

Factores asociados a prevalencia de recesiones gingivales en alumnos de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes en 2022

Bruno Cavieres^{id}, Eduardo Cuellar^{id}, Mauricio Nally^{id}, Andreas Anwandter^{id},
Duniel Ortuño*^{id}

^aFacultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Santiago, Chile

RESUMEN

OBJETIVO Determinar la prevalencia de recesiones gingivales en alumnos de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, y los factores asociados a su presencia.

MÉTODOS En este estudio transversal para la selección de los participantes, se utilizó el muestreo aleatorio estratificado. La muestra incluyó a 311 alumnos de pregrado evaluados entre marzo y diciembre del año 2022. Las edades fluctuaron entre los 17 y los 29 años. Dos examinadores calibrados intra e interoperator, realizaron una evaluación clínica con una sonda periodontal, para diagnosticar recesiones gingivales. También se buscó determinar si existían factores asociados a estas, como tabaquismo, ortodoncia, bruxismo, frenillos marginales, fenotipo fino, malposiciones. La prevalencia total fue descrita con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. La asociación entre variables categóricas fue analizada con la prueba Chi-cuadrado y la diferencia de medias entre variables continuas y prevalencias de recesiones, fueron analizadas a través de la prueba t Student o prueba de Mann-Whitney.

RESULTADOS Un 93,56% de los alumnos presentó al menos una recesión gingival. Los dientes con mayor prevalencia de recesiones gingivales fueron 1,6; 3,4; 2,6 y 4,1; los con mayor severidad fueron el 3,3, 4,3 y 1,3. El factor con mayor asociación a la ocurrencia de recesiones fue el historial de tratamiento ortodóncico con una prevalencia del 75,2%. El bruxismo presentó asociación positiva con respecto al número de recesiones gingivales con una prevalencia de 60,7%.

CONCLUSIONES Las recesiones gingivales vestibulares son una condición muy prevalente en estudiantes de odontología de la Universidad de Los Andes durante el año 2022, con una fuerte asociación a la historia de tratamiento ortodóncico.

KEYWORDS Gingival recession, prevalence, dentistry, Chile

INTRODUCCIÓN

La recesión gingival se define como la migración del margen gingival en sentido apical a la unión amelocementaria, con exposición de la superficie radicular al ambiente oral [1]. De acuerdo con estudios publicados, la prevalencia de esta condición varía entre 30 y 100% de los individuos, dependiendo de las características de la población estudiada [2].

La prevalencia de recesiones gingivales varía según el país o región. En Estados Unidos, de acuerdo con datos de la *National Health and Nutrition Examination Survey III* (NHANES III),

la prevalencia de recesiones mayores o igual a 1 milímetro fue de 58% en adultos de 30 a 90 años. El estudio de Chrysanthakopoulos *et al*, informó una prevalencia de 63,9%, en 1430 adultos jóvenes. En Sri Lanka, según Løe, estuvo entre 60 y 90%, en 480 trabajadores [3–5]. En el estudio de Rivera-Valerio *et al*, en Perú, se constató 85,7% de prevalencia de recesiones gingivales, en una población de 77 alumnos de postgrado [6]. En Chile, dentro de los pocos estudios disponibles, Guerrero concluyó una prevalencia de 93,5% en una población de 703 adultos en Santiago [7].

La recesión gingival es una condición multifactorial. Se han establecido factores relacionados con una mayor incidencia de recesiones gingivales, incluyendo el cepillado traumático, la presencia de cálculo, fenotipo periodontal fino, frenillos con inserción marginal, mal posiciones dentarias, tratamientos de ortodoncia, bruxismo, restauraciones inadecuadas, tabaco, entre otros [4,8].

Los aparatos de ortodoncia resultan ser condicionantes para el desarrollo de recesiones gingivales en periodontos finos. El

* Autor de correspondencia dortuno@uandes.cl

Citación Cavieres B, Cuellar E, Nally M, Anwandter A, Ortuño D. Factores asociados a prevalencia de recesiones gingivales en alumnos de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes en 2022. *Medwave* 2024;24(8):e2784
DOI 10.5867/medwave.2024.08.2784

Fecha de envío Oct 6, 2023, **Fecha de aceptación** Aug 19, 2024,

Fecha de publicación Sep 30, 2024

Correspondencia a Monseñor Álvaro del Portillo 12455, Las Condes, Santiago, Chile

IDEAS CLAVE

- Las recesiones gingivales se asocian a problemas estéticos, de hipersensibilidad dentinaria, inflamación, sangrado y retención de placa bacteriana. Además, la exposición de la superficie dentaria aumenta el riesgo de caries radiculares y lesiones cervicales no cariosas.
- En Chile hay pocos estudios disponibles sobre la prevalencia de recesiones gingivales, por lo que es importante establecer la frecuencia de esta condición en grupos de la población, como estudiantes de odontología, para orientar políticas públicas con medidas de prevención primaria o secundaria.
- Son limitaciones de este estudio el que los resultados no se puedan extrapolar a todos los grupos etarios, junto con dejar fuera del análisis aspectos como la presencia de factores en piezas sanas, el tiempo del tratamiento de ortodoncia y las veces que se realizó, los años del hábito de tabaquismo o el tiempo de padecimiento de los antecedentes de bruxismo, entre otros.

movimiento dentario producido por este tratamiento puede crear dehiscencias óseas, que se traducen a futuro en posibles recesiones gingivales. Es por esta razón que resulta importante diagnosticar la presencia de recesiones gingivales, y evaluar el periodonto a la hora de indicar un tratamiento ortodóncico. El grosor del tejido blando marginal que recubre la dehiscencia es un factor importante para predecir esta condición durante o después del tratamiento de ortodoncia [2].

Los mayores problemas asociados a las recesiones gingivales son de tipo estético y otros como lo es la hipersensibilidad dentinaria. Estas dos consecuencias negativas son el motivo de consulta más frecuente en individuos afectados que acuden por tratamiento [9]. Por otra parte, las recesiones gingivales están asociadas a problemas periodontales, incluyendo mayores niveles de inflamación, sangrado y retención de placa bacteriana. Asimismo, la exposición de la superficie dentaria aumenta el riesgo de caries radiculares y lesiones cervicales no cariosas [9].

Considerando los antecedentes anteriormente mencionados, es relevante determinar la situación en cuanto a prevalencia de recesiones gingivales en Chile. Además, es importante establecer la frecuencia de esta condición en grupos de la población que podrían tener un mayor riesgo, incluyendo alumnos de la carrera de odontología, para poder establecer medidas de prevención primaria o secundaria. Por ello, el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de recesiones gingivales en alumnos de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes durante el año 2022, junto con identificar los posibles factores asociados a su presencia.

MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal. La muestra se reclutó en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, en Santiago de Chile. En sus instalaciones clínicas se realizó el examen y anamnesis de los estudiantes de pregrado de odontología durante el año 2022, quienes cursan seis años de carrera para egresar con el título de cirujano dentista. El tamaño de la muestra correspondió a 311 alumnos de un universo total de 497. Se incluyeron a estudiantes que consintieron participar

en el estudio y que tenían información de edad y sexo. No se consideraron las recesiones gingivales en terceros molares o en caras palatinas de los dientes restantes, ni tampoco en implantes dentales.

Los participantes, previa firma de un consentimiento informado, completaron un cuestionario con antecedentes y hábitos.

Se evaluó la presencia de recesiones gingivales en la superficie vestibular de todos los dientes, a excepción de los terceros molares. Las mediciones de las recesiones gingivales fueron tomadas en tres superficies del diente en vestibular (mesial, medial y distal), mediante una sonda Carolina del Norte (Hu-Friedy®) graduada en milímetros. Cuando el registro fue un número con decimal, este se aproximó al número entero más cercano. En el caso de ser la mitad, se consideró como el número mayor. Estos valores fueron introducidos en una ficha clínica con periodontograma específica para cada individuo.

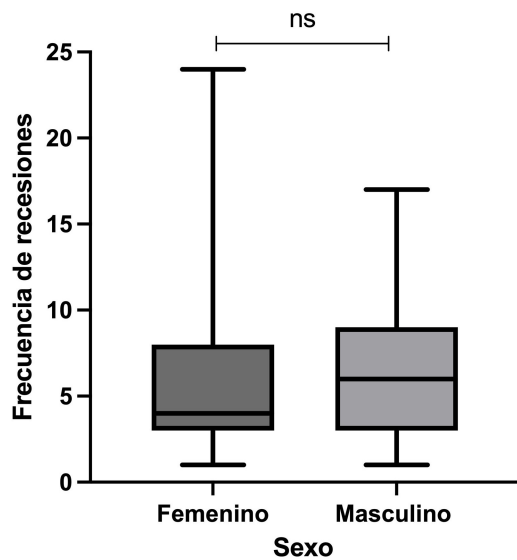
Se analizó la posición del margen gingival con respecto a una referencia estable, que en la mayoría de los casos correspondió al límite amelocementario. Se determinó el fenotipo gingival a través de un sondaje del margen gingival, en la región medio vestibular del incisivo central superior. Si las líneas de la sonda periodontal se pueden visualizar, se clasificó como fenotipo fino. Por el contrario, si las marcas no se pudieron visualizar, se clasificó como fenotipo grueso. Se midió el ancho de encía queratinizada en milímetros con una sonda periodontal.

Las siguientes variables fueron los factores asociados pesquisados en la ficha clínica: frenillos insertados a nivel marginal, malposiciones o anomalías dentomaxilares, bruxofacetos, contactos prematuros o supra contactos.

Las variables de tabaquismo, tratamiento de ortodoncia, bruxismo, *piercings* orales y tipo de cepillo, fueron preguntadas en el cuestionario y consideradas como autorreporte. No se analizaron las variables de restauraciones inadecuadas y presencia de placa bacteriana.

Dos investigadores fueron calibrados intra e interoperador para la evaluación del estado clínico gingival de los pacientes. Se obtuvo una correlación intraclass superior al 0,75. Las variables categóricas y ordinales fueron descritas en frecuencia y porcentaje, las variables continuas, fueron expuestas en

Figura 1. Asociación entre frecuencia de recesiones gingivales y sexo.



Fuente: generada por los autores.

promedios o medianas, como medida de tendencia central y sus desviaciones estándar como medida de dispersión. La distribución de las variables continuas se analizó con test Shapiro Wilk.

La prevalencia total fue descrita con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. La asociación entre variables categóricas fue analizada con la prueba Chi-cuadrado. La diferencia de medias entre variables continuas y prevalencias de recesiones, fueron analizadas a través de la prueba t Student o prueba de Mann-Whitney. El riesgo fue evaluado por medio de modelos de regresión logística y lineal, según la descripción de la variable dependiente.

La correlación entre variables continuas fue determinada mediante test de Pearson o Spearman. Se consideró un valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Todos los datos fueron analizados en STATA 14.0.

El estudio tuvo la aprobación del Comité de Ética Científico de la Universidad de Los Andes, así como la autorización del Centro de Salud San Bernardo para realizar las mediciones. Los procedimientos se realizaron de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y no se presentaron conflictos de interés entre los participantes. Los alumnos no recibieron coacción alguna en caso de que decidiera no participar. Por el contrario, los participantes se vieron beneficiados al recibir un diagnóstico precoz de recesiones gingivales sin potenciales riesgos.

RESULTADOS

Se examinaron 311 alumnos, en donde 93,56% de ellos presentó al menos una recesión gingival en la boca. Los parámetros demográficos y la distribución de factores asociados están contenidos en la Tabla 1.

Al ver la distribución de las recesiones por edad, la mediana resultó ser la misma para el grupo que presentaba y para el

que no presentaba recesiones. El promedio para el grupo sin recesiones fue de 22,25 años con un rango intercuartílico de 1,86 y en la población con recesiones, fue de 22,62 años con un rango intercuartílico de 2,12.

Por otro lado, al analizar la presencia del número de recesiones en ambos sexos y tomando la mediana como parámetro de comparación, observamos que para las mujeres fue de 4 recesiones y para los hombres la mediana fue de 6 (Figura 1).

Por otra parte, se analizó la correlación entre la edad y el número de recesiones gingivales, mediante la prueba de correlación de Spearman, encontrando que sí existe correlación (valor $p = 0,0001$). Además, el grado de correlación para ambas variables resultó en una Rho de 0,26, lo cual se traduce como una baja correlación (Figura 2).

Al analizar la distribución de las recesiones según la arcada, el 85,2 % de los individuos tuvo al menos una recesión en la mandíbula, mientras que en el maxilar se presentaron recesiones en el 79,4% de los pacientes. Del total de recesiones, 1021 (59%) fueron en dientes inferiores y 710 (41%) en dientes superiores. De acuerdo con la localización, las recesiones en dientes superiores presentaron una mediana de 2 con un rango intercuartílico de 2 y las recesiones gingivales inferiores obtuvieron una mediana de 3 con un rango intercuartílico de 4.

De los dientes que presentaron recesión, el promedio en milímetros fue de 1,3. Las recesiones más profundas se observaron en los caninos. En los dientes 3,3 se vio un promedio de 1,46 milímetros, seguido de los dientes 4,3 y 1,3 con 1,43 milímetros. El diente con menos severidad fue el 1,1 con un promedio de 1 milímetro (Figura 3 y Figura 4).

Los dientes con mayor prevalencia de recesiones gingivales fueron el 1,6 con 113 recesiones (36,3%), seguido de los dientes 3,4 con 98 (31,5%), 2,6 con 96 (30,9%) y 4,1 con 96 (30,9%). El diente con menos prevalencia fue el 1,1 con un 5,1% (Figura 4).

Del total, 122 estudiantes (39,2%) registraron recesiones gingivales exclusivamente de 1 milímetro de longitud. Mientras que 169 (54,3%) presentaron recesiones mayores o igual a 2 milímetros. La mayor recesión registrada fue un único caso de 5 milímetros (0,3%).

Si se analiza el número de recesiones gingivales por curso académico, en todos se obtuvo más de 90% de prevalencia. En primer año fue de 91,67%: en segundo un 91,43%: en tercero 96%: en cuarto 91,07%: en quinto 93,22%: siendo el último año el con mayor prevalencia 96,83%.

Un 75,24% de los 311 alumnos evaluados presentaron antecedentes de tratamiento de ortodoncia, de los cuales 95,3% presentaron recesión gingival en la boca.

El número de recesiones gingivales en estudiantes con antecedente de bruxismo fue mayor en comparación con los que no poseen este antecedente. La prevalencia fue de 60,7% (Figura 5).

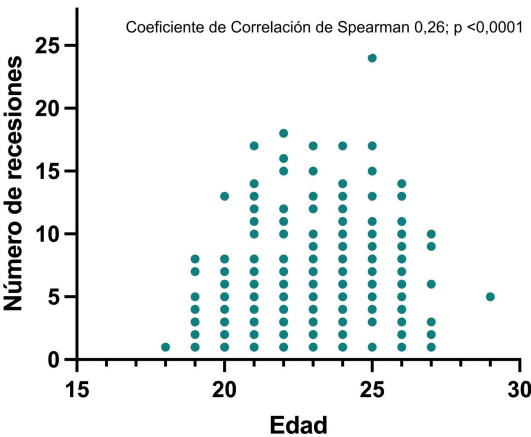
Al comparar alumnos fumadores y no fumadores, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con

Tabla 1. Parámetros demográficos y factores asociados a la presencia de recesiones gingivales.

Variables		Sin recesión gingival (n = 20)	Con recesión gingival (n = 291)	Valor p
Sexo	mujer	17 (7,8%)	200 (92,2%)	0,13
	hombre	3 (3,2%)	91 (96,8%)	
Edad		22 (2,5)	22 (3)	0,5
Ortodoncia	sí	11 (4,7%)	223 (95,3%)	0,03
	no	9 (11,70%)	68 (88,3%)	
Bruxismo	sí	11 (5,8%)	178 (94,2%)	0,59
	no	9 (7,4%)	113 (92,6%)	
Tabaquismo	sí	6 (6,7%)	84 (93,3%)	0,91
	no	14 (6,3%)	207 (93,7%)	
Uso de <i>piercing</i>	sí	0 (0%)	2 (100%)	1
	no	20 (6,4%)	289 (93,6)	
Tipo de cepillo	suave	16 (6,2%)	237 (93,8%)	0,18
	medio	2 (4,2%)	46 (95,8%)	
	duro	1 (25%)	3 (75%)	
	no sabe	1 (16,7%)	5 (83,3%)	
Tipo de fenotipo	fino	14 (6,9%)	189 (93,1%)	0,65
	grueso	6 (5,6%)	102 (94,4%)	

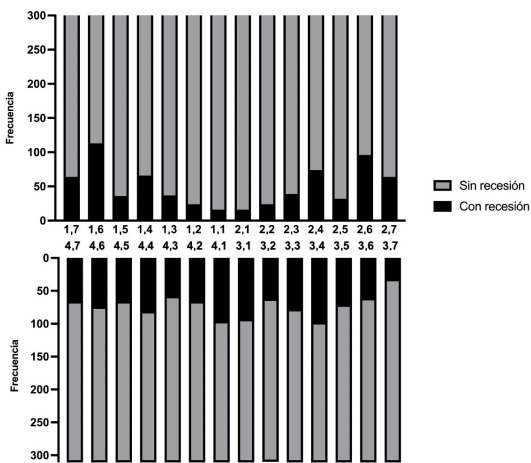
Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Asociación entre número de recesiones gingivales y edad.



Fuente: generada por los autores.

Figura 3. Prevalencia de recesiones gingivales según diente evaluado.



Fuente: generada por los autores.

respecto a prevalencia o número de recesiones gingivales en la boca.

Los pacientes que presentaron recesión gingival, y tuvieron bruxofacetas asociadas a estas, presentaron un mayor número de recesiones gingivales en la boca.

Por otro lado, la presencia de frenillos de inserción marginal se pesquisó en el 5,7% de los estudiantes examinados.

Con respecto al fenotipo gingival, el biotipo fino se presentó en más estudiantes. No obstante, se encontró una mayor prevalencia de recesión gingival en los alumnos con fenotipo grueso.

Los estudiantes con insuficiente cantidad de encía queratinizada (inferior a 2 milímetros), tuvieron un mayor número de recesiones gingivales en la boca, en comparación con los que sí presentaban suficiencia (Figura 6).

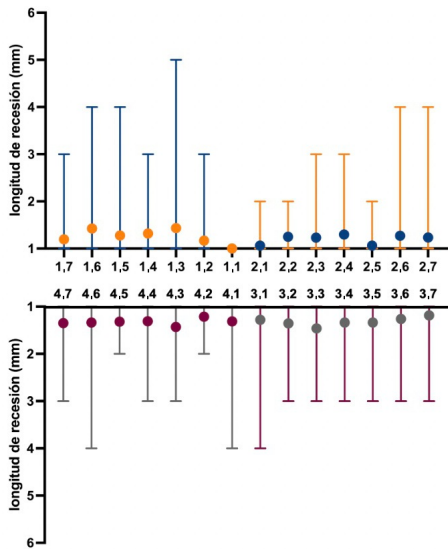
Finalmente, el uso del cepillo suave fue el más utilizado en la muestra y presentó una asociación positiva al compararlo con los alumnos de cepillo de dureza media. Esta cantidad de recesiones gingivales fue superior en los estudiantes que se cepillaban con cerdas suaves.

DISCUSIÓN

Al comparar los resultados de este estudio con los disponibles en la literatura, es posible concluir que la prevalencia de recesión gingival en los alumnos de odontología de la Universidad de Los Andes fue efectivamente mayor a la prevalencia en otras poblaciones.

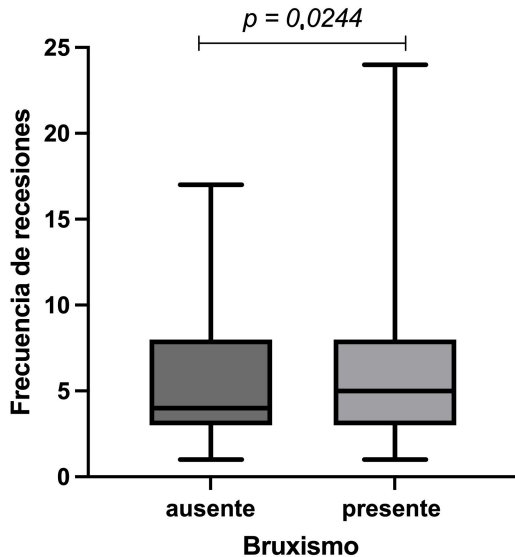
La prevalencia de recesión gingival observada de 93,56% en los estudiantes evaluados, se condice con la aseveración de Kasaj, quien reportó que en todo el mundo la prevalencia varía desde el 50 al 100% de los individuos [10]. Los resultados son similares al estudio realizado por Castro-Rodríguez [11] que informó 94,3% de los individuos con recesiones gingivales, aunque en esa población el rango etario fluctuó entre 25 y 75 años. Además, fue superior al trabajo de Chrysanthopolus en

Figura 4. Severidad de recesiones gingivales según diente evaluado.



Fuente: generada por los autores.

Figura 5. Asociación entre bruxismo y frecuencia de recesiones gingivales.



Fuente: generada por los autores.

el mismo grupo etario (pero no en estudiantes de odontología), que solo demostró su presencia en el 63,9% de los individuos estudiados [4].

Si se comparan los resultados del presente estudio con los datos obtenidos en Latinoamérica, se puede encontrar que en Brasil, en una población de 1460 adultos, la prevalencia fue de 83,4%, indicando además que la prevalencia era directamente proporcional a la edad del individuo observado [12]. En Ecuador, en una población de 361 pacientes atendidos en un centro odontológico, la prevalencia de recesiones gingivales fue de 94,46%, similar a nuestro estudio [13]. Otro trabajo de

Rivera-Valerio *et al* en estudiantes, realizado en Perú, arrojó una prevalencia de 85,71% en una muestra de 77 alumnos [6].

Cabe destacar la diferencia encontrada con los resultados de Vignoletti que, en una población italiana de 251 estudiantes de odontología, obtuvo una baja prevalencia de solo 39% a nivel paciente [14].

En el presente estudio, la distribución de las recesiones fue de 59% en la mandíbula y 41% en el maxilar. Si bien el tipo de arcada no fue una variable significativa para el desarrollo de recesiones gingivales, esto se contradice con lo reportado por Vignoletti, quien evidenció una significativa mayor prevalencia en el maxilar (60%) versus la mandíbula (40%). Asimismo, en dicho estudio se observó que los dientes con mayor prevalencia fueron los primeros premolares con 23%, seguido de los primeros molares con 20%, mientras que en el nuestro, el más afectado fue el 1,6 con 36% seguido del 3,4 con 31% [14].

Al igual que en el estudio anterior, en nuestra investigación la edad se asoció con la presencia de recesiones gingivales. Además, en el trabajo de Vignoletti la insuficiente cantidad de encía queratinizada resultó estar vinculada con la severidad de las recesiones gingivales ($t = -4,19$; intervalo de confianza 95%; de $-0,19$ a $-0,07$), mientras que en el presente estudio se relaciona con la cantidad de recesiones gingivales a nivel de paciente. Esta fue superior en los alumnos con insuficiencia de encía queratinizada (inferior a 2 milímetros).

Los alumnos con bruxismo autorreportado demostraron una mayor prevalencia de recesiones gingivales (95,8%) en comparación con los que no lo reportaban (90,2%), y no presentó una diferencia significativa. Por otro lado, los estudiantes con antecedente de ortodoncia presentaron 95,73% de prevalencia de recesiones gingivales, en comparación con 88,3% de los que no tenían este antecedente, registrando un valor estadísticamente significativo.

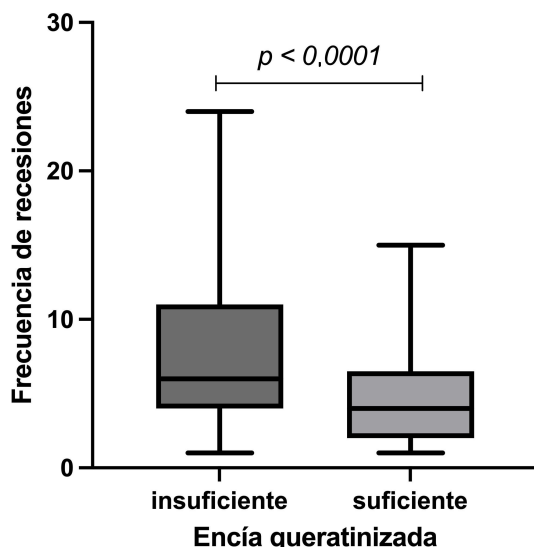
Según Shah [15], la relación entre la frecuencia de los fenotipos periodontales fino y grueso fue de 43,3% y 56,7%, respectivamente. En el presente estudio la frecuencia de fenotipo fino fue mayor, con una relación de 69 y 31%.

El 94,4% de los sujetos con fenotipo grueso (determinado por el método de Rouk) presentó recesiones, versus 93,1% de los individuos con fenotipo fino. En este caso, no existieron diferencias significativas entre ambos grupos. A pesar de ello, es posible especular que el fenotipo sería un factor determinante en el largo plazo, no siendo importante en poblaciones jóvenes [16,17].

En el estudio de Müller HP *et al* se menciona que no hubo una diferencia significativa entre la prevalencia de recesión gingival entre los fumadores y no fumadores [18], pudiendo en este estudio confirmar dicha aseveración. Considerando que la muestra es joven, es posible conjeturar que el tabaco no ha actuado durante el tiempo suficiente para ser un factor importante.

Con lo discutido durante este trabajo, podemos mostrar un resultado diferente a la literatura. Esto, porque la prevalencia de recesión gingival descrita del grupo etario de 20 a 29 años

Figura 6. Asociación entre suficiencia de encía queratinizada y frecuencia de recesiones gingivales.



Fuente: generada por los autores.

era de 73,9 y 63,9%, comparándolo con los resultados de esta investigación que corresponden a 93,6% [4,11].

En cuanto a las limitaciones del estudio, por un lado no se evaluó la presencia de factores en piezas sanas para comparar la directa relación de estos con los dientes afectados. Esto quiere decir que se analizaron los factores de asociación solo cuando la recesión estuvo presente. Además, no se especificó qué superficie vestibular presentaba la recesión, pudiéndose encontrar en la zona mesial, medial o distal.

Tampoco se consideró el tiempo del tratamiento de ortodoncia, ni las veces en que se realizó, los años del hábito de tabaquismo, ni el tiempo de padecimiento de los antecedentes de bruxismo.

Asimismo, no se consideraron factores externos como cirugías ortognáticas. Cabe mencionar que no se recabaron antecedentes sobre la frecuencia o duración del cepillado. Finalmente, los resultados no pueden ser extrapolados a todos los grupos etarios.

CONCLUSIONES

Las recesiones gingivales vestibulares alcanzaron el 93,6% del total de alumnos de odontología de la Universidad de Los Andes de Chile. El factor más importante en la prevalencia de recesiones gingivales fue el antecedente de ortodoncia y, en menor medida la edad. En consecuencia, es altamente recomendable la vigilancia clínica en pacientes sometidos a tratamiento ortodóncico para pesquisar, y así prevenir, la aparición de recesiones gingivales.

Sin embargo, se necesitan estudios longitudinales que permitan verificar asociaciones causa-efecto, considerando los factores que hemos encontrado en este estudio, predisponentes para recesión gingival.

Autoría B.C. y E.C. realizaron mediciones en alumnos y redactaron el manuscrito. A.A. y M.N. contribuyeron a la concepción científica de la idea y la edición del manuscrito. D.O. contribuyó con la edición del manuscrito y la validación científica.

Agradecimientos A los participantes del presente estudio en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. Además, agradecemos al Dr. Diego Prieto, académico de la misma institución, quien contribuyó en los análisis estadísticos del estudio.

Conflictos de intereses Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Financiamiento Los autores declaran que este trabajo no contó con financiamiento

Idioma del envío Español.

Origen y revisión por pares No solicitado. Con revisión por pares externa por tres pares revisores, a doble ciego.

REFERENCIAS

1. American Academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms. Chicago, Ill.: American Academy of Periodontology; 2001.
2. Merijohn GK. Management and prevention of gingival recession. Periodontol 2000. 2016;71: 228–242. <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/16000757/71/1> <https://doi.org/10.1111/prd.12115>
3. 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. <https://doi.org/10.1902/jop.1999.70.1.30>
4. Chrysanthakopoulos NA. Gingival recession: prevalence and risk indicators among young Greek adults. J Clin Exp Dent. 2014; e243–9. <https://doi.org/10.4317/jced.51354>
5. Löe 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. <https://doi.org/10.1902/jop.1992.63.6.489>
6. Rivera-Valerio R, De los Ríos–Argumedo M. Prevalencia de recesión gingival y factores asociados a la higiene bucal en estudiantes del postgrado de la Universidad Científica del Sur. Rev Cient Odontol (Lima). 2015;3: 288–296. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0301-2015-288-296>
7. Tortella Guerrero JR. PREVALENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LA RECESIÓN GINGIVAL VESTIBULAR EN ADULTOS CHILENOS DE 35–44 AÑOS. Universidad de Chile. 2014
8. Chang L-C. Comparison of Age and Sex Regarding Gingival and Papillary Recession. Int J Periodontics Restor Dent octubre de. 2012;32: 555–61.
9. Pradeep K, Rajababu P, Satyanarayana D, Sagar V. Gingival recession: review and strategies in treatment of recession. Case Rep Dent. 2012;2012: 563421. <https://doi.org/10.1155/2012/563421>
10. Kasaj A. Etiology and Prevalence of Gingival Recession: A Clinical Manual. En 2018. p. 19–31.
11. Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. Tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra

- peruana. *Rev Clín Periodon Implantol Rehabil Oral*. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.piro.2016.09.004>
12. Susin C, Dalla Vecchia CF, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Periodontal attachment loss in an urban population of Brazilian adults: effect of demographic, behavioral, and environmental risk indicators. *J Periodontol*. 2004;75: 1033–41. <https://doi.org/10.1902/jop.2004.75.7.1033>
 13. Chiriboga Ayala AM. Prevalencia de las recesiones gingivales en pacientes atendidos en la clínica de diagnóstico en la Facultad Piloto de Odontología. bachelorThesis, Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2020. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48456>
 14. Vignoletti F, Di Martino M, Clementini M, Di Domenico GL, de Sanctis M. Prevalence and risk indicators of gingival recessions in an Italian school of dentistry and dental hygiene: a cross-sectional study. *Clin Oral Invest*. 2020;24: 991–1000. <https://doi.org/10.1007/s00784-019-02996-9>
 15. Shah R, Sowmya NK, Mehta DS. Prevalence of gingival biotype and its relationship to clinical parameters. *Contemp Clin Dent*. 2015;6: S167–71. <https://doi.org/10.4103/0976-237X.166824>
 16. ADM R. Fenotipo periodontal y recesiones gingivales. Nueva clasificación. *Revista ADM*. 2018;75(6):304-5.
 17. Lister Blondet CR, Alarcón Palacios MA. Fenotipos periodontales. *Rev Estomatol Herediana*. 2010;20: 227. <https://doi.org/10.20453/reh.v20i4.1744>
 18. Müller HP, Stadermann S, Heinecke A. Gingival recession in smokers and non-smokers with minimal periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2002;29: 129–36. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2002.290207.x>

Factors associated with gingival recession prevalence in undergraduate students of the Faculty of Dentistry of the Universidad de los Andes in the year 2022

ABSTRACT

OBJECTIVE To determine the prevalence of gingival recessions in students of the faculty of odontology at Universidad de Los Andes and the factor associated with its presence.

METHODS In this cross-sectional study, a randomized stratified sampling was used to select the students. The sample included 311 undergraduate students evaluated between March and December 2022. The year spectrum was from 17 to 29 years old. Two calibrated examiners intra e interoperator completed a clinical evaluation with a periodontal probe, where the purpose was to diagnose gingival recessions and identify if there were any related factors such as smoking, braces, bruxism, marginal insertion frenulum, fine phenotype, and malposition. The total prevalence was described with each trust interval of 95%. The association between categorical variables was analyzed with the chi-square test, and the t-student test of the Mann-Whitney test analyzed the difference between continuous variables and recession prevalence.

RESULTS 93,56% of the students presented at least one gingival recession. The highest prevalence related to teeth occurred in pieces 1.6, 3.4, 2.6, and 4.1, and the most severe were 3.3, 4.3, and 1.3. The most associated factor related to recessions was orthodontics, with a prevalence of 75,2%. Bruxism showed a positive association with the number of recessions, with a prevalence of 60,7%.

CONCLUSIONS Buccal gingival recessions were very prevalent in undergraduate students at the dental school of Universidad de los Andes during 2022, and they were strongly associated with the history of orthodontics.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.