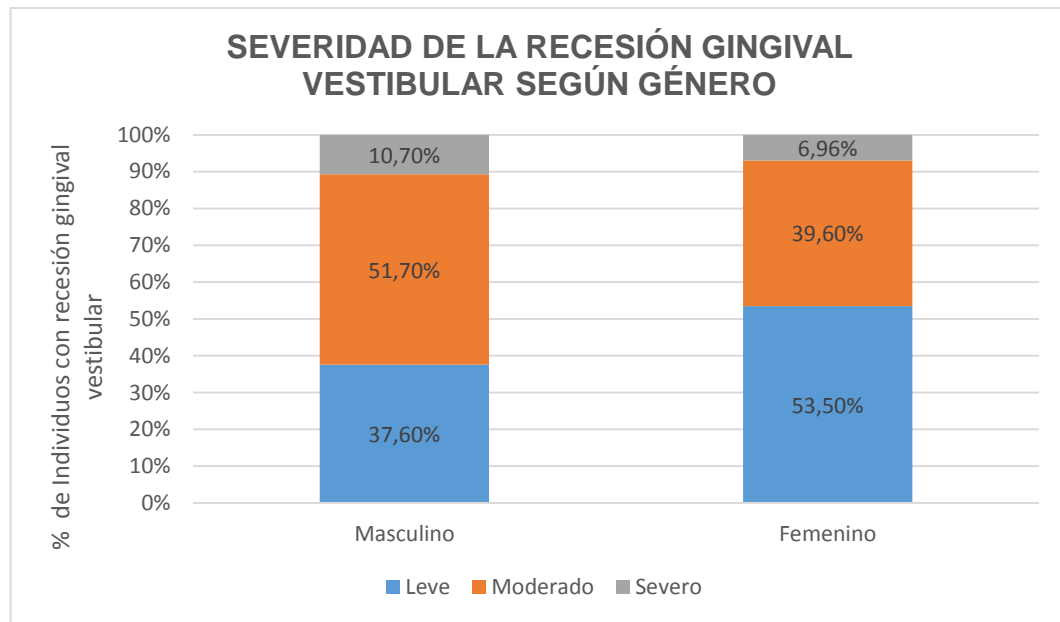


Gráfico 14. Severidad de la recesión gingival según género

De acuerdo a la prueba estadística Chi-Cuadrado *si hubo diferencias estadísticamente significativas entre la severidad de la recesión gingival vestibular y el género*, $p = 0.000$.

Al centrarnos en las arcadas dentarias por separado y según género, tenemos que tanto a nivel maxilar (70,4%) como mandibular (58,1%) las mujeres presentan una recesión gingival vestibular de tipo leve, mientras que los hombres presentan una ligera tendencia al tipo moderada en el maxilar (48,6%), no así en la mandíbula donde predomina el tipo leve (53%). (Gráfico 15).

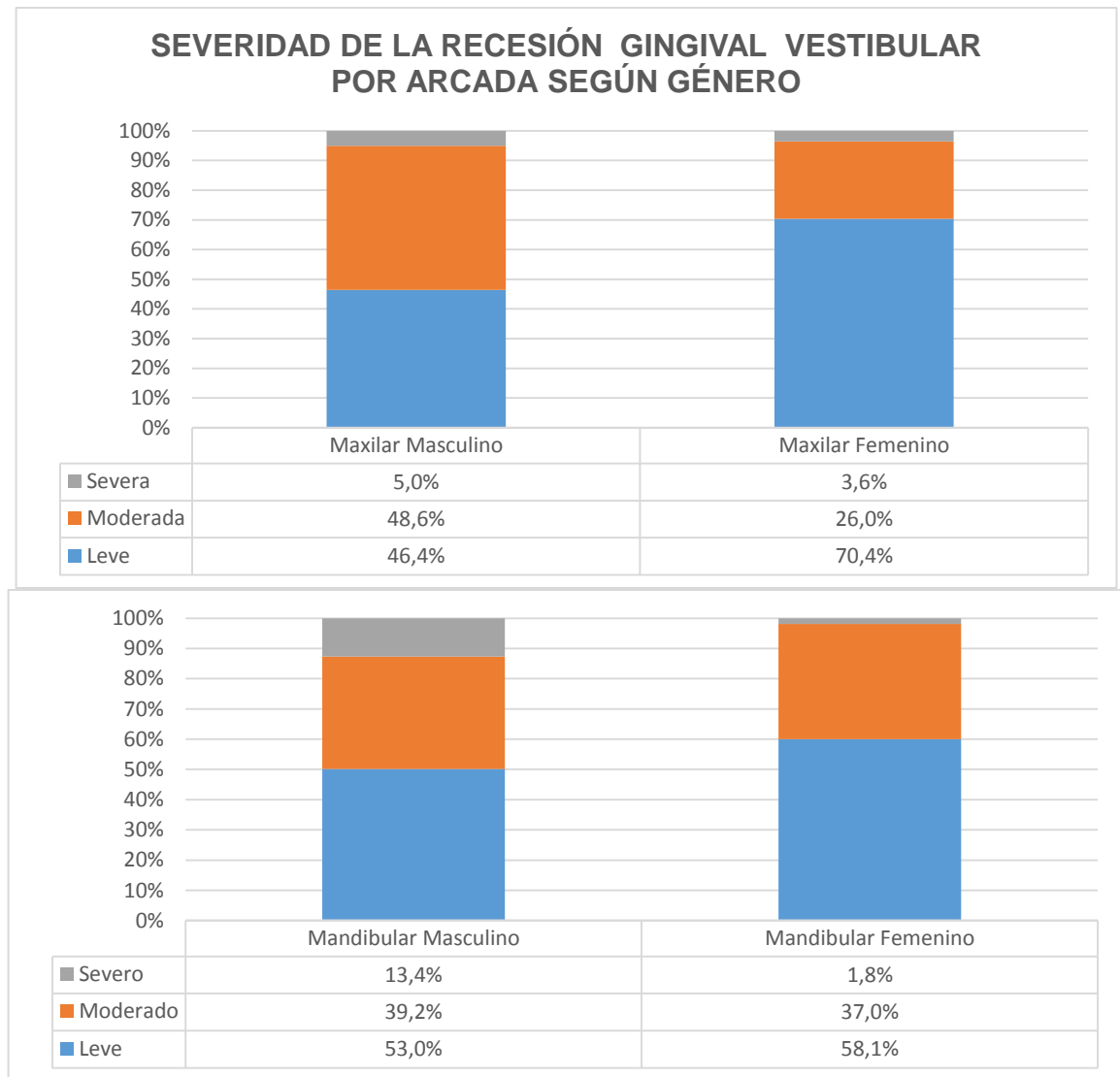


Gráfico 15. Severidad de la recesión gingival

A nivel dentario, en promedio el 85,2% de los dientes con recesión gingival vestibular presenta la de tipo leve, 12,9% la de tipo moderada y 1,2% la severa. Los dientes que presentaron un mayor porcentaje de individuos con recesiones gingivales vestibulares de tipo moderada respecto al resto fueron el 3.5 (23.2%), 2.6 (22.6%), 1.6 y 2.7 (20,3% ambas). Del mismo modo, los que presentaron una mayor proporción de pacientes con recesiones de tipo severa respecto al resto fueron las piezas 2.6 (2.4%), 4.4 (2.3%) y 1.6 (2.0%). (Gráfico 16).

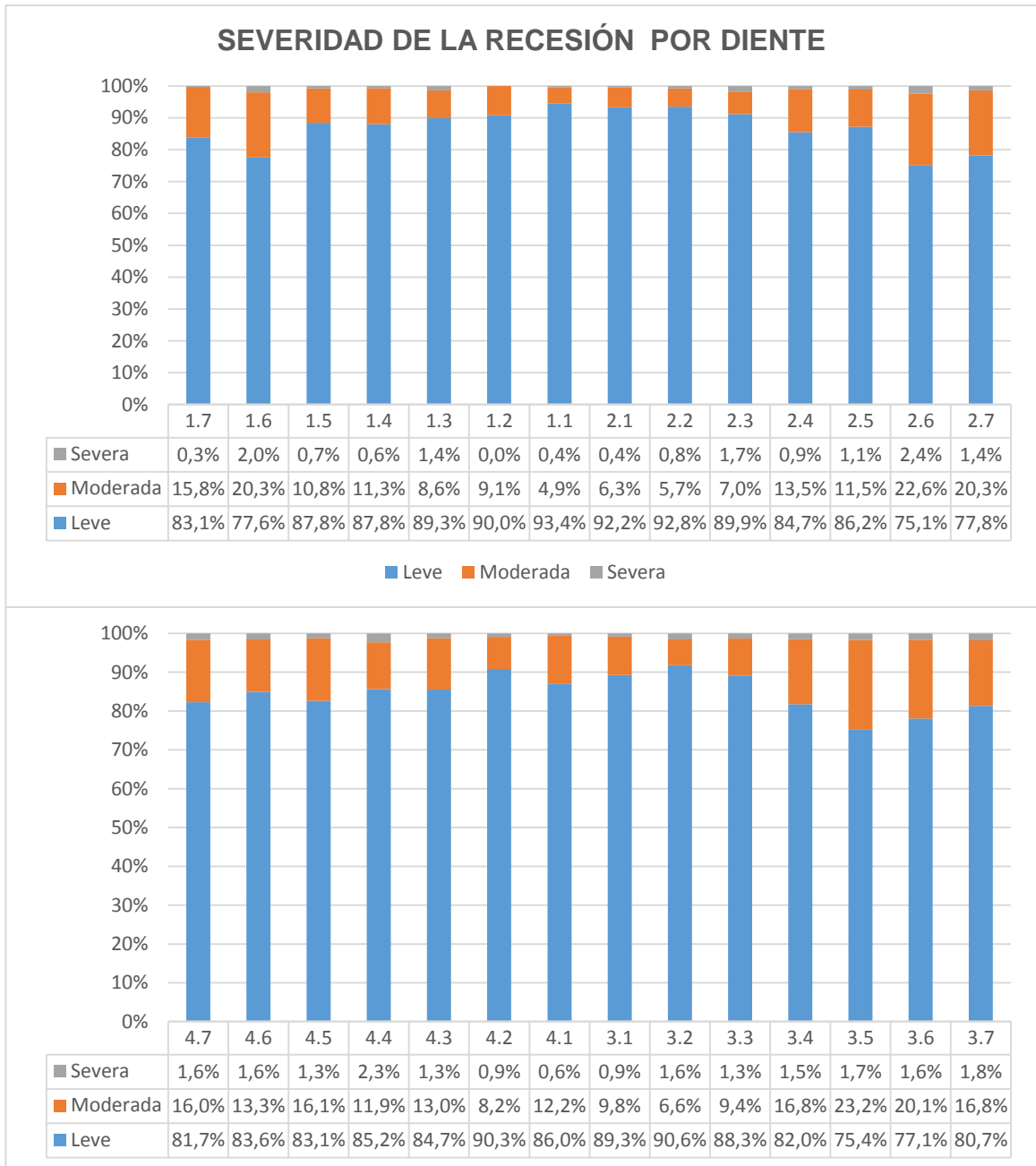


Gráfico 16. Severidad de la recesión gingival por diente

En la *Tabla 8*, observamos específicamente el porcentaje de individuos de acuerdo a los milímetros de desplazamiento apical mayor por diente.

SEVERIDAD RECESIÓN GINGIVAL MAXILAR	D I E N T E S													
	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
1 mm	39,9%	35,2%	62,4%	48,9%	65,5%	66,8%	71,6%	66,0%	63,4%	59,2%	52,0%	56,5%	38,3%	36,4%
2 mm	43,2%	42,4%	25,4%	38,9%	23,8%	23,2%	21,8%	26,2%	29,4%	30,7%	32,7%	29,7%	36,8%	41,4%
3 mm	13,4%	16,3%	7,9%	9,4%	6,9%	8,3%	3,7%	4,7%	4,9%	4,9%	12,2%	9,7%	18,1%	16,7%
4 mm	2,5%	4,1%	2,9%	1,9%	1,7%	0,8%	1,2%	1,6%	0,8%	2,1%	1,2%	1,9%	4,5%	3,6%
≥5 mm	0,3%	2,0%	0,7%	0,6%	1,4%	0,0%	0,4%	0,4%	0,8%	1,7%	0,9%	1,1%	2,4%	1,4%
SEVERIDAD RECESIÓN GINGIVAL MANDIBULAR	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
1 mm	39,9%	40,6%	45,8%	54,7%	53,1%	59,9%	57,6%	52,3%	56,7%	58,1%	41,6%	38,2%	40,2%	39,3%
2 mm	41,8%	43,0%	37,2%	30,6%	31,6%	30,4%	28,4%	37,0%	33,9%	30,2%	40,4%	37,2%	36,9%	41,4%
3 mm	14,1%	12,5%	12,2%	10,1%	12,1%	6,6%	10,4%	8,4%	6,0%	8,4%	13,3%	20,9%	18,5%	15,8%
4 mm	2,0%	0,8%	3,9%	1,8%	1,0%	1,6%	1,8%	1,4%	0,6%	1,0%	3,5%	2,2%	1,6%	1,1%
≥5 mm	1,6%	1,6%	1,3%	2,3%	1,3%	0,9%	0,6%	0,9%	1,6%	1,3%	1,5%	1,7%	1,6%	1,8%

Tabla 8. Severidad expresada en milímetros de migración por diente

Por género, el promedio de las recesiones gingivales por diente de tipo leve correspondieron a 88.19% para las mujeres y a 81.8% para los hombres, las de tipo moderada a 10,7% y 15,3% respectivamente; finalmente las de tipo severa correspondieron al 1,08% para el género femenino y 1,3% para el masculino.

En las mujeres los dientes 3.5 (20.91%), 2.7 y 3.4 (18.05% ambas) y 3.6 (17.73%) presentaron mayor porcentaje de individuos con recesión de tipo moderada respecto al resto de los dientes. Los dientes que presentaron mayor porcentaje de tipo severa respecto al resto fueron el 4.6 (2.96%), 2.1 (2.42%) y 4.7 (2.31%). (Gráfico 17).

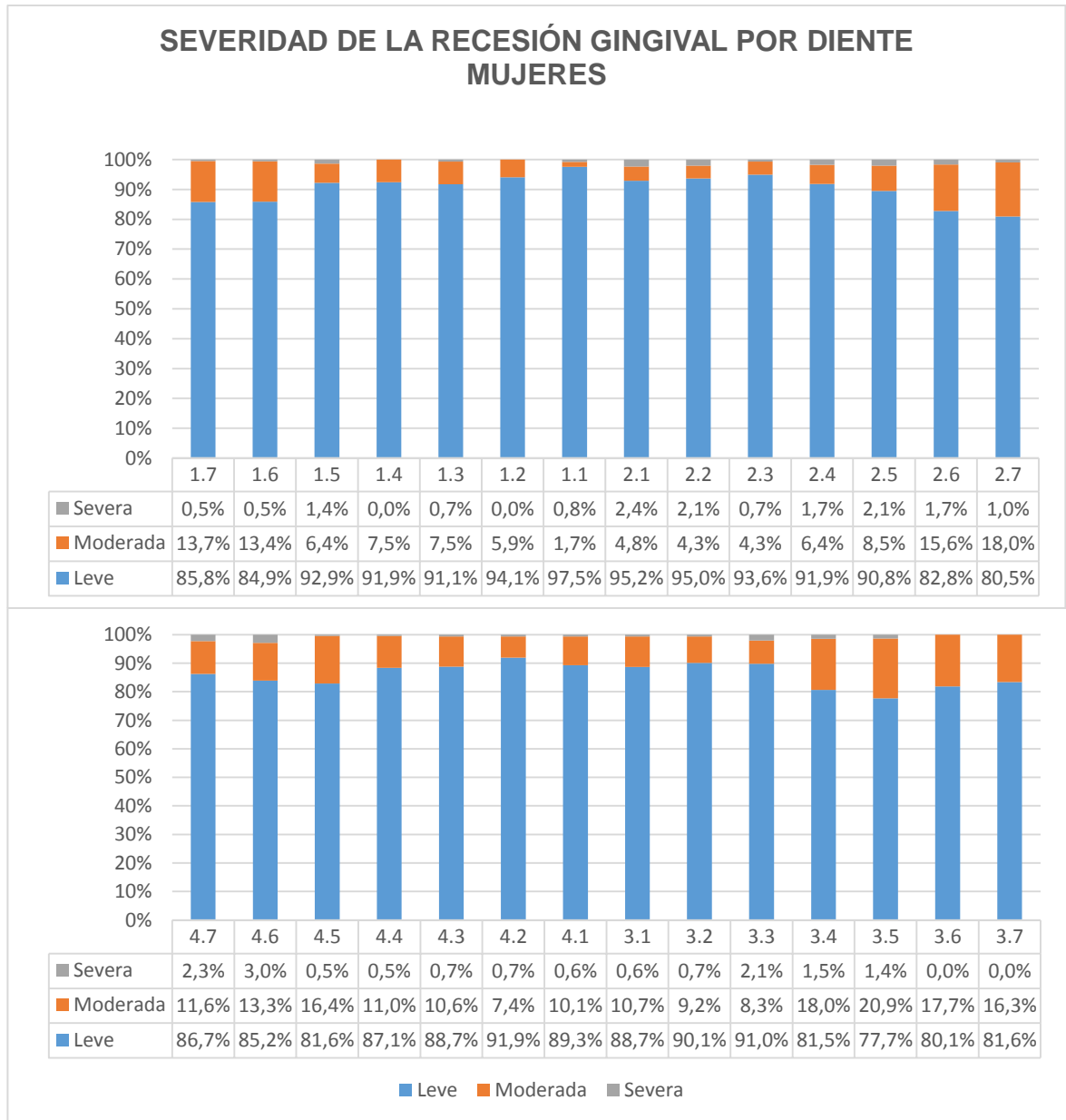


Gráfico 17. Severidad de la recesión gingival por diente en Mujeres

En los hombres los dientes que presentaron mayor porcentaje de individuos con recesión de tipo moderada respecto al resto de los dientes fueron el 2.6 (30.2%), 1.6 (28.1%) y 3.5 (25.7%). Los dientes 2.6 (3.1%), 4.4 (2.8%) y 3.4 (2.6%) presentaron mayor porcentaje con recesión de tipo severa respecto al resto. (Gráfico 18)

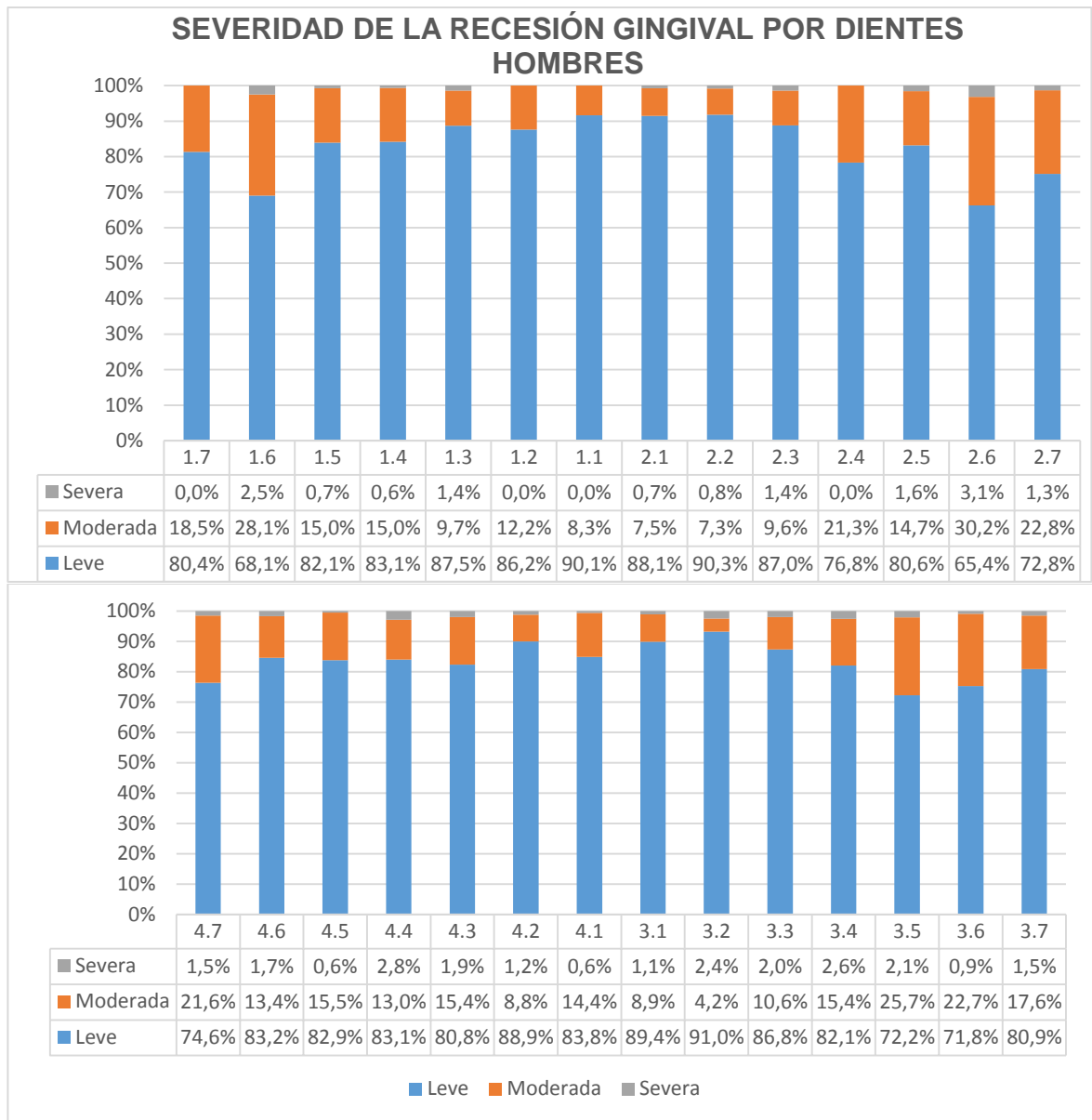


Gráfico 18. Severidad de la recesión gingival por diente en hombres

Finalmente a nivel de sitios dentarios, el porcentaje promedio de sitios dentarios con recesiones gingivales vestibulares de tipo leve correspondieron al 91.8%, 7.5% al de tipo moderada y 0.7% al de tipo severa. Los sitios que presentaron mayor porcentaje de individuos con recesión de tipo moderada respecto al resto de los sitios fueron el 2.6 Mesial (18.7%), 3.5 Distal (18.6%) y 2.6 Distal (16.9%). Los sitios 4.4 Medio (2.5%), 2.3 Medio y 2.6 Medio (1.9% ambas) y 4.7 Medio (1.8%) presentaron mayor porcentaje con recesión de tipo severa respecto al resto. (Tabla 9)

Severidad	SITIOS POR DIENTE																	
	1.7 Distal	1.7 Medio	1.7 Mesial	1.6 Distal	1.6 Medio	1.6 Mesial	1.5 Distal	1.5 Medio	1.5 Mesial	1.4 Distal	1.4 Medio	1.4 Mesial	2.2 Distal	2.2 Medio	2.2 Mesial	2.3 Distal	2.3 Medio	2.3 Mesial
Leve	92,4%	87,1%	93,4%	90,3%	82,8%	91,0%	93,6%	89,9%	94,6%	96,3%	88,4%	96,4%						
Moderada	7,6%	12,6%	6,6%	9,4%	15,6%	8,2%	5,9%	9,3%	5,4%	3,7%	10,9%	3,6%						
Severa	0,0%	0,3%	0,0%	0,4%	1,5%	0,7%	0,5%	0,8%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%						
	1.3 Distal	1.3 Medio	1.3 Mesial	1.2 Distal	1.2 Medio	1.2 Mesial	1.1 Distal	1.1 Medio	1.1 Mesial	2.1 Distal	2.1 Medio	2.1 Mesial	2.2 Distal	2.2 Medio	2.2 Mesial	2.3 Distal	2.3 Medio	2.3 Mesial
Leve	97,8%	89,7%	99,4%	96,7%	94,2%	93,8%	95,8%	95,1%	98,1%	94,9%	94,9%	97,5%	97,0%	94,8%	96,4%	98,4%	90,4%	98,8%
Moderada	1,7%	9,2%	0,6%	3,3%	5,8%	6,2%	4,2%	4,4%	1,3%	4,6%	5,1%	2,5%	2,4%	4,3%	2,4%	1,0%	7,7%	0,6%
Severa	0,6%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%	0,9%	1,2%	0,5%	1,9%	0,6%
	2.4 Distal	2.4 Medio	2.4 Mesial	2.5 Distal	2.5 Medio	2.5 Mesial	2.6 Distal	2.6 Medio	2.6 Mesial	2.7 Distal	2.7 Medio	2.7 Mesial						
Leve	92,1%	88,7%	95,5%	91,6%	90,9%	95,6%	82,0%	79,4%	89,3%	82,8%	84,0%	88,9%						
Moderada	7,4%	11,0%	3,5%	7,4%	8,7%	4,4%	16,9%	18,7%	10,3%	15,9%	15,1%	10,2%						
Severa	0,5%	0,3%	1,0%	1,0%	0,4%	0,0%	1,1%	1,9%	0,4%	1,3%	0,9%	1,0%						
	4.7 Distal	4.7 Medio	4.7 Mesial	4.6 Distal	4.6 Medio	4.6 Mesial	4.5 Distal	4.5 Medio	4.5 Mesial	4.4 Distal	4.4 Medio	4.4 Mesial						
Leve	94,4%	84,6%	90,0%	95,2%	89,9%	91,9%	89,8%	84,7%	96,0%	93,8%	86,7%	94,0%						
Moderada	5,2%	13,6%	9,7%	4,3%	8,8%	7,1%	8,9%	14,4%	3,6%	5,8%	10,8%	5,6%						
Severa	0,4%	1,8%	0,4%	0,5%	1,3%	1,0%	1,3%	0,8%	0,4%	0,4%	2,5%	0,4%						
	4.3 Distal	4.3 Medio	4.3 Mesial	4.2 Distal	4.2 Medio	4.2 Mesial	4.1 Distal	4.1 Medio	4.1 Mesial	3.1 Distal	3.1 Medio	3.1 Mesial	3.2 Distal	3.2 Medio	3.2 Mesial	3.3 Distal	3.3 Medio	3.3 Mesial
Leve	95,8%	86,8%	93,5%	96,9%	91,8%	95,8%	96,2%	89,4%	89,7%	96,2%	91,0%	94,1%	97,1%	92,4%	95,8%	94,1%	90,0%	95,9%
Moderada	3,3%	11,8%	5,5%	2,6%	7,1%	3,7%	3,3%	9,9%	9,9%	3,4%	8,0%	5,9%	1,9%	6,1%	4,2%	5,0%	8,5%	3,1%
Severa	0,9%	1,4%	0,9%	0,5%	1,1%	0,5%	0,5%	0,7%	0,4%	0,4%	1,0%	0,0%	1,0%	1,4%	0,0%	1,0%	1,5%	1,0%
	3.4 Distal	3.4 Medio	3.4 Mesial	3.5 Distal	3.5 Medio	3.5 Mesial	3.6 Distal	3.6 Medio	3.6 Mesial	3.7 Distal	3.7 Medio	3.7 Mesial						
Leve	89%	83,7%	95,5%	80,4%	84,1%	90,6%	87,9%	84,2%	92,4%	86,5%	87,0%	94,4%						
Moderada	10,6%	14,7%	4,1%	18,6%	14,9%	9,0%	10,6%	14,5%	7,6%	12,2%	12,6%	4,4%						
Severa	0,4%	1,6%	0,4%	1,0%	1,1%	0,4%	1,4%	1,3%	0,0%	1,3%	0,4%	1,2%						

Tabla 9. Severidad de la recesión gingival vestibular

En las mujeres los sitios que presentaron mayor porcentaje de individuos con recesión de tipo moderada respecto al resto de los sitios fueron el 2.7 Distal (16.5%), 3.5 Distal (16.2%) y 3.4 Medio (15.4%). Los sitios 3.6 Distal (2.5%), 2.3 Medio (2.3%) y 2.4 Mesial (2.1%) presentaron mayor porcentaje con recesión de tipo severa respecto al resto. (Gráfico 19).

En los hombres los sitios 1.3 Distal (30.2%), 1.7 Medio (28.1%) y 2.2 Medio (25.07%) presentaron mayor porcentaje de individuos con recesión de tipo moderada respecto al resto de los sitios. Los sitios que presentaron mayor porcentaje de tipo severa respecto al resto fueron la 1.3 Distal (3.1%), 1.2 Mesial (2.8%) y 2.2 Distal (2.6%). (Gráfico 20).

SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL POR SITIO EN MUJERES

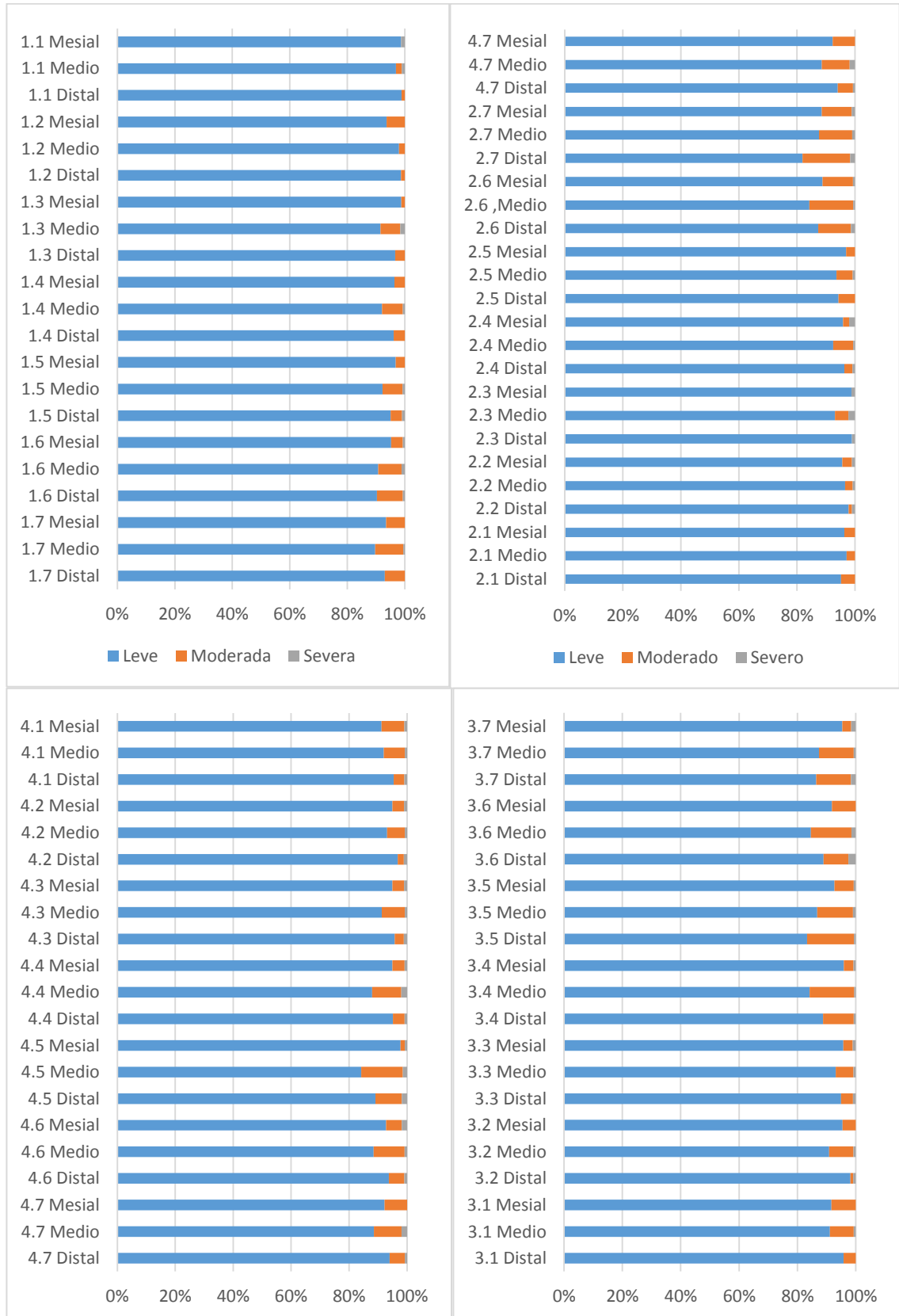


Gráfico 19. Clasificación de las Recesiones gingivales según su severidad por sitio en mujeres

SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL POR SITIO HOMBRES

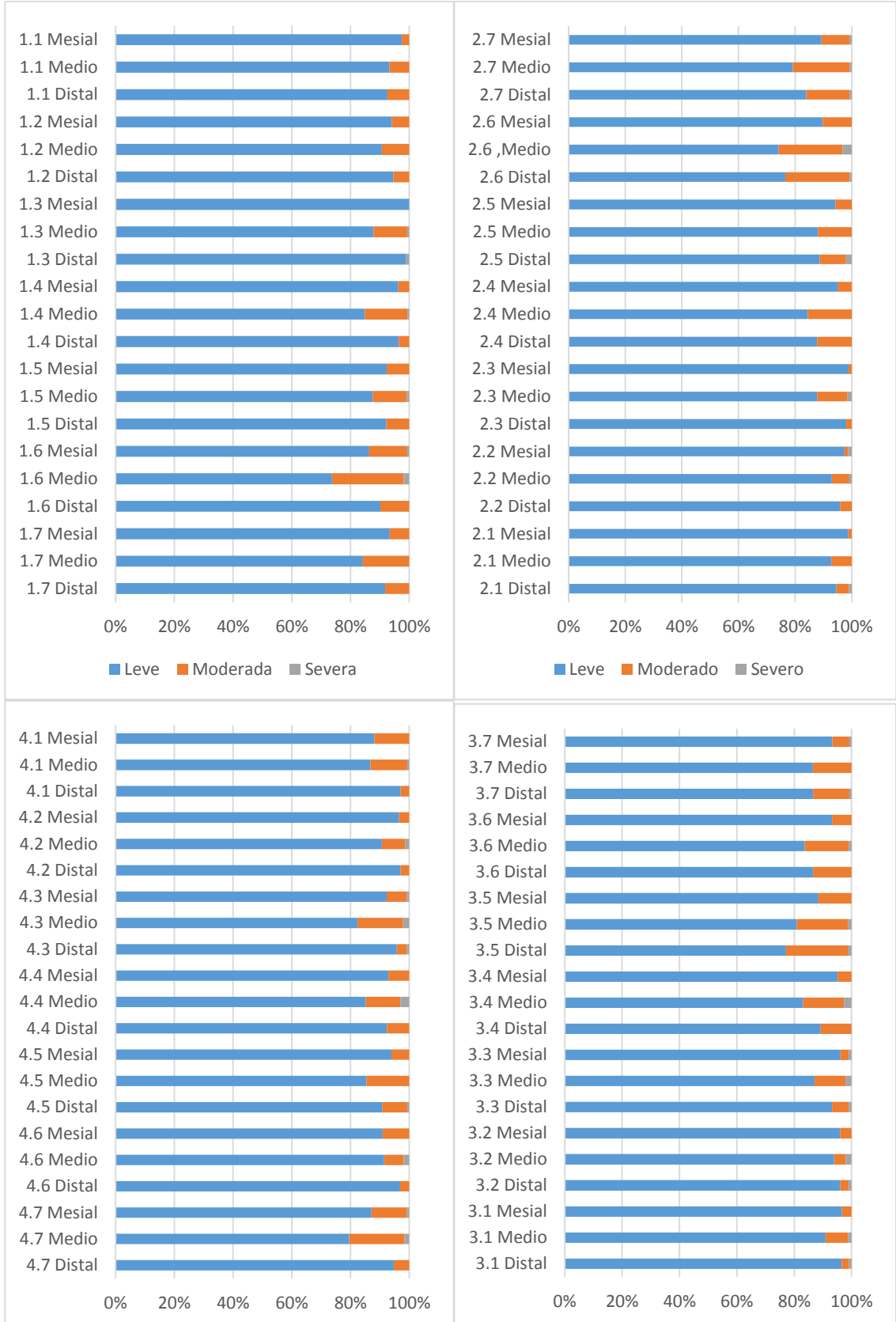
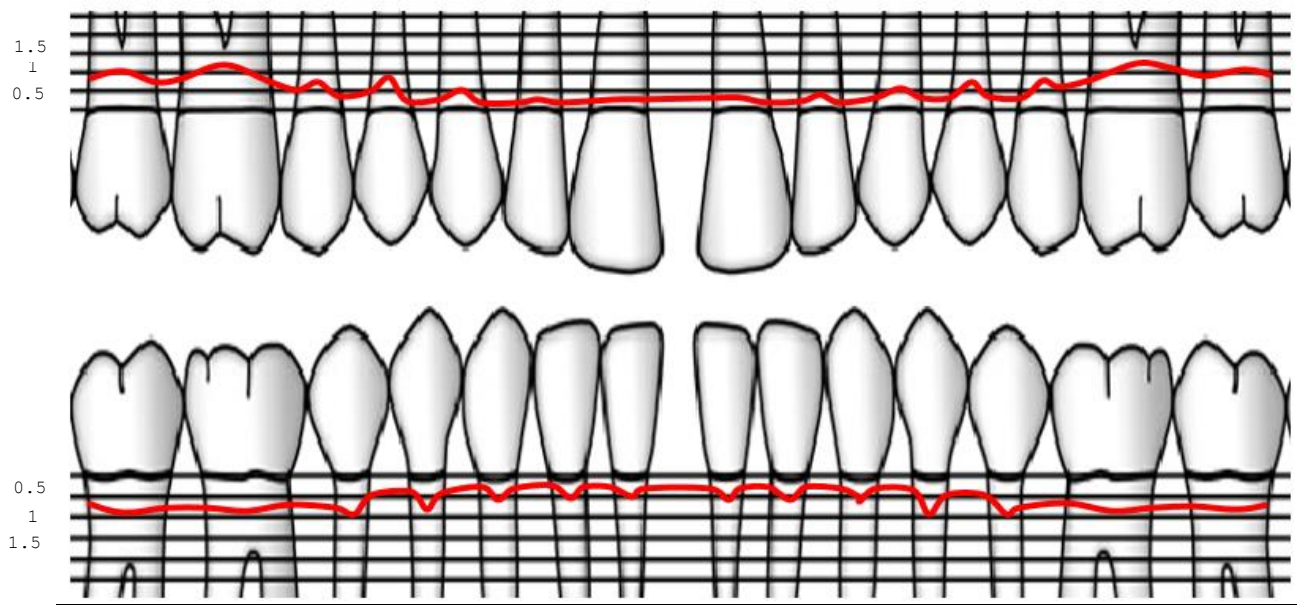


Gráfico 20. Clasificación de las Recesiones gingivales según su severidad por sitio en hombres

v. Gráficas

Gráfica de la posición promedio del margen gingival de la población

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Distal	0,81	0,87	0,51	0,48	0,26	0,19	0,26	0,28	0,21	0,29	0,44	0,52	0,94	0,98
Medio	0,99	1,24	0,72	0,86	0,52	0,36	0,33	0,37	0,41	0,54	0,79	0,67	1,17	1,06
Mesial	0,72	0,83	0,40	0,35	0,21	0,20	0,21	0,22	0,23	0,25	0,37	0,41	0,78	0,87

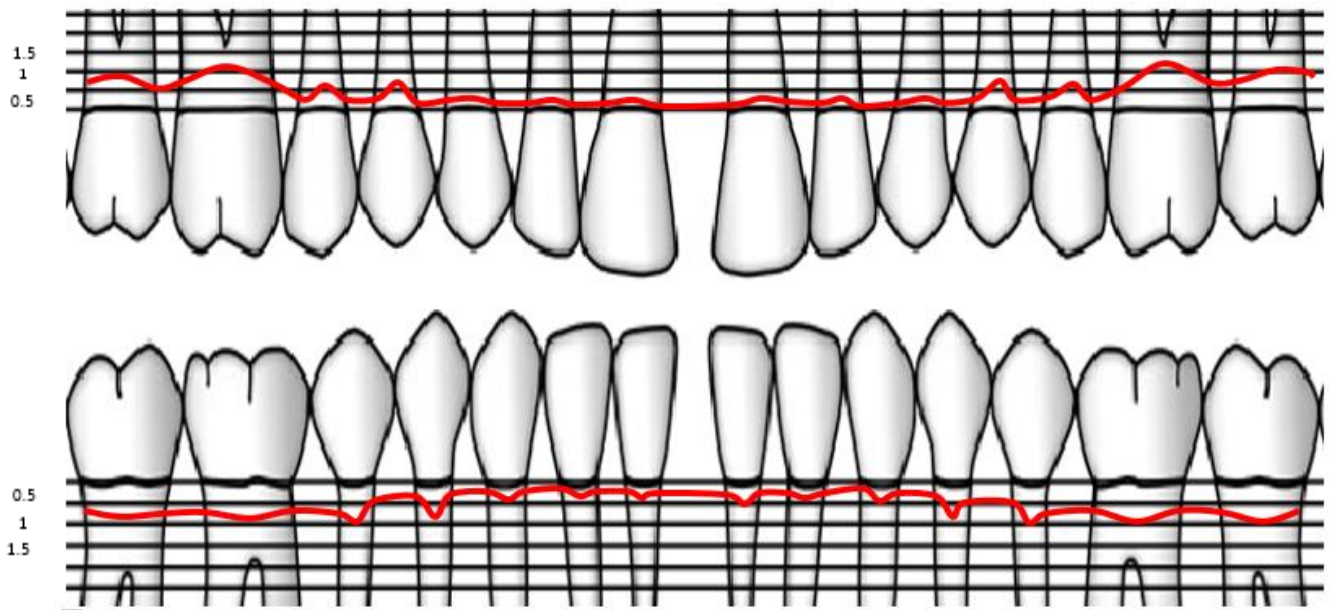


	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Distal	0,66	0,70	0,72	0,45	0,33	0,23	0,29	0,39	0,32	0,34	0,56	0,82	0,82	0,79
Medio	0,93	0,93	0,99	0,86	0,62	0,55	0,57	0,63	0,56	0,58	0,99	1,03	0,96	0,89
Mesial	0,83	0,74	0,49	0,42	0,38	0,31	0,40	0,39	0,29	0,30	0,43	0,56	0,68	0,72

Gráfica 1. Promedio en milímetros de la distancia entre el límite amelo-cementario y el margen gingival de la muestra en estudio.

Gráfica de la posición promedio del margen gingival de las mujeres

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Distal	0,73	0,79	0,42	0,40	0,23	0,15	0,21	0,22	0,19	0,23	0,36	0,43	0,85	0,96
Medio	0,91	1,05	0,62	0,71	0,43	0,28	0,25	0,29	0,35	0,47	0,69	0,59	1,04	1,03
Mesial	0,64	0,70	0,34	0,24	0,17	0,16	0,17	0,18	0,21	0,22	0,30	0,36	0,71	0,84

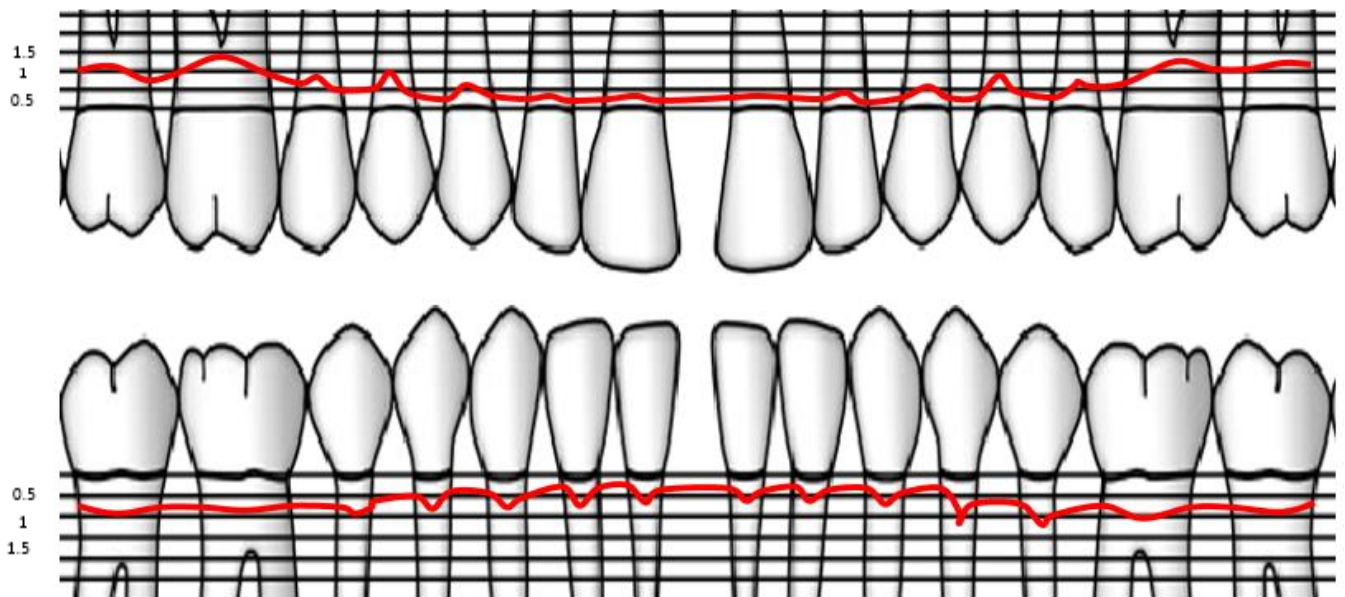


	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Distal	0,61	0,72	0,73	0,43	0,24	0,19	0,29	0,37	0,31	0,27	0,52	0,75	0,79	0,71
Medio	0,86	0,91	0,99	0,84	0,48	0,45	0,48	0,58	0,49	0,48	0,88	0,96	0,94	0,83
Mesial	0,77	0,69	0,46	0,39	0,29	0,27	0,37	0,37	0,30	0,26	0,40	0,51	0,65	0,67

Gráfica 2. Promedio en milímetros de la distancia entre el límite amelo-cementario y el margen gingival en el género femenino

Gráfica de la posición promedio del margen gingival de los hombres

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Distal	0,91	0,98	0,61	0,57	0,31	0,23	0,32	0,35	0,25	0,38	0,54	0,62	1,04	1,02
Medio	1,09	1,47	0,84	1,04	0,63	0,45	0,43	0,47	0,48	0,63	0,91	0,76	1,31	1,10
Mesial	0,82	0,99	0,46	0,47	0,26	0,25	0,25	0,26	0,24	0,28	0,45	0,47	0,87	0,90



	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Distal	0,72	0,67	0,72	0,48	0,44	0,28	0,28	0,42	0,32	0,41	0,62	0,90	0,87	0,89
Medio	1,00	0,95	1,00	0,89	0,79	0,67	0,69	0,69	0,64	0,71	1,12	1,13	0,98	0,95
Mesial	0,89	0,79	0,52	0,45	0,50	0,36	0,44	0,42	0,26	0,34	0,47	0,62	0,72	0,79

Gráfica 3. Promedio en milímetros de la distancia entre el límite amelo-cementario y el margen gingival en el género masculino

Discusión

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo establecer la prevalencia, distribución, extensión y severidad de las recesiones gingivales vestibulares en adultos chilenos de 35 – 44 años. Es uno de los primeros estudios realizado con la intención de mostrar un perfil epidemiológico sobre la recesión gingival vestibular en nuestro país.

La prevalencia de la recesión gingival vestibular hallada en la población de estudio fue de 93.46%. Este resultado es comparable al hallados por Susin y cols.⁴⁴ en pacientes brasileños entre 30 – 49 años, donde se encontró una prevalencia de 97.35%. Por otro lado, es mayor a los resultados de Albandar y Kingman⁴³ que encontraron en EE.UU. un 47.15% de prevalencia en la población entre 30 – 49 años, a los hallados por Thomson y cols.⁵⁸ en Nueva Zelanda donde encontraron una prevalencia del 70% y a los de Maetahara⁵⁹ en Perú con una prevalencia de 83.05% entre los 30 - 49 años.

Similares datos fueron obtenidos por Gamonal y col²⁷ en un estudio sobre la pérdida de inserción periodontal en adultos chilenos de 35-44 y 65 – 74 años (93.45%). Dicho estudio utilizó los registros pertenecientes al proyecto FONDECYT N° 1070431, los cuales también fueron utilizados en nuestra investigación, pero solo abarcando el rango etáreo de 35 -44 años. Esta similitud en la muestra de estudio, nos permitirían inferir, que la recesión gingival en la población estudiada podría ser considerada como una secuela de la enfermedad periodontal e indicador de la misma.

La prevalencia de la recesión gingival vestibular fue registrada de acuerdo al género de los individuos, observándose en un 93.98% en mujeres y un 92.83% en hombres, resultados que no mostraron una diferencia significativa entre sí. Chrysanthakopoulos y cols¹¹ en Grecia, exhibieron similares conclusiones respecto a la ausencia de diferencias significativas entre los géneros en relación a la prevalencia de la recesión gingival, pero con una leve predominancia de esta en las mujeres. El estudio realizado en estudiantes de la Universidad de Concepción¹⁹, si

bien no encontró diferencias significativas entre ambos sexos, concluyó que los hombres presentaron un mayor porcentaje de recesiones. En contraste, trabajos realizados por Albandar y Kingman ⁴³ (EE. UU.), Maetahara⁵⁹ (Perú), Susin ⁴⁴ (Brasil), Kozłowska ²⁵ (Polonia) y Vehkalahti ⁶⁰ (Finlandia) refieren una diferencia estadística significativa entre ambos sexos; señalando los tres primeros una mayor prevalencia en hombres, versus los dos últimos en los que se encuentra una mayor proporción en las mujeres.

En cuanto a la distribución de las recesiones gingivales vestibulares se observó con igual frecuencia la presencia de recesiones vestibulares tanto en el maxilar (43.95%) como en la mandíbula (43.74%), sin diferencias significativas entre ambos géneros. Resultados distintos a los obtenidos en los estudios realizados por Maetahara⁵⁹ (Perú), Marini ⁶¹ (Brasil) y Vehkalahti ⁶⁰ (Finlandia), en los cuales se mostró una mayor prevalencia de recesiones en la arcada inferior.

De acuerdo al tipo de diente, la recesión gingival vestibular se presentó con mayor frecuencia en los primeros molares maxilares seguidos de los segundos molares maxilares, tanto en hombres como mujeres. Similar resultado fue encontrado por Almeida y cols ⁶² (Brasil), quienes observaron que los primeros molares maxilares eran los dientes más frecuentemente afectados por la exposición de la superficie radicular. Otros estudios han mostrado la alta frecuencia de recesión gingival en dientes antero-inferiores ^{17 25 62}, premolares mandibulares ^{62 63}, primeros y segundos molares (maxilares y mandibulares) ¹¹ y, caninos y primeros premolares maxilares ⁶⁴. Estas diferencias podrían atribuirse a diferentes factores, pero principalmente a la heterogeneidad de la muestra y a los diferentes criterios utilizados por los examinadores para la recopilación de datos (examen clínico, cuestionario, etc). A pesar de la diversidad de dientes con mayor prevalencia de migración del margen gingival, todos los estudios mencionados, incluida la presente investigación, señalan a los incisivos maxilares como los menos afectados por la recesión gingival.

Los resultados obtenidos de acuerdo al tipo de diente más afectado (primeros molares superiores), podrían explicarse por la mayor dificultad que tienen los

pacientes de acceder a las zonas más distales del maxilar, generando mayor acumulación de placa bacteriana y con ello mayor predisposición al inicio y progresión de la enfermedad periodontal, que puede concluir en la formación de recesiones gingivales. Si bien los segundos molares se encuentran más distales en la arcada, generalmente son los últimos dientes del maxilar, por ausencia o agenesia de terceros molares, permitiendo probablemente un mejor abordaje del último diente que del penúltimo.

Los sitios afectados por la recesión gingival se distribuyeron de manera simétrica tanto en mesial, distal como medial o central, sin embargo este último presentó una leve predominancia (38.94%). Estos resultados son congruentes con los estudios que relacionan la recesión gingival con pacientes periodontalmente comprometidos, en los que la migración del margen gingival afecta todas las superficies dentarias¹⁷⁵⁰⁶⁵. Por el contrario, si la recesión se distribuye preferentemente en la superficie central o medial, demostraría una relación con un alto nivel de higiene oral de la población en estudio¹¹²². La leve predominancia del sitio medial, puede deberse a una acción conjunta de enfermedad periodontal y cepillado inadecuado.

La extensión de la recesión gingival vestibular, expresada en número de dientes afectados, encontrado en nuestra población de estudio fue de 12.39 ± 8.24 dientes afectados. Este resultado es levemente superior al obtenido por Marini y cols⁶¹, con un promedio de 10.4 dientes afectados en la población de 30 - 49 años. Por género, el promedio de dientes afectados fue de 13.04 en hombres y 11.86 en mujeres. Si bien el trabajo realizado por Maetahara y cols⁵⁹ difiere en dichas cifras (7.25 en hombres y 4.11 en mujeres), demuestra que los hombres poseen un mayor número de dientes afectados respecto a las mujeres. La diferencia de dientes afectados entre estos estudios, puede deberse a que nuestra población en estudio posee un criterio de inclusión adicional al propuesto por estos autores (sujetos con al menos 20 dientes), y que corresponde a la presencia de al menos dos molares, siendo estos, según nuestro estudio y otros estudios preliminares, los dientes más afectados.

La extensión fue, además, clasificada de acuerdo al porcentaje de sitios afectados por recesión gingival en: localizada (< 30% de los sitios afectados) y generalizada (\geq 30% de los sitios afectados), obteniéndose una predominancia de la forma generalizada (56.16%). No se encontraron registros de la extensión de la recesión gingival de acuerdo a esta clasificación, sin embargo el estudio de Marini ⁶¹ señala que en promedio el porcentaje de sitios con recesión, en la población mencionada anteriormente, es de 23.78%, clasificándola de manera general como una recesión de tipo localizada, en contraste con el promedio obtenido en este estudio, el cual correspondió a 43.25% (recesión de tipo generalizada).

La severidad de la recesión gingival fue clasificada de acuerdo a su longitud corono-apical en tres categorías: leve (1-2 mm), moderada (3-4 mm) y severa (mayor de 4 mm). Se encontró un porcentaje de recesiones gingivales vestibulares leves de 46.27%, moderadas de 45.05% y severa de 8.69%. En contraste, el estudio realizado por Maetahara y cols ⁵⁹, en la población peruana, mostró un mayor porcentaje de recesión gingival de tipo leve (64.0%) respecto a la moderada (28.3%), pero el porcentaje de recesiones severas (7.7%), es relativamente similar al obtenido en el presente estudio.

Al estudiar la distribución de la severidad de las recesiones gingivales por género, se observó que existe predominancia del tipo leve (53.50%) en las mujeres, y en los hombres la de tipo moderada (51.70%). En otro estudio ¹⁸, se indica que en el género masculino hay mayor porcentaje de recesiones moderadas y severas que en el femenino. Lo que está de acuerdo con que, probablemente, los hombres poseen una peor higiene oral, menos actitudes positivas en salud oral y menor cantidad de visitas odontológicas en comparación con las mujeres. Y también estaría de acuerdo con lo reportado por Gamonal y col ²¹ sobre esta población, donde los hombres mostraron una mayor destrucción periodontal con un mayor porcentaje de pérdida de inserción respecto a las mujeres, suponiendo también la influencia de las variables previamente mencionadas.

La severidad de la recesión gingival a nivel dentario indica que en promedio el 85,2% de los dientes con recesión gingival vestibular presenta la de tipo leve, 12,9% la de tipo moderada y 1,2% la severa. Estos resultados son relativamente similares a los obtenidos en Sao Paulo por Marini ⁶¹, presentando un 90.65% la de tipo leve, 8.17% la de tipo moderada y 1.18% la severa.

Es probable que las estimaciones generadas, respecto a prevalencia, extensión y severidad, sean mayores a las correspondientes a la población general, debido a que, a pesar de ser una muestra representativa a nivel nacional, el estrato socioeconómico es medio y bajo, presentando un grado de salud oral más deficiente. Por otro lado, el objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia, distribución, extensión y severidad de la recesión gingival vestibular sin considerar los factores etiológicos determinantes o predisponentes asociados.

Conclusiones

La recesión gingival vestibular en adultos chilenos entre 35 – 44 años es elevada, alcanzando un 93.46% de pacientes afectados en algún grado. Si bien el género femenino (93.98%) se ve más afectado que el masculino (92.83%), esta diferencia no fue significativa.

Las recesiones gingivales vestibulares se distribuyeron de manera similar tanto en el maxilar como en la mandíbula, afectando más frecuentemente a los primeros molares maxilares, y específicamente, a los sitios mediales de dichos dientes, sin diferencia entre ambos géneros.

La extensión de la recesión gingival encontrada también fue elevada y ésta alcanzó un promedio de 12.39 dientes afectados por persona, notándose un mayor promedio en hombres (13.04 dientes afectados) respecto a las mujeres (11.86 dientes afectados). De acuerdo al porcentaje de sitios afectados, el 56.16 % presentó recesiones gingivales vestibulares generalizadas, 59.73% en los hombres y 53.20% en las mujeres, en contraste con el 43.84% de recesiones vestibulares localizadas.

La severidad de la recesión gingival, de acuerdo a su longitud corono-apical, mostró un mayor porcentaje de recesiones gingivales vestibulares clasificadas como leves y moderadas, y en menor porcentaje las clasificadas como severas. Siendo la más predominante la del tipo leve en las mujeres, y en los hombres la de tipo moderada. Tanto a nivel dentario como de sitios dentarios se presentó un mayor porcentaje de dientes y sitios, respectivamente, con migración apical del margen gingival vestibular de tipo leve, por sobre las clasificadas como moderadas y severas.

La alta prevalencia de la recesión gingival en la población adulta chilena, junto con antecedentes de pérdida de inserción periodontal elevada, hacen un llamado de atención a los profesionales de la odontología en Chile, respecto a la importancia

del diagnóstico oportuno de la enfermedad periodontal como de sus secuelas, para así realizar una práctica preventiva efectiva, que no solo mejore el nivel de higiene oral sino que, además, ayude a reducir la necesidad de tratamiento periodontales más avanzados.

Además, es necesario continuar investigando para determinar los factores causantes asociados en nuestra población y poder así, realizar un control efectivo de esta alteración.

Referencias

1. The American Academy of Periodontology (2011). Glossary of Periodontal Terms, 4th Edition.
2. MÜLLER H. Y EGER T. (2002). *Masticatory Mucosa and Periodontal Phenotype: A review*. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. 22(2): 173-183
3. AHMAD I. (2005). *Anterior dental aesthetics: gingival perspective*. British Dental Journal 199 : 195 – 202
4. BARRY M. ELEY, J. D. MANSON, MENA SOORY. (2010). *Periodoncia. Sexta Edición*. Elsevier.
5. VANDANA KL., SAVITHA B. (2005), *Thickness of gingiva in association with age, gender and dental arch location*. Journal of Clinical Periodontology. 32(7):828-30
6. SCHROEDER H., LISTGARTEN M. (1997) *The gingival tissues: the architecture of periodontal protection*. Periodontology 2000. 13: 91-120.
7. PALUMNBO A. (2011). *The anatomy and physiology of the healthy periodontum*. Intechopen
8. CARRANZA B. F. (1998). *Periodontología clínica. 8ª Edición*. Editorial Interamericana 90-103.
9. LINDHE J, NYMAN S. (1980). *Alterations of the position of the marginal soft tissue following Periodontal surgery*. J. Clin. Periodontology. 7: 525-530
10. ARMITAGE G. (2005) *Examen periodontal completo*. Periodontology 2000 (Ed Esp.) Vol 9. 22- 33
11. CHRYSANTHAKOPOULOS N. K. (2011). *Aetiology and Severity of Gingival Recession in an Adult Population Sample in Greece*. Dent Res J (Isfahan). 8(2): 64–70.
12. KLEBER BM, SCHENK HJ. (1989) Etiology of gingival recessions. DtschZahnärztl Z;44(11):845-8
13. BAELUM V, FEJERSKOV O, KARRING T. (1986) *Oral hygiene, gingivitis and periodontal breakdown in adult Tanzanians*. J. Periodontal Research. 21: 221-232.

14. MILLER AJ, BRUNELLE JA, CARLOS JP, BROWN LJ, LÖE H). (1987) *Oral health of United States adults. Maryland. National Institute of Dental Research, Bethesda, Publication No. 87-2868.*
15. OKAMOTO H, YONEYAMA T, LINDHE J. HAFFAJEE AD, SOCRANSKY SS. (1988) *Methods of evaluating periodontal disease data in epidemiological research. J. Clin. Periodontology. 15: 430-439.*
16. MURTOMAA H, MEURMAN JH, RITÖMAA I, TURTOLO L. (1987) *Periodontal status in university students. J. Clin. Periodontology. 14: 462-465.*
17. LÖE H, ANERUD A, BOYSEN H, SMITH M. (1978). *The natural history of periodontal disease in man. The rate of periodontal destruction before 40 year of age. J. Clin. Periodontology. 49: 607-620.*
18. GARCIA S, MORALES E, BRAVO F. (2009). *Incidencia de recesiones gingivales en la clínica odontológica de la UNMSM. Actual. Odontol. Salud, 6(2)*
19. WILCKENS M, MERINO J M, RIOS M. (2003). *Recesión gingival y Cepillado en estudiantes de odontología. Periodoncia Volumen 13 (Nº4) Fasc 7 , 281 -288*
20. BELTRÁN B, SILVA M, PADILLA M, AILLAPAN E, SANHUEZA A, CANTIN M, FUENTES R. (2013), *Patrones Morfológicos de Recesiones Gingivales en Población Chilena Adulta. nt. J. Morphol., 31(4):1365-1370,*
21. GAMONAL J, MENDOZA C, ESPINOZA I, MUÑOZ A, URZÚA I, ARANDA W, CARVAJAL P, ARTEAGA O. (2010). *Clinical attachment loss in Chilean adult population: First Chilean National Dental Examination Survey. J Periodontol; 81(10):1403-1410.*
22. KASSAB, ROBERT E., COHEN.(2003). *The etiology and prevalence of gingival recession. JADA, Vol. 134,*
23. WOOFER C. (1969) *The prevalence and etiology of gingival recession. Periodontal Abstr 17:45-50.*
24. ADDY M, MOSTAFA P, NEWCOMBE RG. (1987). *Dentine hypersensitivity: the distribution of recession, sensitivity and plaque. J Dent;15:242-8*
25. KOZLOWSKA M, WAWRZYN-SOBCZAK K, KARCZEWSKI JK, STOKOWSKA W. (2005). *The oral cavity hygiene as the basic element of the gingival recession prophylaxis. Roczn Akad Med Białymst.50:234*

26. MUMGHAMBA EG, HONKALA S, HONKALA E, MANJI KP. (2009). *Gingival recession, oral hygiene and associated factors among Tanzanian women*. East Afr Med J. 86(3):125–32.
27. RAJAPAKSE PS, MCCRACKEN GI, GWYNNETT E, STEEN ND, GUENTSCH A, HEASMAN PA. (2007). *Does tooth brushing influence the development and progression of non-inflammatory gingival recession? A systematic review*. J Clin Periodontol. 34(12):1046-61.
28. BOTERO JE, BEDOYA E, (2010) *Determinantes del diagnóstico periodontal*. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral , vol.3 pp. 94-99
29. VISCAINO M. (2011). *Incidencia de la Recesión Gingival en pacientes geriátricos. Trabajo de graduación*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
30. VAN PALENSTEIN WH, LEMBARITI BS, VAN DER WEIJDEN GA.(1998). *Gingival recession and its association with calculus in subjects deprived of prophylactic dental care*. J. Clin. Periodontology. 25:2.
31. ANERUD KE, ROBERTSON PB, LÖE H, ANERUD A, BOYSEN H, PATTERS MR (1983). *Periodontal disease in three young adult populations*. J. Periodontal Research. 18: 655-668.
32. LINDHE J. (1984). *Recession in sites with inadequate width of the keratinized gingiva. An experimental study in the dog*. J Clin Periodontol;11(2):95–103
33. KAPFERER I, HIENZ S, ULM C. (2008). *Labial piercing and localized periodontal destruction-partial periodontal regeneration following periodontal debridement and free gingival graft*. Dent Traumatol. 24:112-4.
34. LEVIN L. (2007). *Alveolar bone loss and gingival recession due to lip and tongue piercing*. N Y State Dent J. 73:48-50.
35. BOLLER AM, CUNHA-CRUZ J, BAKKO DW, HANG GJ, HUJOEL PP. (2008) *The effects of orthodontic therapy on periodontal health: a systematic review of controlled evidence*. J Am Dent Assoc. 139(4): 413-32
36. VARELA M. (2005). *Ortodoncia interdisciplinar*. Madrid: Ediciones Ergon
37. LEVIN L. (2007). *Alveolar bone loss and gingival recession due to lip and tongue piercing*. N Y State Dent J. 73:48-50.

38. KAPFERER I, HIENZ S, ULM C. (2008). *Labial piercing and localized periodontal destruction-partial periodontal regeneration following periodontal debridement and free gingival graft*. Dent Traumatol. 24:112-4.
39. LEICHTER JW, MONTEITH BD. (2006). *Prevalence and risk of traumatic gingival recession following elective lip piercing*. Dent Traumatol. 22:7-13
40. CHOE J, ALMAS K, SCHOOR R. (2005) *Tongue piercing as risk factor to periodontal health*. N Y State Dent J. 71:40-3.
41. MONTEVERDE C, ZULED PÉREZ M. (2008). *Piercing y Condición de Higiene Bucal como Factores de Riesgo de Recesión Gingival*. ODOUS CIENTIFICA Vol. 9 No. 2, 27-32
42. WOOFER C. (1969). *The prevalence and etiology of gingival recession*. Periodontol. 17:45-50.
43. ALBANDAR, JM; KINGMAN, A. (1999). *Gingival Recession, Gingival Bleeding and Dental Calculus in Adults 30 Years of Age and Older in the United States, 1988-1994*. J Periodontol; 70: 30-43.
44. SUSIN C, ALEX N. HAAS, RUI V. OPPERMAN, OLA HAUGEJORDEN, AND JASIM M. ALBANDAR (2000) *Gingival Recession: Epidemiology and Risk Indicators in a Representative Urban Brazilian Population*. J Periodontol, Volume 75 Number 10. 1377- 86
45. SEGOVIA R, SALAZAR C (2002) *Factores precipitantes en el desarrollo de la recesión gingival*. Acta odontol. venez v.40 n.2 Caracas
46. GORMAN WJ. (1967) *Prevalence and etiology of gingival recession*. J Periodontol; 38: 316-22.
47. CHECCHI L, DAPRILE G, GATTO MR, PELLICIONI GA. (1999) *Gingival recession and toothbrushing in an Italian School of Dentistry: a pilot study*. J ClinPeriodontol, 26(5):276–80.
48. MULLER HP, STADERMANN S, HEINECKE A. (2002) *Gingival recession in smokers and non-smokers with minimal periodontal disease*. J ClinPeriodontol.; 29(2):129–36.
49. MURRAY JJ. (1973) *Gingival recession in tooth types in high fluoride and low fluoride areas*. J Periodontal Res; 8(4):243–51.

50. SERINO G, WENNSTROM JL, UNDHE J, ENEROTH L. (1994) *The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene.* J Clin Periodontol. 2:57-63.
51. GEIGERA M, (1980) *Mucogingival problems and the movement of mandibular incisor : a clinical review.* Am J Orthod. 78: 511- 527
52. OLSSON M, LINDHE J. (1991) *Periodontal characteristics in individuals with varying form of the upper central incisors.* J Clin Periodontol; 18(1):78-82.
53. MAYNARD, JG. (1998) *Mucogingival Considerations for the Adolescent Patient,* en: Nevins, M; Mellonig, JT. *Periodontal Therapy. Clinical Approaches and Evidence of Success.* Quintessence Publishing. FERRO MB, GÓMEZ M. *Fundamentos de la Odontología. Periodoncia.* (2000).
54. GEIGERA M, (1980). *Mucogingival problems and the movement of mandibular incisor : a clinical review.* Am J Orthod. 78: 511- 527
55. TONETTI, M. S. (1998). *Cigarette smoking and periodontal diseases: etiology and management of disease.* Annals of Periodontology. 3, 88–101.
56. GUNSOLLEY, J. C., QUINN, S. M., TEW, J., GOOSS, C. M., BROOKS, C. N. & SCHENKEIN, H. A. (1998). *The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction.* Journal of Periodontology. 69, 165–170.
57. THOMSON WM, HASHIM R, PACK AR. (2000). *The prevalence and intraoral distribution of periodontal attachment loss in a birth cohort of 26 year olds.* J Periodontol. 71 (12): 1840 – 5
58. MAETAHARA R (2006). Tesis para optar al título profesional de cirujano dentista: *Prevalencia, extensión y severidad de recesiones gingivales de pacientes del hospital central de la fuerza aérea del Perú.* Universidad Nacional mayor de San Marcos
59. VEKALAHTI M. (1989). *Occurrence of gingival recession in adults.* J Periodontol. 60:599-603.
60. MARINI MG, GREGHI SLA, PASSANEZI E, SANTANA ACP. (2004). *Gingival recession: prevalence, extension and severity in adults.* J Appl Oral Sci, 12(3): 250-5.

61. ALMEIDA AL, MADEIRA LC, FREITAS KC, GREGHI SL, PEGORARO LF. (2007), *Cross-sectional evaluation of the presence of gingival recession in individuals with cleft lip and palate*. J Periodontol.78:29-36
62. ROMAN A, LOUISE F, M'BAREK R, BRUNEL-TROTEBAS S. (2009). *Gingival recession: epidemiologic and therapeutic aspects*. The Journal of Dental Science
63. KLEBER BM. (1991). *The pattern of prevalence of localized periodontal recessions*. DtschStomatol; 41: 174-5.
64. KHOCHT A, SIMON G, PERSON P, DENEPITIYA JL. (1993). *Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use*. J Periodontol. 64(9):900–5