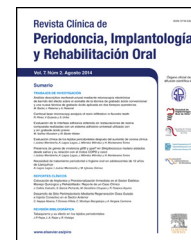




## Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

[www.elsevier.es/piro](http://www.elsevier.es/piro)



### TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

## Tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana

Yuri Castro-Rodríguez<sup>a,\*</sup> y Sixto Grados-Pomarino<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Cirujano Dentista, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

<sup>b</sup> Especialista en Periodoncia, Coordinador de la especialidad de Periodoncia de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

Recibido el 10 de abril de 2016; aceptado el 11 de septiembre de 2016

#### PALABRAS CLAVE

Perú;  
Recesión gingival;  
Epidemiología;  
Prevalencia;  
Indicadores de riesgo

#### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia, extensión, severidad e indicadores de riesgo de recesiones gingivales en Lima, Perú.

**Materiales y métodos:** Una muestra representativa de 318 adultos entre 25-75 años fueron evaluados. Se formuló un cuestionario estructurado y un examen clínico en la zona vestibular de todas las piezas dentarias. La recesión gingival fue evaluada por sujetos de estudio, por piezas dentarias y por la profundidad de cada una de ellas (promedio). Los indicadores de riesgo evaluados fueron: nivel de educación, género, estado socioeconómico, movimiento del cepillado, frecuencia de cepillado, frecuencia del uso de hilo dental y los tratamientos periodontales y ortodóncicos previos. El modelo de regresión multivariada fue utilizado para establecer las asociaciones.

**Resultados:** La prevalencia de recesiones gingivales fue del 94,3%, la extensión fue del 44,8%, siendo más comunes en la región mandibular (54,2%); la severidad promedio de las recesiones fue de  $3,86 \pm 0,45$  mm. El género masculino evidenció una asociación significativa con la severidad de las recesiones (OR = 2; IC: 1,09-3,68).

**Conclusión:** Las recesiones gingivales son altamente prevalentes en una población peruana. Los principales indicadores de riesgo encontrados fueron el género, el movimiento del cepillado y el tratamiento ortodóncico previo.

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [yuricastro\\_16@hotmail.com](mailto:yuricastro_16@hotmail.com) (Y. Castro-Rodríguez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.09.004>

0718-5391/© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. Tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.09.004>

BORRADOR

## KEYWORDS

Peru;  
Gingival recession;  
Epidemiology;  
Prevalence;  
Risk indicators

## Rates and risk indicators of gingival recession in a Peruvian sample

### Abstract

**Objective:** To evaluate the prevalence, extent, severity and risk indicators of gingival recession in a population of Lima, Peru.

**Materials and methods:** A representative sample of 318 adults aged 25-75 years was evaluated. A structured questionnaire was completed, and a clinical examination performed in the vestibular area of all teeth. Gingival recession was assessed by study subject, by tooth and depth of each (mean). The risk indicators assessed were: level of education, gender, socioeconomic status, brushing movement, brushing frequency, frequency of flossing, and previous periodontal and orthodontic treatments. A multivariate regression model was used to establish associations. **Results:** The prevalence of gingival recession was 94.3%, and the extension was 44.8%, being more common in the mandibular region (54.2%). The mean severity of recessions was  $3.86 \pm 0.45$  mm. Males showed a significant association with the severity of recessions (OR=2, CI: 1.09-3.68).

**Conclusion:** Gingival recessions were highly prevalent in this Peruvian population. The main risk indicators found were gender, brushing movement, and previous orthodontic treatment.

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La recesión gingival (RG) es el desplazamiento del margen gingival apical a la unión del cemento y esmalte, con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral<sup>1</sup>. Es una condición frecuente tanto en pacientes con buena y mala higiene oral<sup>2</sup>, así como en pacientes con enfermedad periodontal incipiente o enfermedad avanzada<sup>3</sup>. Las principales quejas que ocasiona en los pacientes son los problemas estéticos y de hipersensibilidad, siendo esta última un factor que dificulta la remoción de placa bacteriana en la zona del defecto<sup>3</sup>; también son comunes los problemas de caries radicular, molestias y mayor susceptibilidad a la inflamación<sup>4</sup>.

La RG es una condición periodontal que se presenta muy frecuentemente en los pacientes. Esta puede ser considerada como una manifestación clínica de pérdida de inserción periodontal. De acuerdo con Maetahara<sup>5</sup> la prevalencia de recesiones es del 72,9% en una población peruana. Susin<sup>6</sup> acota una prevalencia de 83,4% en una población brasileña. También se ha reportado una prevalencia del 27% en pacientes entre 18-25 años<sup>7</sup>, del 62% en pacientes entre 16-25 años<sup>8</sup> y del 100% en pacientes entre 46-86 años<sup>9</sup>. Uno de los estudios de mayor consideración es el de Albandar y Kingman<sup>10</sup>, quienes en 23,8 millones de personas norteamericanas encuentran una prevalencia del 58%, con un promedio de 3 mm de profundidad de la RG, acotan además que existe una correlación positiva entre la extensión y severidad de la RG con el aumento de la edad, siendo más comunes en la superficie vestibular y en el género masculino.

Novaes<sup>11</sup> considera que la principal causa de las recesiones gingivales son la placa bacteriana y el traumatismo mecánico; sin embargo, se considera que la etiología es multifactorial y siempre resulta de la interacción de varios de ellos: anatómicos (dehiscencia del hueso alveolar, inserción elevada de músculos, traumatismo oclusal, tensión del frenillo, biotipo gingival), inflamatorios (enfermedad

periodontal destructiva, presencia de placa dental y cálculo supra/infragingival, inadecuado cepillado dentario), factores traumáticos (vigorosos hábitos de higiene oral, piercing oral) y factores iatrogénicos<sup>8,12-14</sup>. El fumar es considerado como uno de los factores de riesgo<sup>6</sup>; otros indicadores de riesgo incluyen la edad, el género masculino, la raza y la condición de fumador<sup>6,9,15</sup>. Existe poca información sobre la asociación entre RG y otros factores como la historia periodontal, el tratamiento ortodóncico, la inflamación gingival y las prácticas de higiene oral<sup>16</sup>. La presente investigación tuvo como objetivo cuantificar la prevalencia, extensión y severidad de las recesiones gingivales en una población peruana.

## Materiales y métodos

### Población de estudio

Estudio transversal, observacional, realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Incluyó a los pacientes atendidos en el servicio de Periodoncia desde inicios del año 2014 hasta fines del año 2015. Población de 357 pacientes en su totalidad.

### Consideraciones éticas

El protocolo de estudio fue evaluado y revisado por el Instituto de Investigación de la Facultad de Odontología. Antes de cada encuesta los pacientes evaluados firmaron un consentimiento informado junto con el desarrollo de la historia clínica.

### Tamaño de la muestra

Considerando que el estudio evaluó varias variables dentro de la cavidad bucal se estimó un 50% de prevalencia

para cada condición. Se consideró una precisión del 4% y un 95% de intervalo de confianza. Acorde a la fórmula estándar para la estimación de prevalencias, y según el ajuste de la muestra, se necesitaron 210 pacientes.

## Estudio de la muestra

La mayoría de la población fue encuestada y evaluada clínicamente, algunos sujetos fueron excluidos por su condición de edentulismo total, por su corta edad (menores de 20 años) y por su no aceptación con la participación en el estudio. En total fueron encuestados y evaluados 319 pacientes para el análisis de datos.

## Registro de datos

### Encuesta

Los pacientes fueron encuestados a través de un cuestionario estructurado, y este incluyó datos sociodemográficos, hábitos de higiene oral, accesos a los servicios dentales, historia médica y hábitos de consumo. Dos asistentes entrenados y calibrados fueron los encargados de recabar esta información. El nivel de educación fue definido acorde a la cantidad de años de educación: baja ( $\leq 4$  años), media (5-10 años), alta ( $> 10$  años). El nivel socioeconómico a través de la CCEB Clasificación<sup>17</sup> que considera la cantidad de consumos y nivel de educación de la cabeza de familia como baja ( $\leq 20$  puntos), media (21-26 puntos) y alta ( $> 26$  puntos). El tipo de cepillado fue categorizado como horizontal, vertical, circular y como combinación entre ellos. La frecuencia del cepillado fue categorizado como  $\leq 1$  vez/día, 2 veces/día y  $\geq 3$  veces/día. La frecuencia de limpieza interproximal como nunca,  $\leq 1$  vez/día y  $\geq 2$  veces/día. La exposición al tabaco fue evaluada como la cantidad de cigarrillos consumidos en un día, por el número de años de hábito y divididos entre 20; así se categorizó como: no fumadores (0 cajetillas por año), fumador moderado ( $< 20$  cajetillas por años) y fumador severo ( $\geq 20$  cajetillas por año). La frecuencia de visita dental fue categorizada como regular si acudían  $\geq 1$  vez/año; las visitas realizadas por urgencias y/o emergencias fueron catalogadas como visitas irregulares.

### Examen clínico

Se analizó todas las piezas dentarias totalmente erupcionadas, 2 examinadores realizaron la evaluación con una sonda periodontal (North Carolina de 15 mm), la cantidad de placa bacteriana fue evaluada en todas las caras de las piezas dentarias a través del índice de higiene oral de O'Leary; la presencia de recesiones gingivales fue evaluada en la superficie vestibular. La RG fue definida como la distancia desde la unión cemento esmalte hasta el margen gingival libre; si la unión cemento esmalte se encontró apical al margen gingival se consideró como una medida negativa. La severidad de la enfermedad gingival fue evaluada a través de la cantidad de zonas de sangrado al sondaje y categorizadas como baja ( $\leq 22\%$ ) y alta ( $> 22\%$ ). La profundidad de la RG

fue categorizada como ausente (0 mm),  $\geq 1$  mm,  $\geq 3$  mm y  $\geq 5$  mm.

### Reproductibilidad

La confiabilidad del cuestionario fue realizada a través del estudio piloto con 50 pacientes y utilizando la prueba y reprobación. El coeficiente Kappa para las preguntas osciló entre 0,91-0,99. La confiabilidad intra e interexaminador del examen clínico de las recesiones gingivales también fue realizada durante el estudio piloto, un total de 16 pacientes fueron incluidos (448 sitios). La confiabilidad intraexaminador para los datos categóricos varió entre 0,91-0,99 (kappa), el análisis interexaminador para la profundidad de las recesiones gingivales fue de 0,84 (coeficiente de correlación intraclase).

### Análisis estadístico

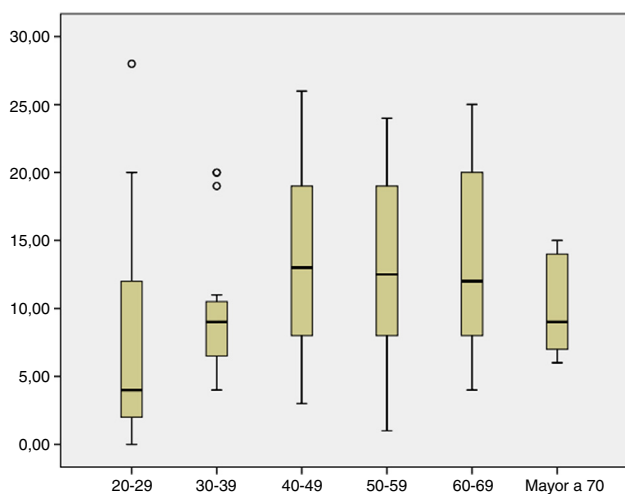
La prevalencia de recesiones gingivales fue definida como el porcentaje de individuos que presentaban al menos un diente con RG. La extensión de las recesiones fue definida como el porcentaje de piezas dentarias con recesiones gingivales. La severidad de la RG fue analizada utilizando el promedio individual de la recesión; los datos del cuestionario fueron evaluados a través de un análisis de regresión multivariado para determinar su asociación con la RG. Un proceso de 2 etapas se utilizó para investigar la influencia de los posibles factores de riesgo y los resultados de recesiones gingivales; en primer lugar se utilizó el análisis bivariante para poner a prueba la relación entre las recesiones gingivales y los factores asociados, además se utilizó los *odds ratio* con un 95% de intervalo de confianza para evaluar las relaciones bivariadas entre las variables examinadas; una *odds ratio* ajustada, con IC al 95% también fue utilizada. Para la asociación entre la variable dependiente y las variables independientes se utilizó el modelo de regresión logística multivariable. El modelo de regresión lineal fue evaluado a través del análisis de los residuos; la multicolinealidad y las interacciones no fueron encontradas durante la correlación de variables. Se aceptó una significación del 0,05%.

## Resultados

Del total de la muestra evaluada (318 sujetos), 300 (94,3%) evidenciaron por lo menos una recesión  $\geq 1$  mm en al menos un diente; 18 sujetos (5,7%) no presentaron ninguna RG. El promedio de edad de los sujetos fue de  $42 \pm 16,25$ , el 47,2% fueron varones, el 52,8% fueron mujeres. Excluyendo las piezas dentarias ausentes en la muestra fueron evaluados 6.890 dientes; 3.808 (44,8%) evidenciaron al menos recesiones gingivales  $\geq 1$  mm, 2.064 (54,2%) al nivel de la mandíbula y 1.744 (45,8%) al nivel del maxilar.

En lo que respecta a los sujetos, la prevalencia de recesiones gingivales entre 1-2 mm fueron las más encontradas (58%), siendo lo más prevalente en el grupo de personas entre los 50-59 años de edad (fig. 1). La extensión de las recesiones gingivales abarcó en un 78% a recesiones de 1-2 mm. La severidad promedio de las recesiones gingivales fue de  $3,86 \pm 0,45$  mm, siendo este valor progresivo en cuanto a los estratos por edad (tabla 1).

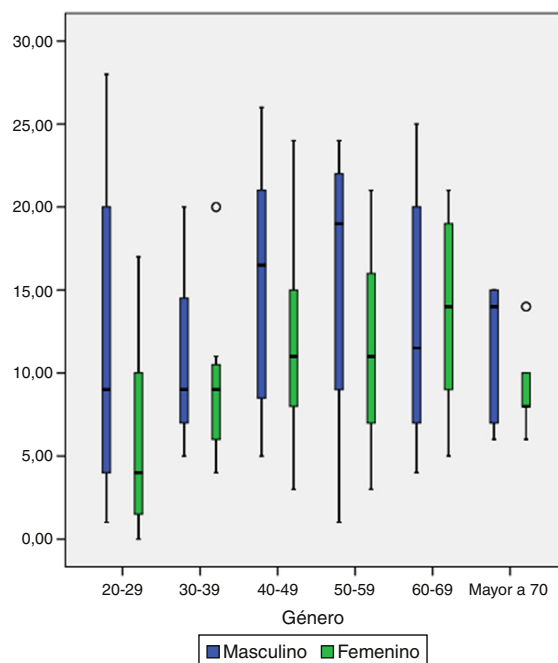
BORRADOR



**Figura 1** Cantidad promedio de recesiones gingivales según los rangos de edad de la muestra evaluada.

El género femenino evidenció mayor prevalencia de recesiones gingivales (49,1% vs 45,3%) (fig. 2). Una mayor tasa para los pacientes con un nivel de educación alto (54,1%) y para pacientes con un estado socioeconómico medio (72,3%). Una frecuencia de cepillado de 2 veces/día, no utilizar hilo dental y aquellos que realizaban una técnica de cepillado en sentido vertical evidenciaron mayores tasas de recesiones gingivales (50,3%, 72,2% y 35,2% respectivamente). Una mayor cantidad de recesiones fue encontrada en pacientes no fumadores (81,8%); sin embargo, de los fumadores la totalidad de los mismos evidenció al menos una recesión gingival  $\geq 1$  mm. Pacientes que no recibieron tratamiento periodontal y/o ortodóncico previo evidenciaron una mayor cantidad de recesiones gingivales (tabla 2).

Se encontró asociación entre el género masculino y la severidad de las recesiones gingivales, siendo significativo para las recesiones de 3-4 mm y  $\geq 5$  mm (OR = 1,6, IC: 1,05-2,5 y OR = 2, IC: 1,09-3,68, respectivamente). El movimiento del cepillado circular y las recesiones de 3-4 mm y  $\geq 5$  mm también encontraron asociaciones significativas (OR = 0,51, IC: 1,19-1,35, OR = 0,78, IC = 1,14-4,27, respectivamente). El



**Figura 2** Cantidad promedio de recesiones gingivales según el género y los rangos de edad evaluados.

tratamiento ortodóncico previo presentó una asociación con las recesiones  $\geq 5$  mm; OR = 1,2; IC = 1,14-1,27 (tabla 3).

### Discusión

La etiología básica de una RG es la inflamación gingival, la cual puede ser causada por el cúmulo de placa bacteriana o mecánicamente (cepillado traumático); sin embargo, la asociación entre el cepillado y la aparición de recesiones gingivales y lesiones cervicales no cariosas aún es inconclusa<sup>18</sup>, y sí se ha encontrado que pacientes con cepillado manual mecánico tienen mayor cantidad de recesiones gingivales luego de 12 meses de uso que los que utilizan cepillos eléctricos<sup>18</sup>. El principal factor del cepillado asociado con la aparición de recesiones es la frecuencia y el método<sup>18</sup>.

**Tabla 1** Prevalencia (porcentaje por sujeto), extensión (por pieza dentaria) y severidad (promedio de la recesión gingival) acorde a los grupos de edad y considerando la superficie vestibular

	Edad						Total	
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	> 70	N	%
	n	n	n	n	n	n		
<b>Prevalencia</b>								
RG $\geq 1$ mm	44	40	64	84	60	20	312	58
RG $\geq 3$ mm	6	12	34	52	46	16	166	31
RG $\geq 5$ mm	0	2	14	20	14	8	58	11
<b>Extensión</b>								
RG $\geq 1$ mm	332	340	728	838	588	130	2956	78
RG $\geq 3$ mm	8	26	168	238	198	64	702	18
RG $\geq 5$ mm	0	20	28	46	44	12	150	4
<b>Severidad</b>								
	1,7 $\pm$ 0,8	2,4 $\pm$ 0,4	2,9 $\pm$ 0,1	3,8 $\pm$ 1,7	4,1 $\pm$ 0,8	4,4 $\pm$ 1,12	3,86 $\pm$ 0,7	3,86 $\pm$ 0,45

**Tabla 2** Distribución de los pacientes acorde a la presencia/ausencia de recesiones gingivales

	Sin recesión		RG $\geq$ 1 mm en $\geq$ 1 diente		RG $\geq$ 3 mm $\geq$ 1 diente		RG $\geq$ 5 mm $\geq$ 1 diente		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Edad</i>										
20-29	12	3,8	44	13,8	6	1,9	0	0	34	10,7
30-39	0	0	40	12,6	12	3,8	2	0,6	40	12,6
40-49	0	0	64	20,1	34	10,7	14	4,4	66	20,8
50-59	2	0,6	84	26,4	52	16,4	20	6,3	82	25,8
60-69	4	1,3	60	18,9	46	14,5	14	4,4	58	18,2
$\geq$ 70	0	0	20	6,3	16	5	8	2,5	20	6,3
<i>Género</i>										
Masculino	6	1,9	146	45,9	88	27,7	36	11,3	144	45,3
Femenino	12	3,8	166	52,2	78	24,5	22	6,9	156	49,1
<i>Nivel de educación</i>										
Baja	0	0	14	4,4	8	2,5	2	0,6	14	4,4
Media	10	3,1	120	37,7	64	20,1	26	8,2	114	35,8
Alta	8	2,5	178	56	94	29,6	30	9,4	172	54,1
<i>Estado socioeconómico</i>										
Bajo	2	0,6	54	17	40	12,6	18	5,7	52	16,4
Medio	16	5	240	75,5	116	36,5	40	12,6	230	72,3
Alto	0	0	18	5,7	10	3,1	0	0	18	5,7
<i>Frecuencia de cepillado</i>										
$\leq$ 1/día	2	0,6	36	11,3	18	5,7	2	0,6	34	10,7
2/día	8	2,5	164	51,6	98	30,8	44	13,8	160	50,3
$\geq$ 3/día	8	2,5	112	35,2	50	15,7	12	3,8	106	33,3
<i>Uso de hilo dental</i>										
Nunca	16	5,1	240	75,9	128	40,5	52	16,5	228	72,2
$\leq$ 1/día	2	0,6	68	21,5	34	10,8	6	1,9	68	21,5
$\geq$ 2/día	0	0	2	0,6	2	0,6	0	0	2	0,6
<i>Movimiento del cepillado</i>										
Horizontal	6	1,9	106	33,3	50	15,7	16	5	102	32,1
Vertical	6	1,9	116	36,5	72	22,6	30	9,4	112	35,2
Circular	2	0,6	28	8,8	10	3,1	2	0,6	26	8,2
Todos	4	1,3	62	19,5	34	10,7	10	3,1	60	18,9
<i>Exposición al tabaco</i>										
No fuma	16	5	270	84,9	146	45,9	50	15,7	260	81,8
Fumador moderado	0	0	38	11,9	16	5	6	1,9	38	11,9
Fumador fuerte	2	0,6	4	1,3	4	1,3	2	0,6	2	0,6
<i>Visita dental</i>										
Nunca	2	0,6	6	1,9	0	0	0	0	4	1,3
Irregular	16	5	284	89,3	160	50,3	58	18,2	274	86,2
Regular	0	0	22	6,9	6	1,9	0	0	22	6,9
<i>Tratamiento periodontal previo</i>										
Sí	0	0	58	18,2	32	10,1	6	1,9	58	18,2
No	18	5,7	254	79,9	134	42,1	52	16,4	242	76,1
<i>Tratamiento ortodóncico previo</i>										
Sí	0	0	16	5	2	0,6	0	0	16	5
No	18	5,7	296	93,1	164	51,6	58	18,2	284	89,3

La asociación entre el movimiento del cepillado y la severidad de las recesiones gingivales solo fue significativa para aquellos pacientes con movimientos circulares (OR=0,51 y OR=0,78); también se encontró asociaciones entre la

frecuencia del cepillado y la severidad, sin embargo esta no fue significativa ( $p > 0,05$ ).

La prevalencia de recesiones aumenta con la edad, pero no es una consecuencia de la misma<sup>19</sup>. Aparecen incluso en

**Tabla 3** Modelo de regresión logística multivariable para los indicadores de riesgo de recesiones gingivales vestibulares

	Recesiones gingivales vestibulares					
	$\geq 1-2$ mm		$\geq 3-5$ mm		$\geq 5$ mm	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
<i>Género</i>						
Masculino	0,44	0,08-2,43	1,6**	1,05-2,5	2*	1,09-3,68
Femenino						
<i>Educación</i>						
Alta	Ref		Ref		Ref	
Baja			1,37	0,415-4,17	0,7	0,14-3,79
Media						
<i>Estado socioeconómico</i>						
Alto	Ref		Ref		Ref	
Medio			0,499	0,18-1,3		
Bajo	1,6	0-0,01	1,6	0,54-5,1		
<i>Frecuencia del cepillado</i>						
$\leq 1$ /día			1,45	0,67-3,15	0,42	0,08-2,08
2/día	0,85	0,14-4,92	1,48	0,89-2,48	2,04	0,97-4,29
$\geq 3$ /día	Ref		Ref		Ref	
<i>Movimiento del cepillado</i>						
Horizontal	1,73	0,23-12,7	0,701	0,36-1,35	1,47	0,55-3,87
Vertical	2,14	0,28-15,9	1,19	0,62-2,28	1,87	0,75-4,65
Circular			0,51*	1,19-1,35	0,78*	1,14-4,27
Todos	Ref		Ref		Ref	
<i>Visita dental</i>						
Nunca						
Irregular			2,36	0,89-6,25		
Regular	Ref		Ref		Ref	
<i>Exposición al tabaco</i>						
No fuma					0,39	0,05-2,92
Fumador moderado	1,25	1,25			0,28	0,03-2,71
Fumador fuerte	Ref		Ref		Ref	
<i>Tratamiento periodontal previo</i>						
Sí	1,02	1-1,04	1,15	0,65-2,05	0,53	0,21-1,3
No	Ref		Ref		Ref	
<i>Tratamiento ortodóncico previo</i>						
Sí	1,02	1-1,03	1,12	0,02-0,53	1,2*	1,14-1,27
No	Ref		Ref		Ref	

Ref: referencia.

\*  $p < 0,05$ .\*\*  $p < 0,01$ .

personas con buena higiene oral, y sus causas son multifactoriales, el cepillado es una de ellas. Se ha demostrado que la edad es un indicador de riesgo fuerte para la aparición de recesiones<sup>6,10,16</sup>, en la muestra evaluada la mayor prevalencia de recesiones fue encontrada entre los 50-59 años, siendo menor la tasa en pacientes jóvenes (20-29 años). Esto puede explicarse por la experiencia acumulativa de pérdida de soporte periodontal y exposición a factores de riesgo durante la vida<sup>16</sup>.

Las recesiones gingivales afectan a una significativa proporción de dientes por paciente<sup>16</sup>. Albandar en 1999 encuentra que el 58% de la población adulta estadounidense

posee recesiones  $\geq 1$  mm<sup>10</sup>. Sarfati 2010<sup>20</sup> encuentra un 84,6% de recesiones vestibulares en Francia. Susin 2004<sup>6</sup> encuentra recesiones  $\geq 3$  mm en más de la mitad de los pacientes en Porto Alegre, Brasil. Rios et al., en 2014, encontraron una alta prevalencia de recesiones gingivales en una población brasileña. Nuestro estudio encontró una prevalencia de recesiones del 94,3% y una extensión del 44,8%, altas tasas también fueron encontradas por Toker y Ozdemir 2009<sup>21</sup>, con una prevalencia de recesiones del 78,2% en una población turca y por Raetzke<sup>22</sup> con una prevalencia del 76-87% en una población alemana.

El aumento de la edad, el género masculino, fumar y la cantidad de placa bacteriana fueron indicadores de riesgo para las recesiones gingivales<sup>16</sup>. Rios et al.<sup>16</sup> encuentran mayores tasas de RG en varones que en mujeres; Susin<sup>6</sup> no encuentra el género como como indicador de riesgo. Rios et al.<sup>16</sup> encuentran mayor *odds ratio* entre recesiones  $\geq 3$  mm y la exposición al tabaco. Es posible por el efecto perjudicial del tabaco sobre el periodonto marginal<sup>16</sup>. Nuestro estudio encontró una significativa asociación entre el género masculino y una mayor severidad de recesiones gingivales (OR=2, IC: 1,09-3,68), sin embargo, el género femenino evidenció mayor prevalencia de recesiones gingivales (49,1% vs 45,3%); Kozłowska et al.<sup>23</sup> encuentran más recesiones en mujeres que en varones —31,7% vs 24,3%—; esto puede explicarse debido a que las mujeres se encuentran más motivadas con el cuidado de la higiene oral y poseen mayores frecuencias de cepillado que los varones<sup>24</sup>. La exposición al tabaco evidenció una asociación no significativa con respecto a la severidad de las recesiones gingivales (OR=0,28, IC: 0,03-2,71).

Las recesiones gingivales se han asociado a bajos niveles de higiene oral. Individuos con un mayor porcentaje de sangrado gingival tuvieron recesiones gingivales más severas<sup>16</sup>. Las visitas dentales regulares y el tratamiento periodontal previo también tuvieron grandes chances de tener recesiones gingivales<sup>16</sup>. Nuestro estudio no encontró una asociación significativa entre las cantidad de visitas dentales y la severidad de recesiones gingivales (OR=2,36, IC=0,89-6,25).

Si bien se encontró una alta prevalencia de recesiones gingivales, el estudio con diseño transversal no permite realizar un inferencia inequívoca causal de los indicadores de riesgo y recesiones gingivales; son necesarios los estudios de cohortes para establecer una verdadera relación de causalidad. La presente investigación recabó información de una población urbana, una muestra que posee acceso a los servicios odontológicos; es necesario conocer datos de poblaciones rurales, muestras más extensas e incluir dentro de los datos a evaluar el impacto de las recesiones gingivales en la calidad de vida de los pacientes. La calidad de vida asociada a la salud bucal es más baja en la población adulta con recesiones gingivales, principalmente cuando se ubican en dientes anterosuperiores<sup>25</sup>. La hipersensibilidad dentinaria y la estética son 2 factores asociados a las recesiones gingivales sobre la calidad de vida<sup>25</sup>. Los individuos con  $\geq 1$  diente con GR  $\geq 2$  mm tenían aproximadamente 2 veces mayor probabilidad de tener un impacto negativo que las personas sin GR de este umbral [*odds ratio* = 1,99, IC 95%: 1,05-3,78]<sup>25</sup>.

Concluimos que la prevalencia de recesiones gingivales en una muestra peruana es elevada (94%), la extensión es medianamente alta (44%), siendo las piezas dentarias mandibulares las más afectadas; la severidad promedio de las recesiones fue de  $3,86 \pm 0,45$  mm. Se encontraron asociaciones entre el género, el nivel de educación, el estado socioeconómico, la frecuencia del cepillado, el movimiento del cepillado, las visitas dentales, la exposición al tabaco y el tratamiento ortodóncico previo; sin embargo, solo fueron significativos el género, el movimiento del cepillado y el tratamiento ortodóncico con respecto a la severidad de las recesiones gingivales.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

Los autores no mostramos ningún tipo de conflicto de intereses con respecto al artículo.

## Bibliografía

1. Chambrone L, Sukekava F, Araujo M. Root coverage procedures for treatment of localized recession type defects—A Cochrane systematic review. *J Periodontol*. 2010;81:452–78.
2. 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;59:158–84.
3. Castro Y, Grados S. Porcine collagen matrix for treating gingival recession. Randomized clinical trial. *J Oral Res*. 2014;3:23–8.
4. Richardson CR, Allen EP, Chambrone L, Langer B, McGure MK, Zabalegui I, et al. Periodontal soft tissue root coverage procedures: Practical applications from the AAP regeneration workshop. *Clin Adv Periodontics*. 2015;5:2–10.
5. Maetahara R. Prevalencia, extensión y severidad de las recesiones gingivales en pacientes del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú [tesis para optar el título de cirujano dentista]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006. p. 110.
6. 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;75:1377–86.
7. O'Leary TJ, Drake RB, Jividen GJ, Allen MF. The incidence of recession in young males: Relationship to gingival and plaque scores. *Periodontics*. 1969;6:109.
8. Gorman WJ. Prevalence and etiology of gingival recession. *J Periodontol*. 1967;38:316.
9. Albandar JM, Kingman A. Gingival recession, gingival bleeding, and dental calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994. *J Periodontol*. 1999;70:30–43.
10. Novaes A, Novaes Jr. Cirugía periodontal con finalidad protésica. Brasilia. 1.ª ed. Artes médicas; 2001. p. 96.
11. Kassab M, Cohen R. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc*. 2003;134:220–5.
12. Tugnait A, Clerehugh V. Gingival recession, its significance and management. *J Dent*. 2001;29:381–94.
13. Pires IL, Cota LO, Oliveira AC, Costa JE, Costa FO. Association between periodontal condition and use of tongue piercing: A case-control study. *J Clin Periodontol*. 2010;37:712–8.

14. Dilsiz A, Aydin T. Gingival recession associated with orthodontic treatment and root coverage. *J Clin Exp Dent*. 2010;2:e30-3.
15. Loe H, Anerud A, Boysen H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. *J Periodontol*. 1992;63:489-95.
16. Rios FS, Costa RSA, 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. *J Clin Periodontol*. 2014;41:1098-107.
17. ABEP (2013). Brazilian association of research companies- Criterio de classificacao economica Brasil (CCEB) [consultado 3 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=835>.
18. Heasman PA, Holliday R, Bryant A, Preshaw PM. Evidence for the occurrence of gingival recession and non-carious cervical lesions as a consequence of traumatic toothbrushing. *J Clin Periodontol*. 2015;42 Suppl 16:S237-55.
19. Khocht A, Simon G, Person P, Denepitiya JL. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. *J Periodontol*. 1993;64:900-5.
20. Sarfati A, Bourgeois D, Katsahian S, Mora F, Bouchard P. Risk assessment for buccal gingival recession defects in an adult population. *J Periodontol*. 2010;81:1419-25.
21. Toker H, Ozdemir H. Gingival recession: Epidemiology and risk indicators in a university dental hospital in Turkey. *Int J Dent Hygiene*. 2009;115-20.
22. Raetzke R. Parodontale rezession-pravelenz, signifikanz, ursachen and therapie. *Zahnarztl Welt*. 1985;94:968-71.
23. Kozłowska M, Wawrzyn-Sobczak K, Karczewski JK, Stokowska W. The oral cavity hygiene as the basic element of the gingival recession prophylaxis. *Rocz Akad Medyc Bial Mstok*. 2005;50:234-7.
24. Mumghamba EG, Honkala S. Gingival recession, oral hygiene and associated factors among Tanzanian women. *East Afr Med J*. 2009;86:125-32.
25. Wagner TP, Costa RSA, Rios FS, Moura MS, Maltz M, Jardim JJ, et al. Gingival recession and oral health-related quality of life: A population-based cross-sectional study in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016;44:390-9.