

Algunos aportes sobre factores de riesgo relacionados con recesión gingival visible

Rosiris Bracho¹, Heliana E. Gutierrez², Nora Borges² y Nelson Hernandez¹

¹ Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología. Universidad del Zulia.

² Programa de Periodoncia. División de Estudios para Graduados. Facultad de Odontología. La Universidad del Zulia.

Resumen

Objetivo: Determinar factores de riesgo relacionados con la recesión gingival visible (RGV) en adolescentes wayúu. **Materiales y Métodos:** Estudio relacional, de corte transversal. La muestra constó de 222 pacientes de ambos géneros, de 13 a 18 años, que acudieron a los ambulatorios "Cujicito" y "El Mamón", Maracaibo, Venezuela. Se realizó examen clínico según criterios de Smith, R. para Recesión Gingival. **Resultados:** El 78.4% de la muestra estuvo conformada por individuos del género femenino y el 21.6% por el masculino. El 33.3% estuvo constituida por sujetos de 18 años, el 26.1% por individuos de 13 años. La prevalencia de recesión gingival visible fue de 86.9%. Del total de casos con placa bacteriana y cálculo dental, el 86.9 y el 87.3%, exhibieron Recesión Gingival Visible, y el 100% con cepillado traumático la presentó. La prueba de significancia mediante el χ^2 para los factores de riesgo placa bacteriana y cálculo dental no fue válida debido a ausencia de variación en la data. Solo se aplicó al factor cepillado traumático dando un resultado de 2.59 no significativo ($p=0.1075$). **Conclusiones:** Se determinó un mayor porcentaje de RGV que los reportados por la literatura. Los casos identificados estuvieron relacionados con placa bacteriana y cálculo dental.

Palabras clave: Factores de riesgo, recesión gingival, etnia indígena Wayúu.

* Autor para correspondencia: Telef: + 58-261-7597346-al 48. E-mail: lauracristina95@yahoo.com

** E-mail: heliana_gutierrez@yahoo.com

*** E-mail: norambb@hotmail.com

**** E-mail: nhernandez2711cantv.net

Some Findings on Risk Factors Associated With Visible Gingival Recession

Abstract

Objective: To establish risk factors associated with Visible Gingival Recession in Wayuu adolescents. **Methods:** The type of study was probabilistic, transactional relational. The study sample comprised of 222 patients between the ages 13-18 years, both genders, who attended the Ambulatories of Cujicito and Mamon, Maracaibo, Venezuela. Clinical examination for Visible Gingival Recession was based on Smith R. criteria. **Results:** The sample included 78.4% females and 21.6% males. It consisted of 33.3% subjects aged 18 years and 26.1% subjects aged 13 years. Visible Gingival Recession was observed in 86.9% of the study sample. The lesion was observed on 86.9, 87.3 and 100% of the subjects who had bacterial plaque, dental calculus and traumatic toothbrushing, respectively. Test of significance (X^2) was applied on the risk factors; nonetheless, the data of bacterial plaque and dental calculus was not valid due to the lack of variations. On the other hand, the data of the traumatic toothbrushing factor resulted on a 2.59 value not significant ($p=0.1075$). **Conclusions:** The percentage found of Visible Gingival Recession was higher than the reported by previous studies. It is reasonable to assume that bacterial plaque and dental calculus were present when Visible Gingival Recession was found.

Key words: Risk factors, gingival recession, Wayuu indigene ethnos.

Introducción

La Recesión Gingival (RG), representa la migración apical del margen gingival desde la unión cemento-esmalte del diente hacia la superficie radicular¹. Es un defecto gingival que puede involucrar la mucosa alveolar adyacente y exceder la línea de la unión mucogingival². Su instalación es lenta, progresiva y destructiva^{3,4}. Este trastorno se puede localizar en un diente, grupo de dientes o generalizado⁵. Afecta la salud oral e influye en el estado psicológico del individuo. Ha sido relacionada con la hipersensibilidad dentinaria, caries radicular, incremento en la acumulación de placa bacteriana, lesiones abrasivas y/o erosivas, defecto antiestético⁶ y temor a la posible pérdida dentaria⁷. Para entender el significado de

la RG se debe distinguir entre las posiciones real y visible de la encía. La posición real está representada por el nivel de inserción de la adherencia epitelial en el diente, mientras que la posición visible está representada por el nivel del borde del margen gingival (RGV). En términos clínicos, hay dos tipos de recesión: la visible u observable (RGV), antes descrita, y la oculta, está cubierta por la encía y sólo puede detectarse y medirse al insertar una sonda periodontal hasta el nivel de inserción epitelial; la cantidad total de recesión será entonces la suma de ambas^{5,8}.

Durante años, gran atención ha sido puesta sobre los posibles aspectos causales de la RG con la consecuente indagación del rol que pudieran jugar varios factores⁶. Numerosos elementos juegan un papel importante en

el origen de la lesión aún cuando no estén presentes simultáneamente. Es poco probable que esté asociada a un Factor de Riesgo (FR) aislado^{5,9}. La RG del margen gingival indica la presencia de un proceso inflamatorio en diferentes estadios, posiblemente iniciado por una agresión física, química o bacteriana⁶, considerándose recesiones aquellas asociadas a: factores mecánicos, predominantemente trauma por cepillado dental, a lesiones inflamatorias localizadas inducidas por placa bacteriana y a formas generalizadas de enfermedad periodontal destructiva³. La inflamación periodontal inducida por placa bacteriana y el cepillado traumático son citados como principales factores responsables en el desarrollo de la lesión^{10,11}. Por otra parte, el cálculo dental ha sido catalogado como un importante determinante en la instalación de la RG¹². Esta lesión es hallada en poblaciones con buena higiene bucal^{11,13,14}. No obstante, un alto porcentaje ha sido observado en algunas poblaciones donde existe ausencia de una correcta higiene oral^{12,15}. Además, se observa en diferentes edades¹⁰, géneros¹ y grupos étnicos¹⁵. La prevalencia, extensión y severidad de la RG aumenta con la edad^{1,6,15}. Así mismo, varía entre poblaciones⁶. En Venezuela, los datos sobre la frecuencia, severidad y asociación con factores causales de este trastorno mucogingival son limitados^{4,16}.

En el marco de estas consideraciones y tomando en cuenta que Venezuela cuenta con una diversidad de grupos humanos, sociales y culturales, nuevas investigaciones están siendo encaminadas para obtener datos epidemiológicos sobre la salud bucal de las etnias indígenas, en el caso particular.

Así, este trabajo, establece como objetivo determinar en la etnia indígena wayúu, la prevalencia de la recesión gingival visible en indígenas e identificar los factores de riesgo asociados a este trastorno.

Materiales y Métodos

Muestra

La población objeto de estudio estuvo constituida por adolescentes wayúu de ambos géneros que asistieron a la consulta odontológica en los Ambulatorios "Cujicito y El Mamón", parroquia Idelfonso Vásquez, Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. La muestra se seleccionó mediante procedimientos de muestreo aleatorio simple. El tamaño fue de 222 pacientes que representaron el 10% de la población. Como criterios de inclusión se consideraron: a.- Para la identificación étnica, se consideró como indígena wayúu, al hijo de madre wayúu, que domina su idioma natal, wayüü-naiki, o que se considere persona wayúu. b.- La edad, entre 13 y 18 años. c. -Ausencia de historia de tratamiento periodontal, ortodóntico o quirúrgico en la región de las arcadas dentales que involucran a la encía, así como ausencia de tratamiento de operatoria dental o prótesis en la zona del cuello clínico o anatómico de los dientes.

En esta investigación se respetaron las normas bioéticas; se le explicó la intención del estudio al paciente y se le solicitó su consentimiento para realizarle el examen clínico bucal.

Diseño del Estudio

Se realizó un estudio relacional, de corte transversal. Para la recolección de la información se procedió previamente al entrenamiento y calibración de un examinador, quien realizó el examen clínico bucal, utilizando una fuente de luz artificial proveniente de la lámpara del equipo odontológico. Se considera RGV cuando la encía marginal migra en dirección apical, expone la unión cemento-esmalte (UCE) y la superficie radicular del diente. Esta se mide hasta el nivel del borde del margen gingival^{5,8}. Así mismo, se tomaron en cuenta los criterios del índice de Smith, R⁹. La UCE

fue corroborada mediante exploración mecánica, utilizando un explorador N° 23, desplazando la punta activa sobre el esmalte, el cual en condiciones normales no genera ninguna dificultad por ser una superficie lisa y brillante. Sobre el cemento se percibe la superficie menos lisa y más opaca¹⁷. Se verificó la diferencia entre los dos tejidos y se localizó la UCE. Cuando el cálculo dental impidió ejecutar el examen apropiadamente se realizó tartrectomía manual.

Para verificar la presencia de los FR relacionados con RGV, se procedió de la manera siguiente: La presencia de placa bacteriana se corroboró mediante el uso de sustancias reveladoras en la cavidad bucal y la aplicación del índice de placa de Silness & Løe (P11). No obstante, para los efectos de la presente publicación no se consideró emitir resultados definitivos relacionados con el índice mencionado, los cuales serán objeto de una próxima publicación. La presencia de cálculo dental se determinó mediante la observación y la exploración mecánica en las superficies facial y lingual de los dientes permanentes, las cuales fueron examinadas con un explorador N° 23 con el propósito de detectar y verificar depósitos adheridos a los dientes. Para verificar la aplicación de una técnica de cepillado traumático sobre las superficies de los dientes y tejidos gingivales, se utilizó la observación y la exploración mecánica. Se consideró la presencia de encías clínicamente sanas¹ y exposición de la raíz con presencia de un defecto en forma de cuña o en V, cuya superficie es limpia, lisa y pulida en el área cervical con o sin exposición radicular¹⁸.

Análisis estadístico

El procesamiento y análisis de la información se realizó utilizando la estadística descriptiva e inferencial y sus resultados fueron presentados en tablas y gráficos.

Para determinar la prevalencia se aplicó la fórmula:

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

Para estudiar la distribución de casos observados de RGV según grupos dentarios, se emplearon distribución de frecuencia y tablas cruzadas. Se aplicó la prueba Ji Cuadrada (χ^2) con el fin de establecer las asociaciones respectivas. De igual forma, para explorar la frecuencia de reportes de factores de riesgo entre pacientes con presencia y ausencia de RGV también se aplicó la prueba antes mencionada.

Resultados

Al evaluar los resultados de la investigación, se evidencia que el 78.4% de la muestra estuvo conformada por individuos del género femenino, mientras que el masculino representó el 21.6%. El mayor porcentaje 33.3% de la muestra estuvo constituida por sujetos de 18 años y el 26.1% por individuos de 13 años. En la Tabla 1, se observa que el 86.9% de la muestra estudiada presenta RGV. Además, se observa a los molares maxilares como el grupo dentario mayormente afectado seguido por los incisivos y caninos mandibulares (Tabla 2). Así mismo, los resultados muestran que la región donde se presentó con mayor incidencia la RGV fue la mandíbula; asociación corroborada por medio de la prueba Ji Cuadrada, con la cual se obtuvo un valor calculado de 83.39 y una alta significancia estadística ($P < 0.00001$). Demostrándose que existe relación entre la mandíbula y la incidencia de RGV.

Con respecto a los FR, se puede observar en la Tabla 3, que del total de casos con placa bacteriana y cálculo dental, el 86.9 y el 87.3%, respectivamente, presentaron RGV, mientras que el total de casos con cepillado dental traumático la presentó. En los FR: placa bacteriana y cálculo dental al no existir variación entre la

Tabla 1. Prevalencia de la Recesión Gingival Visible en Adolescentes Wayúu. Ambulatorios “Cujicito” y “El Mamón”. Parroquia Idelfonso Vásquez, Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. 2005.

Recesion Gingival Visible	N	%
Presencia	193	86.9
Ausencia	29	13.1
Total	222	100.0

FI: Recesión Gingival en Relación con los Cuidados Bucales de los Adolescentes Wayúu.

Tabla 2. Recesión Gingival Visible en Adolescentes Wayúu Según Grupos Dentarios. Ambulatorios “Cujicito” y “El Mamón”. Parroquia Idelfonso Vásquez, Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. 2005.

Grupos de Dientes	Recesión Gingival Visible				Total	
	Presencia		Ausencia		N	%
	N	%	N	%		
Incisivos Maxilares	85	38.3	137	61.7	222	100
Caninos Maxilares	41	18.5	181	81.5	222	100
Premolares Maxilares	40	18.0	182	82.0	222	100
Molares Maxilares	154	69.4	68	30.6	222	100
Incisivos Mandibulares	133	59.9	89	40.1	222	100
Caninos Mandibulares	115	51.8	107	48.2	222	100
Premolares Mandibulares	60	27.0	162	73.0	222	100
Molares Mandibulares	64	28.8	158	71.2	222	100

FI: Recesión Gingival en relación con los Cuidados Bucales de los Adolescentes Wayúu.

data no aplica ninguna prueba que procure establecer inferencia. En cuanto al cepillado traumático, el valor calculado de $X^2= 2.59$ está asociado a un valor de $p > 0.05$ ($p= 0.1075$), razón por la cual se rechaza la hipótesis alternativa (H_1) de asociación entre este factor y la RGV.

Discusión

Björn y cols¹⁹ y Ainamo y cols²⁰ reportaron una prevalencia de RG de 62% en sujetos de 15 años y de 74% en individuos de 17 años de edad en otros grupos étnicos/raciales, respectivamente. No obstante, los hallazgos del

presente estudio expresan una prevalencia de 86,9% de RGV en sujetos wayúu, lo que permite evidenciar que la muestra estudiada presentó un mayor porcentaje de la lesión al compararlo con los resultados obtenidos en las investigaciones mencionadas, cuyas edades coinciden dentro del rango (13-18 años) considerado en nuestro estudio.

En cuanto a la frecuencia de la RGV en los maxilares, los hallazgos de esta investigación son similares a los reportados en sujetos mayores de 20 años por Marini y cols⁶ quienes establecen a la mandíbula como el maxilar más propenso a padecer del trastorno estudiado.

Tabla 3. Presencia Relativa de Factores de Riesgo Relacionados con la Recesión Gingival Visible en Adolescentes Wayúu. Ambulatorios "Cujicito" y "El Mamón". Parroquia Idelfonso Vásquez, Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela.2005.

Factores De Riesgo	Total de casos con presencia de factor de riesgo		Casos con recesión gingival visible		Casos sin recesión gingival visible	
	N	%	N	%	N	%
Placa bacteriana	222	100	193	86.9	29	13.1
Cálculo dental	221	100	193	87.3	28	12.7
Cepillado traumático	16	100	16	100	0	0.0

FI: Recesión Gingival en relación con los Cuidados Bucales de los Adolescentes Wayúu.

Con respecto a la distribución de la RGV en los adolescentes wayúu según grupos dentarios, los resultados registraron elevada frecuencia de casos de la lesión en molares maxilares, incisivos y caninos mandibulares, lo cual presenta ciertas diferencias con la indagación realizada por Björn y cols¹⁹, cuyos hallazgos señalan a los primeros molares y primeros premolares maxilares como los dientes mayormente afectados. Así mismo, Ainamo y cols²⁰ refieren a los primeros molares, premolares y caninos como los principalmente afectados. Sin embargo, la disimilitud con los premolares reportados puede deberse al hecho de que en la presente investigación el parámetro utilizado para la clasificación dentaria consistió en agruparlos sin considerar el tipo individual dentario.

Por otra parte, los resultados de un estudio realizado por Løe y cols¹⁰ identificaron en individuos de 18-19 años a los incisivos mandibulares y primeros molares maxilares como los dientes más frecuentemente afectados por la recesión gingival, lo cual coincide parcialmente con los hallazgos de esta investigación. Así mismo, se observan similitudes con lo encontrado por Albandar y cols¹⁵ donde se señala a los incisivos centrales mandibulares y primeros molares maxilares como las estructuras dentarias con más alta frecuencia de RGV.

No obstante, al analizar los resultados obtenidos en cada grupo dentario se hace evidente que, en los individuos wayúu estudiados, la RGV además de encontrarse alta incidencia en los molares maxilares (69.4%), se presenta frecuentemente en la región incisiva mandibular (59.9%), lo cual contrasta con una indagación realizada por Stoner y cols²¹. en otro grupo étnico/racial, donde el 18% de los sujetos mostraron la lesión.

La placa bacteriana y el cálculo dental son citados como FR en la instalación de la RG. En este estudio, todos los casos positivos a RGV (86.9%) presentó placa bacteriana y el 87.3% presentó cálculo dental. Estos valores, coinciden con los hallazgos de Bracho y cols⁴, donde se evidenció que el total de casos positivos a RG presentaron 100% el factor placa bacteriana y el 75% de los casos mostraron cálculo dental.

Por su parte, el patrón de distribución de la RG ha sido relacionado con los diferentes FR. Lo cual presenta similitudes con lo reportado por Marini y cols.⁶, quienes establecen a la lesión en el grupo molar maxilar como el resultado de una higiene oral inadecuada, demostrado por la presencia de placa bacteriana y cálculo dental en la zona. De igual manera, Van Palenstein y cols.¹² relacionaron a la lesión en el grupo incisivo mandibular con una

higiene oral deficiente. Por su parte, el cepillado traumático tuvo mayor incidencia en los caninos, incisivos y premolares mandibulares, lo cual concuerda parcialmente con lo reportado por Kaumudi y cols¹¹, quienes afirman que la lesión en el grupo premolar es principalmente el resultado de un cepillado traumático.

Es importante destacar que es probable que las semejanzas mencionadas en éste análisis pueden deberse a que el mayor porcentaje de individuos evaluados en este estudio (33.3%) se encuentra en el grupo etáreo de 18 años de edad.

En conclusión, se determinó una prevalencia de 86.9% de RGV en los adolescentes

wayúu. La frecuencia de la lesión se distribuye de diferente manera dependiendo del maxilar afectado, presentándose una mayor incidencia en la mandíbula. En el 86.9% y 87.3% de los pacientes en los que se detectó placa bacteriana y cálculo dental, respectivamente, y en el 100% de los pacientes con cepillado traumático se observó la RGV.

Agradecimiento

Al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de La Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, por su financiamiento para esta investigación.

Referencias

1. Kassab Moawia, Cohen Robert. "The etiology and prevalence of gingival recession". J Am Dent Assoc. 2003; (134): 220-225.
2. Amarante Evandro, Leknes Knut, Skavland Johanne, Lie Tryggve. "Coronally positioned flap procedures with or without a bioabsorbable membrane in the treatment of human gingival recession". J Periodontol. 2000; 71:989-998.
3. Wennström Jan, Pini Prato Giovan. Terapia Mucogingival. En: Periodontología Clínica e Implantología Odontológica compilado por: Lindhe J; Thorkild Karting; Niklaus P; Lang N. Tercera edición. Traducido por: Horacio Martínez. Madrid, España. Médica Panamericana,SA. 2000; p. 556-603.
4. Bracho Rosiris, Hernández Nelsón, Elejalde Luis, Zambrano Olga, Paz Mercedes, Contreras José. "Recesión Gingival de Incisivos Inferiores Permanentes en Adolescentes, su Asociación con Factores de Riesgo". Acta Odontol Venez. 2003; 41(3):211-214.
5. Carranza Fermín A. Características clínicas de la gingivitis. En: Periodontología Clínica compilado por: Newman Michael; Carranza Fermín A. Octava edición. Traducido por: Cervera Claudia, Ramos José. DF, México. McGraw-Hill Interamericana;1998: p.240-249.
6. Marini Milena, Greggi Sebastian, Passanezi Euloir, Sant'Ana Adriana. "Gingival recession: Prevalence, extension and severity in adults". J Appl Oral Sci. 2004; 12(3):250-255.
7. Chambrone L, Chambrone LA. "Gingival recession caused by lip piercing: Case report". J Can Dent Assoc. 2003; 69(8):505-508.
8. Tolga Fikret Tozum. "A promising periodontal procedure for the treatment of adjacent gingival recession defects". J Can Dent Assoc. 2003; 69(3):155-159.
9. Smith Roger G. "Gingival recession: reappraisal of an enigmatic condition and a new index for monitoring". J Clin Periodontol. 1997; 24:201-205.
10. Löe Harald, Ånerud Age, Boysen Hans. "The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity and extent of gingival recession". J Periodontol. 1992; 63:489-495.
11. Kaumudi J, Joshipura K, Kent RL, DePaola PF. "Gingival recession: intra-oral distribution and associated factors". J Periodontol. 1994; 65(9):864-871.

12. Van Palenstein Helderman WH, Lembariti BS, Van der Weijden GA, Van't Hof MA. "Gingival recession and its association with calculus in subjects deprived of prophylactic dental care". *J Clin Periodontol.* 1998; 25(2):106-111.
13. Serino Giovanni, Wennström Jan, Lindhe Jan, Eneroth Lennart. "The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with high standard of oral hygiene". *J Clin Periodontol.* 1994; 21:57-63.
14. Checchi Luigi, Daprile Giuseppe, Gatto Maria, Pelliccioni Gian. "Gingival recession and toothbrushing in an Italian School of Dentistry; a pilot study". *J Clin Periodontol.* 1999; 26(5):276-280.
15. 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(1):30-43.
16. Segovia Rina, Salazar Carmen, Paz Mercedes de Gudiño. "Factores Precipitantes en el Desarrollo de Recesión Gingival". *Acta odontol venez.* 2002;40(2):129-136.
17. Gómez M, Campos A. *Histología y embriología bucodental. Periodoncio de Inserción: Cemento, Ligamento periodontal y Hueso alveolar. Capítulo 12.* Madrid. Editorial Médica Panamericana; 1999. p. 286-324.
18. Khocht Ahmed, Simon Gary, Person Philip, Denepitiya Joseph. "Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use". *J Periodontol.* 1993; 64(9):900-905.
19. Björn AL, Andersson U, Olsson A. "Gingival recession in 15-year old pupils". *Swed Dent J.* 1981; 5:141-146. PubMed. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=6948417&itool=iconabstr. Consultado 07 Septiembre 2004.
20. Ainamo J, Paloheimo L, Nordblad A, Murtomaa H. "Gingival recession in schoolchildren at 7, 12 and 17 years of age in Espoo, Finland". *Community Dent Oral Epidemiol.* 1986; 14:283-286. PubMed. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=3466749&itool=iconabstr. Consultado 07 Septiembre 2004.
21. Stoner JE, Mazdyasna S. "Gingival recession in the lower incisor region of 15-year-old subjects". *J Periodontol.* 1980;51(2):74-76. PubMed. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6928474&dopt=Abstract. Consultado 05 Febrero 2005.