



Especialidad en Periodoncia

Directora: Dra. María Isabel Brusca

Tutor: Dra. Andrea Federico

Alumna: Od. María Laura Garzón

Relación de las recesiones gingivales con las bridas y frenillos bucales en los pacientes periodontales

Título a obtener: Especialista en Periodoncia

Diciembre 2022

Agradecimientos

Quiero agradecer a mi marido Miguel por haberme alentado a afrontar este desafío y acompañarme incondicionalmente en todo momento.

A mi madrina Celina, dándome siempre su apoyo y el consejo permanente de no bajar los brazos.

A Rully, una persona especial estando siempre presente.

A Cecilia, quién me acompaña en mi proceso de aprendizaje personal.

A todo el cuerpo docente de la especialización.

Y un especial agradecimiento a la Dra. Marisa Brusca por su entrega como profesional, docente, persona y por alentarme en todo momento.

Índice

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción.....	6
Hipótesis.....	10
Objetivo General.....	11
Objetivo Específico.....	11
Materiales y Métodos.....	11
Resultados.....	13
Discusión.....	18
Conclusiones.....	19
Bibliografía.....	19

Resumen

La recesión gingival es la migración apical del margen gingival por debajo de la unión cemento esmalte; es una condición periodontal que se presenta frecuentemente en los pacientes y es importante considerar el adecuado manejo de los tejidos periodontales, ya que en la actualidad uno de los motivos de consulta que ha tomado predominancia es la necesidad de los pacientes de obtener una sonrisa ideal.

Cuando el frenillo se inserta muy cerca del margen gingival altera el control de placa, además de aumentar la tensión muscular esta tensión a través del frenillo largo se asocia a la pérdida papilar y este efecto de tensión sobre el hueso marginal vestibular puede acelerar la recesión gingival.

Materiales y métodos: Se estudiaron n= 16 pacientes de ambos sexos (mujeres n= 10 y hombres n= 6), entre 9 y 54 años, que concurrieron a la carrera de Especialización en Periodoncia de la Universidad Abierta Interamericana durante los años 2020 a 2022. Se evaluó recesión gingival, fenotipo y frenillo y bridas.

Resultados: El 43,8% de los pacientes presentaron recesión en 41/31 y recesión 11/21 el 31,2%. Se observó que las recesiones 11, 11/21 y 41 fueron clase 1. En tanto que, las recesiones 41/32 fueron clase 1, 2 y 3. La mayoría de los pacientes con recesión 11/21 tuvieron fenotipo grueso y los pacientes con recesión 41/31 se distribuyeron en partes similares entre fenotipo fino y grueso. Todos los pacientes con frenillo superior correspondieron a clase 1 en la clasificación de Miller. Los restantes casos, se distribuyeron entre las distintas clases.

Conclusión: Los resultados demuestran que las recesiones gingivales se presentan más en el sector antero-inferior. Las bridas y frenillos inferiores vestibulares se observaron en pacientes con fenotipo fino, y en el maxilar superior en pacientes con fenotipo grueso. En base a nuestros resultados, se deberían considerar las relaciones entre recesión gingival, fenotipo y bridas y frenillos antes de definir la terapéutica quirúrgica.

Palabras claves: Recesiones gingivales. Bridas y frenillos. Fenotipo

Abstract

Gingival recession is the apical migration of the gingival margin below the cementoenamel junction; It is a periodontal condition that occurs frequently in patients and it is important to consider the proper management of periodontal tissues, since currently one of the reasons for consultation that has taken predominance is the need of patients to obtain an ideal smile.

When the frenulum is inserted very close to the gingival margin, plaque control is altered. In addition to increasing muscle tension, this tension through the long frenulum is associated with papillary loss, and this tension effect on the buccal marginal bone can accelerate gingival recession.

Materials and methods: N= 16 patients of both sexes were studied (women n= 10 and men n= 6), between 9 and 54 years of age, who attended the Specialization course in Periodontics at the Universidad Abierta Interamericana during the years 2020 to 2022. Gingival recession, phenotype and frenulum and girlfriends were evaluated.

Results: 43.8% of the patients presented recession in 41/31 and recession 11/21 in 31.2%. Recessions 11, 11/21 and 41 were ruled out to be class 1. While recessions 41/32 were class 1, 2 and 3. Most patients with recession 11/21 had horrible phenotype and patients with recession 41/31 were evenly distributed between thin and thick phenotype. All patients with upper frenulum corresponded to class 1 in Miller's classification. The remaining cases were distributed among the different classes.

Conclusion: The results show that gingival recessions occur more in the anterior-inferior sector. The vestibular lower bridges and frenulums were observed in patients with a thin phenotype, and in the upper jaw in patients with a thick phenotype. Based on our results, the relationships between gingival recession, phenotype, and girlfriends and braces will be considered before defining surgical therapy.

Keywords: Gingival recessions. Bridges and braces. phenotype

Introducción

La recesión gingival es una alteración donde el tamaño de la corona clínica se ha visto aumentado por una posición más apical del margen gingival con la exposición de la superficie radicular; está asociada a sensibilidad, caries radicular y a una disarmonía en la estética del paciente (1).

Además, la recesión gingival es una condición periodontal que se presenta frecuentemente en los pacientes y es importante para manejo adecuado de los tejidos periodontales, ya que en la actualidad uno de los motivos de consulta que ha tomado predominancia es la necesidad de los pacientes de obtener una sonrisa ideal.

Se define a la recesión gingival como la migración apical del margen gingival por debajo de la unión cemento esmalte, con la exposición de la superficie radicular causado por diferentes condiciones o patologías; asociadas con la pérdida de inserción en cualquiera de las superficies del diente (bucal, palatino, lingual o interproximal) (2).

Bueno y col. clasificaron la etiología de la recesión gingival en factores predisponentes y desencadenantes (3).

Factor predisponente: Bandas de encías o mucosas adheridas angostas, frenillos de inserciones patológicas, piezas dentarias en mala posición, disarmonía dental esquelética, fenestración y dehiscencia ósea, biotipos gingivales. Estos último si son finos suelen presentar recesión gingival e influyen en el resultado de cirugías plásticas periodontales o peri-implantares.

Factores desencadenantes: Traumatismo por una inadecuada técnica de cepillados, patologías inflamatorias del tejido gingival o peri-implantario (patologías gingivales por Biofilm, mucositis, peri-implantitis, periodontitis), tratamientos de ortodoncias e iatrogenias profesionales (3). Tabla 1.

Factores predisponentes	Factores desencadenantes
. Banda de encía adherida angosta . Frenillo de inserción patológica . Malposición dentaria . Disarmonía dental esquelética . Fenestraciones y dehiscencia ósea . Biotipos gingivales	. Traumatismo por inadecuada técnica de cepillado . Patologías gingivales por Biofilm, mucositis, peri-implantitis, periodontitis . Tratamiento de ortodoncia . Iatrogenia

Tabla 1.

Clasificación de las recesiones gingivales:

En 1985, Miller PD (4) propuso una clasificación de la recesión gingival considerando algunos parámetros clínicos.

Contempla cuatro clases, de acuerdo con la extensión de la recesión basandose en los márgenes más apicales de las mismas de acuerdo a las uniones mucogingivales y cantidades de tejidos perdidos (gingiva y cresta alveolar) en área interproximal a las recesiones.

La recesión clase I es aquella que no se extiende a la unión mucogingival, no hay pérdida ósea ni de tejido blando en el área interdental, este tipo de recesión puede ser estrecha o ancha.

En la recesión clase II el tejido marginal se extiende hasta la unión mucogingival, no hay pérdida ósea o de tejido blando en el área interdental.

En la recesión clase III el tejido marginal se extiende hasta la unión mucogingival o más allá, hay pérdida ósea y de tejido blando en el área interdental o mala posición dental.

En la recesión clase IV el tejido marginal se extiende hasta la unión mucogingival, hay pérdida ósea y de tejido blando avanzando en el área interdental.

En el 2011, Cairo F (5) propone una nueva clasificación:

Recesión tipo 1 (RT1) recesión gingival sin pérdida de inserción interproximal, el límite cemento esmalte interproximal no puede detectarse.

Recesión tipo 2 (RT2), asociada con pérdida de inserción interproximal, esta pérdida es menor o igual que la pérdida de inserción en vestibular.

Recesión tipo 3 (RT3) la pérdida de inserción interproximal es mayor que la pérdida de inserción vestibular.

Otras consideraciones a tener en cuenta en la evaluación clínica de los pacientes es el fenotipo periodontal. Según la presencia de un fenotipo delgado o grueso, se podrá realizar la prevención en cuanto a recesiones gingival para obtener resultados más predecibles o incluso asegurar el éxito al planificar los tratamientos odontológicos.

En el 2018, Jepsen y col (6) sugirieron la aprobación de la definición fenotipo periodontal para describir la combinación del fenotipo gingival (volumen gingival en tres dimensiones) y el espesor de la cortical ósea vestibular (morfología ósea).

El fenotipo indica una dimensión que puede cambiar a través del tiempo dependiendo de factores ambientales, de la intervención clínica y de un sitio específico (el fenotipo puede ser modificado, pero no el genotipo). El fenotipo periodontal está determinado por el fenotipo gingival (grosor gingival, ancho de tejido queratinizado), y morfología del hueso adyacente. El fenotipo periodontal corresponde a la sumatoria de características morfológicas y arquetípicas que presenta el periodonto de todo ser humano. Siendo constituido por la gingiva, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar (7). Existe dos tipos de fenotipo periodontal: delgado y grueso.

Fenotipo delgado

Está caracterizado por un tejido gingival de apariencia fina y delicada, presenta menos de 3 mm de tejido queratinizado, posee un festoneado marcado, papilas altas; y el hueso alveolar subyacente es delgado y tiende a desarrollar dehiscencias y fenestraciones. Está asociado con las piezas dentarias que tienen corona de forma alargada, estrecha y triangular, con pequeños puntos de contacto cerca al tercio incisal, las raíces de estos dientes presentan contornos convexos prominentes. El fenotipo periodontal delgado es más propenso a daño ante el trauma tanto quirúrgico como protésico y por tanto está más predispuesto a la recesión gingival que el fenotipo periodontal grueso (8).

Fenotipo grueso

Está caracterizado por un tejido gingival denso y fibrótico, presenta de 3 a 5mm de tejido queratinizado, posee un festoneado poco marcado; y el hueso alveolar subyacente grueso. Está asociado con las piezas dentarias que tiene corona de forma cuadrada, con extensos puntos de contacto cerca al tercio cervical, la superficie radicular de estos dientes presenta contornos aplanados. Es más predecible su cicatrización, en comparación con el fenotipo periodontal delgado (8).

Tabla 2. Resumen de características de los fenotipos periodontales.

	Fenotipo delgado	Fenotipo grueso
Apariencia	Fina y delicada	Densa y fibrótica
Festoneado	Marcado	Poco marcado
Morfología coronal	Rectangular	Cuadrada
Hueso subyacente	Fino	Grueso

En la evaluación clínico-odontológica la presencia de las deformidades mucogingivales. también son parte del diagnóstico y de la posterior terapéutica.

Las deformidades mucogingivales tienen un impacto en la función y la estética, siendo estas de origen congénito, del desarrollo o adquiridas (9). Una condición mucogingival es una desviación de la anatomía normal de los tejidos que se ubican entre el margen gingival y la unión mucogingival. Dentro de estas condiciones se encuentran las alteraciones de la inserción de los frenillos y la profundidad del vestíbulo (10).

Los frenillos son pliegues (bandas) de tejido fibroso, muscular o ambos, cubiertos de mucosa oral que se encargan de mantener fijos la mucosa de los carrillos, la lengua y los labios, a la mucosa alveolar, la encía y el periostio subyacente (11) (12). La cantidad de frenillos que se encuentran en la boca suelen ser 7, aunque a veces pueden encontrarse más frenillos, lo normal es encontrar 2 frenillos labiales, 4 frenillos laterales y un frenillo lingual. Knox y Young (13) en su estudio histológico de frenillos, encontraron un amplio predominio de fibras elásticas y pocas fibras musculares; sin embargo, la presencia de tejido muscular ha sido muy cuestionada por muchos autores. Henry y col (14) observaron un considerable predominio de tejido colágeno denso y fibras elásticas, pero no fibras musculares.

La inserción de los frenillos rara vez ocasiona afecciones dentro de la cavidad bucal; sin embargo, cuando lo hace puede ocasionar problemas periodontales, fonéticos, ortodóncicos y protésicos (12).

Cuando el frenillo se inserta muy cerca del margen gingival altera el control de placa, además de aumentar la tensión muscular (11) (síndrome de tensión) a través del frenillo largo, se asocia a la pérdida papilar (15) y este efecto de tensión sobre el hueso marginal vestibular puede acelerar la recesión gingival (16).

Se considerará patológico cuando haya una reducción o eliminación de la adherencia periodontal.

Hipótesis

Las recesiones gingivales estarían relacionadas con las bridas y frenillos bucales en los pacientes periodontales. La clase y localización de las recesiones, los tipos y fenotipos de frenillos y las condiciones bucales previas condicionarían el tratamiento a realizar para mejorar la salud bucal y estética de los pacientes.

Objetivo general

Relacionar cada una de las recesiones gingivales con las bridas y frenillos en los pacientes periodontales que concurrieron a la consulta en el Servicio de Periodoncia perteneciente a Carrera de Especialización en Periodoncia de la Universidad Abierta Interamericana.

Objetivos específicos

- 1) Evaluar la prevalencia de las recesiones gingivales según la clasificación de Miller.
- 2) Relacionar las recesiones gingivales (clasificación Miller) con los frenillo y bridas.
- 3) Relacionar las diferentes recesiones con los diferentes fenotipos.
- 4) Relacionar los frenillos y bridas con distintos fenotipos.
- 5) Relacionar entre clasificación Miller y fenotipos.

Materiales y métodos

Se evaluaron $n= 16$ pacientes de ambos sexos (mujeres $n= 10$ y hombres $n= 6$), entre 9 y 54 años, que concurrieron a la carrera de Especialización en Periodoncia de la Universidad Abierta Interamericana durante los años 2020 a 2022. Debido al contexto de la pandemia, en este período el acceso a la atención de pacientes no ha sido sencillo y la cantidad de pacientes que han acudido al Servicio de la Carrera de Especialización en Periodoncia ha sido reducida lo que ha afectado la muestra a estudiar.

Los diagnósticos de cada paciente, fueron realizados por dos especialistas en Periodoncia, el Director y el Coordinador de la Carrera de Especialización.

Criterios de inclusión: a) pacientes que hayan aceptado a participar del estudio mediante el “consentimiento informado”. b) que presenten, como mínimo 8 dientes permanentes adyacente al frenillo en el sector anterior, ya sea en el maxilar superior como en el inferior c) presencia de diferentes patologías periodontales según la clasificación de la Academia Americana de Periodoncia y Federación Europea de Periodoncia (2018). (Fig. 1).

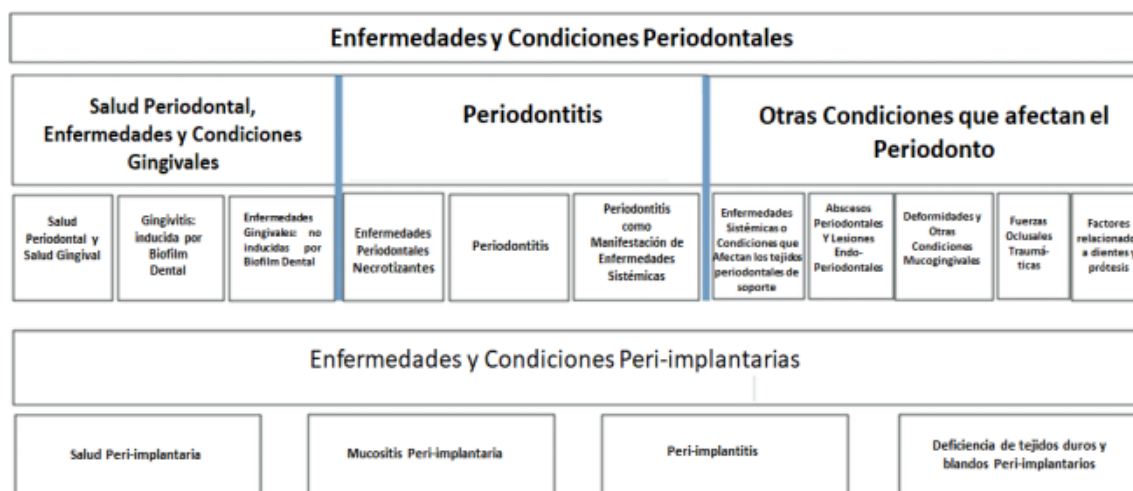


Fig 1: Clasificación de las Enfermedades y Condiciones Periodontales por Academia Americana de Periodoncia y Federación Europea de Periodoncia (2018).

Si bien la Academia Americana de Periodoncia y Federación Europea de Periodoncia recomienda la clasificación de Cairo para hacer un diagnóstico de las recesiones gingivales, por consenso de las autoridades profesionales a cargo de la Carrera de la Especialización en Periodoncia se utilizó la clasificación de Miller.

Criterios de exclusión: a) pacientes embarazadas, b) pacientes que estén cursando enfermedades sistémicas, o estén bajo tratamientos con medicamentos que comprometan el estado periodontal (anticonvulsivantes, antihipertensivos, bifosfonatos).

Método de trabajo: Se comenzó el examen bucal con la ubicación de las recesiones dentarias y la localización del frenillo afectado. Luego se determinó el fenotipo y la aplicación de la clasificación de Miller.

Recesión en largo



Recesión en ancho



Resultados

Se incluyeron 16 pacientes, de entre 9 y 54 años, edad promedio 29 años ($\pm 15,2$).

Características de los pacientes

La tabla 1 muestra que en su mayoría (7 pacientes, 43,8%) tienen recesión 41/31 y recesión 11/21 (5 pacientes, 31,3%). Se destaca que la mitad de los pacientes presentan frenillo y bridas sup vest, la mitad presenta clasificación Miller clase 1 distribuyéndose en partes similares entre quienes tienen fenotipo grueso y fenotipo fino.

Tabla 1. Distribución por características de los pacientes. En absolutos y porcentajes

Características	n=16	%
Recesión		
Sin recesión	2	12,5
11	1	6,3
11/21	5	31,3
41	1	6,3
41/31	7	43,8
Frenillo y bridas		
Inf vest	3	18,8
Inf vest y bridas	5	31,3
Sup vest	8	50,0
Clasificación		
Miller*		
Clase 1	8	61,5
Clase 2	3	23,1
Clase 3	2	15,4
Fenotipo		
Fino	7	43,8
Grueso	9	56,3

*Se excluyen 3 casos sin clasificación Miller

La tabla 2 responde al objetivo general: relacionar las recesiones gingivales con las bridas y frenillos bucales. Puede observarse que los pacientes con recesión 41/32 tienen frenillo y bridas inf vest e inf vest y bridas; en tanto que los pacientes con recesión 11/21 tienen frenillo y bridas sup vest.

Tabla 2. Distribución de recesión según frenillo y bridas. En absolutos

Recesión	Frenillo y bridas			Total
	Inf vest	Inf vest y bridás	Sup vest	
Sin recesión	0	0	2	2
11	0	0	1	1
11/21	0	0	5	5
41	0	1	0	1
41/31	3	4	0	7

Uno de los objetivos específicos planteados fue evaluar la prevalencia de las recesiones gingivales según clasificación de Miller. La tabla 3 muestra esa relación y permite observar que las recesiones 11, 11/21 y 41 son de clase 1. En tanto que las recesiones 41/32 son de clase 1, 2 y 3.

Tabla 3. Distribución de recesión según clasificación Miller. En absolutos

Recesión	Clasificación Miller			Total*
	Clase 1	Clase 2	Clase 3	
11	1	0	0	1
11/21	4	0	0	4
41	1	0	0	1
41/31	2	3	2	7

*Se excluyen 3 casos sin clasificación Miller

La tabla 4 muestra la relación entre clasificación Miller y frenillo y bridas. Se puede observar que todos los pacientes con sup vest tienen clasificación Miller Clase 1. Los restantes casos, se distribuyen entre las distintas clases.

Tabla 4. Distribución de clasificación Miller según frenillo y bridas. En absolutos

Clasificación Miller	Frenillo y bridas			Total*
	Inf vest	Inf vest y bridas	Sup vest	
Clase 1	1	2	5	8
Clase 2	1	2	0	3
Clase 3	1	1	0	2

*Se excluyen 3 casos sin clasificación Miller

La tabla 5 muestra la relación entre recesión y fenotipo. En su mayoría, los pacientes con recesión 11/21 tienen fenotipo grueso y los pacientes con recesión 41/31 se distribuyen en partes similares entre fenotipo fino y grueso.

Tabla 5. Distribución de recesión según fenotipo. En absolutos

Recesión	Fenotipo		Total
	Fino	Grueso	
Sin recesión	2	0	2
11	0	1	1
11/21	1	4	5
41	0	1	1
41/31	4	3	7

En la tabla 6 se presenta la relación entre frenillo y bridas con fenotipo. Puede observarse que todos los pacientes con frenillo y bridas inf vest tiene fenotipo fino, en tanto que la mayoría de los pacientes con frenillo y bridas inf vest y bridas y sup vest tienen fenotipo grueso.

Tabla 6. Distribución de frenillo y bridas según fenotipo. En absolutos

Frenillo y bridas	Fenotipo		Total
	Fino	Grueso	
Inf vest	3	0	3
Inf vest y bridas	1	4	5
Sup vest	3	5	8

La tabla 7 muestra la relación entre clasificación Miller y fenotipo. Puede observarse que, en su mayoría, los pacientes con clasificación Miller clase 1 tienen fenotipo grueso.

Tabla 7. Distribución de recesión según fenotipo. En absolutos

Clasificación Miller	Fenotipo		Total
	Fino	Grueso	
Clase 1	2	6	8
Clase 2	2	1	3
Clase 3	1	1	2

*Se excluyen 3 casos sin clasificación Miller

Discusión

Usualmente los problemas dentales afectan la sonrisa y la autoestima de las personas (17). Parte de la estética de la sonrisa son las recesiones gingivales y la posición de los frenillos labiales en el sector anterosuperior.

El frenillo labial anormal puede afectar la estética facial y la función de la cavidad oral al retraer la encía, creando un diastema, recesiones y limitando el movimiento de los labios. De acuerdo a la clasificación de Miller, en nuestro trabajo la mayoría de los pacientes presentaron recesión clase I, seguida en orden descendente por las recesiones clase II, III y IV, lo cual fue similar a los resultados obtenidos en la investigación de García y col. en 2008 (18).

Los pacientes que presentaron recesión gingival fueron en su mayoría de sexo femenino, lo cual contrasta con lo expresado en el estudio de Maetahara en 2006 (19) donde se evidenció una mayor prevalencia en el sexo masculino.

En el presente trabajo fueron estudiadas más mujeres que varones, una característica en común con otros estudios que indican que son ellas las que acuden con más frecuencia para los tratamientos estéticos y ortodónticos (20) (21). Para algunas personas, las recesiones y los frenillos son una característica de la sonrisa; mientras que otros piensan que sus defectos alteran la cosmética facial.

Son pocos los estudios relacionados con los frenillos labiales; no se encontraron referencias de datos epidemiológicos de poblaciones latinoamericanas sobre las inserciones y enfermedades que puedan ocasionar los frenillos (22).

Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. observaron que los frenillos más comunes son los frenillos mucosos, y que no existe una relación directa entre la altura e inserción del frenillo con respecto a la pérdida papilar y la presencia de recesiones gingivales (22).

El frenillo alto puede impedir el acceso de la eliminación de la placa o causar un movimiento de la encía marginal (23).

Stoner y Mazdyasna (24) han encontrado correlación entre frenillo alto y recesión gingival, mientras que Powell y McEniery (25) no encontraron ninguna asociación.

Conclusión

El presente trabajo relacionó las recesiones con las bridas y frenillos en los pacientes periodontales. Los resultados demuestran que las recesiones gingivales se presentaron más en el sector antero-inferior.

Se observó relación entre el fenotipo periodontal y la recesión gingival, a mayor grosor del fenotipo periodontal, el grado de recesión que presentaron los pacientes fue menor.

Las bridas y frenillos inferiores vestibulares se encontraron en pacientes con fenotipo fino, mientras que en el maxilar superior predominó el fenotipo grueso.

Si bien en el presente trabajo se pudo observar que existe relación entre las recesiones gingivales y los frenillos, queda abierto el camino para futuros trabajos de Investigación ampliando la muestra de pacientes.

Se deben considerar que la evaluación de estas relaciones es importante para realizar un tratamiento adecuado.

Bibliografía

(1) Carranza FA, Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Periodontología clínica de Carranza. Philadelphia: Amolca; 2014.

(2) Jepsen S, Caton J, Albandar J, Bissada N, Bouchard P, Cortellini P, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol, 2018; 89(Suppl 1): S237-S248.

- (3) Bueno L, Ferrari R, Shibli, J. Tratamiento de recesiones y defectos mucogingivales mediante injertos de tejido conjuntivo en piezas dentarias e implantes. *Odontoestomatología*. 2015; 17(26):35-46.
- (4) Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1985; 5(2): 8-13.
- (5) Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol*, 2011; 38: 661-666
- (6) Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P Et al. Consensus Report: Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(20): 219- 229.
- (7) Manjunath RG, Rana A, Sarkar A. Gingival biotype assessment in a healthy periodontium: transgingival probing method. *J Clin Diagn Res*. 2015; 9(5): 66-69
- (8) Navarro C, García F. *Cirugía Oral*. España: Aran; 2008.
- (9) Díaz A, Puerta MA, Verbel J. Manejo quirúrgico de frenilloslabiales sobreinsertados. *Rev Salud Bosque*. 2014; 4:69-74
- (10) Mohan R, Soni P, Krishna M, Gundappa M. Proposed classification of medial maxillary based on morphology. *DentHypotheses*. 2014; 5:16-20.
- (11) Devishree SK, Shubhashini PV. Frenectomy: A review with the reports of surgical techniques. *J Clin Diagn Res*. 2012; 6:1587-92.
- (12) Albornoz CL, Bencomo HB, Areas DS, Rivero OP, Fernandez GG. Frenillo labial superior doble. *Rev Cub Ped*. 2013; 85:523-8.
- (13) Knox LR, Young HC. Histological studies of the labial frenum. *IADR Program and Abstracts*. 1962; 80:303-4.

- (14) Henry SW, Levin MP, Tsaknis PJ. Histologic features of the superior labial frenum. J Periodontol. 1976; 47:25-8.
- (15) Placek M, Skach M, Mrklas L. Significance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. Part 1. Classification and epidemiology of the labial frenum attachment. J Periodontol. 1974; 45:891-4.
- (16) Kaur P, Paul YD, Kaushal S, Bhatia A, Vaid R, Sharma R. Management of the upper labial frenum: A comparison of conventional surgical and lasers on the basis of visual analogue scale on patients perception. J Periodont Med Clin Pract. 2014; 1:38-44.
- (17) Harris EF, Glassell BE. Sex differences in the uptake of orthodontic services among adolescents in the United States. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2016; 140(4): 543–549.
- (18) García S., Morales E., Bravo F. Incidencia de recesiones gingivales en la clínica odontológica de la UNMSM. 2008, obtenible en Actualidad Odontológica y Salud
- (19) Maetahara D. Prevalencia, extensión y severidad de recesiones gingivales en pacientes del hospital central de la fuerza aérea del Perú.
- (20) Krooks L, Pirttiniemi P, Kanavakis G, et al. Prevalence of malocclusion traits and orthodontic treatment in a Finnish adult population. Acta Odontol Scand. 2016; 74(5): 362– 367
- (21) Sękowska A, Chałas R. Diastema size and type of upper lip midline frenulum attachment. Folia Morphol (Warsz). 2017;76(3):501-505.
- (22) Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. Relación entre frenillos labiales y periodonto en una población peruana. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016.
- (23) Tugnait A, Clerehugh V. Gingival recession – its significance and management. J Dentistry 2001; 29: 381–394.

(24) Stoner JE, Mazdyasna S. Gingival recession in the lower incisor region of 15-year old subjects. J Periodontol 1980; 51: 74–76.

(25) Powell RN, McEniery TM. Disparities in gingival height in the mandibular central incisor region of children aged 6-12 years. Community Dent Oral Epidemiol 1981; 9: 32–36.