

FRECUENCIA DE PERIODONTO TIPO IV EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA BÁSICA

Autores: Dr. Niosbeide Betancourt Lahera .Especialista de I Grado en Periodoncia.
Clínica Estomatológica Docente “Lidia Doce”. Guantánamo. Cuba
niosbeide@infosol.gtm.sld.cu

Coautor: Dra. Marcia Colás Costa. Dra. Yadeleine Lee Garcés

RESUMEN

Se realiza un estudio en estudiantes de la secundaria básica “Daniel Llossas Preval”, Guantánamo, con el objetivo de conocer la frecuencia del periodonto tipo IV en el sector anterior del maxilar inferior, en el período febrero de 2012 - junio de 2014. El universo está constituido por 835 estudiantes de dicha escuela, de ellos se tomó una muestra de 258 educandos. Las variables evaluadas son: edad, sexo, posición de la encía marginal por vestibular, inserciones frénicas, alineación dentaria, periodonto tipo IV y recesión periodontal. El periodonto tipo IV estuvo presente en 91 estudiantes. En los que tuvieron dientes no alineados predominó la posición apical de la encía marginal por vestibular y las inserciones frénicas altas. Predominó la recesión periodontal en estudiantes con periodonto tipo IV.

Palabras clave: periodonto tipo IV, posición de la encía, alineación dentaria, inserciones frénicas y recesión periodontal.

INTRODUCCIÓN

El periodonto puede ser definido como el conjunto de tejidos que protegen y sostienen a los dientes de lo que se derivan dos funciones principales: la preservación del medio séptico bucal, realizada por el periodonto de protección, siendo el epitelio, uno de sus elementos importantes, que conforma uno de los sistemas defensivos de esta área y el

anclaje del diente, desempeñado por los tejidos que integran el periodonto de inserción.^{1,2}

El hueso alveolar forma y sostiene los alvéolos dentarios. Está compuesto por una lámina cribiforme formada por hueso compacto y de sostén, constituido por trabéculas esponjosas y tablas vestibulares y palatinas compactas. Cuando el hueso que cubre las raíces dentales es delgado, el hueso cortical forma simultáneamente la tabla vestibular y el hueso alveolar esponjoso. No existe hueso trabeculado.³

La encía adherida es la porción del tejido queratinizado que está unida al cemento y hueso subyacente por medio del tejido conectivo supra-alveolar. Esta mucosa presenta una superficie epitelial queratinizada o paraqueratinizada; es un tejido inmóvil que no contiene fibras elásticas y en su tejido conectivo la disposición de las fibras es compacta. El ancho del tejido queratinizado varía de un individuo a otro, es mayor en el maxilar superior que en el inferior, su ancho aproximado es de 1-9 mm sobre el lado vestibular o bucal de los dientes³, en niños oscila de 1-5 mm.

Esta tiene como función impedir que los movimientos de los tejidos blandos se manifiesten en el margen gingival y sus fibras colágenas obstruyen la infiltración de la inflamación hacia el tejido conectivo subyacente.³⁻⁵ Algunos autores coinciden en que lo mínimo necesario de encía adherida para mantener salud gingival es de 1 a 3 mm junto a un tejido conectivo densamente organizado y otros defienden el criterio de la funcionabilidad a pesar del ancho de la misma.^{4, 5-9}

La encía adherida es de gran importancia por las funciones que desempeña, tales como resistencia a los productos de la inflamación, a las fuerzas nocivas funcionales y a las fuerzas de tensión. Lang y Løe⁸ llegan a la conclusión de que cuando el paciente presenta menos de 2 mm de tejido queratinizado, de los cuales solo 1 mm es encía adherida, habrá inflamación a pesar de una higiene bucal esmerada.

En la región anterior de ambos maxilares el hueso de soporte es muy delgado, en esta zona son muy comunes los defectos de la pared alveolar externa.¹¹⁻¹³ La presencia de encía insuficiente y de una cortical ósea delgada son consideradas condiciones anatómicas favorables para el desarrollo de la recesión periodontal, lo que indica que constituyen factores de riesgo que predisponen su inicio y progreso.^{1,3,10,11}

La recesión periodontal es una de dichas alteraciones, se caracteriza por la exposición más o menos grave de la raíz del diente y la disminución de su aparato de soporte. Se observa con mayor frecuencia en pacientes con periodonto delgado y raramente en aquellos con periodonto grueso.^{12,13}

El espesor del periodonto influye considerablemente en la aparición de los trastornos mucogingivales sobre todo cuando se asocia a alteraciones del patrón de la erupción dentaria. La recesión periodontal constituye una de las manifestaciones clínicas más frecuentes.^{7,14,15-18}

En la práctica clínica, se observa que muchos jóvenes en el área sur de la ciudad de Guantánamo presentan un periodonto delgado tipo IV. La presencia de encía queratinizada insuficiente y una cortical ósea delgada son consideradas condiciones anatómicas que predisponen al inicio y progreso de la recesión periodontal.

Esta, con la acción de factores de riesgo que se pueden dividir en **predisponentes**: nivel de encía insertada inadecuada, inserción alta y tracción de frenillos, vestíbulo poco profundo, dehiscencias óseas y malposición dentaria; y **precipitantes**: cepillado vigoroso, laceración, inflamación recurrente, factores iatrogénicos, restauraciones inadecuadas, cálculo subgingival y trauma ,entre otros, pueden ocasionar hiperestesia dentinaria cervical y evolucionar desfavorablemente hasta ocasionar movilidad y pérdida dentaria.

Estos factores no actúan de forma aislada, sino en conjunto, interrelacionadamente, lo que con frecuencia potencia en gran medida su efecto nocivo para la salud. Tener el factor de riesgo no implica que se esté enfermo, pero sí tener más susceptibilidad, lo que aumenta la probabilidad de enfermarse.¹⁹

El objetivo del trabajo es conocer la frecuencia del periodonto tipo IV en el sector anterior del maxilar inferior.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio observacional, descriptivo y transversal. El universo del mismo está integrado por los 835 estudiantes de la enseñanza secundaria, comprendidos en las edades de 11-14 años, de uno y otro sexo residentes en el área sur de la ciudad de

Guantánamo y matriculados en la escuela “Daniel Llossas Preval” en el período de febrero 2012-junio 2014 con el objetivo de determinar la frecuencia con que se presentó el periodonto tipo IV.

Previa consulta con un especialista estadístico, se efectuó un muestreo estratificado con ayuda del paquete estadístico Sample Size 1.0.²⁰ Se toman tres estratos de estudiantes, por niveles, conformados por 86 estudiantes cada uno y mediante una selección muestral aleatoria (MAS), es decir:

- 86 estudiantes de 7mo
- 86 estudiantes de 8vo
- 86 estudiantes de 9no

Esto hizo una muestra total de 258 estudiantes, que representó un 30.9 % del total, por lo que se considera que la muestra seleccionada fue representativa del universo.

Se aceptan en el estudio aquellos estudiantes de ambos sexos en las edades de 11 a 14 años que dieron su consentimiento para participar en el estudio. Los que no desearon participar o portadores de afecciones sistémicas fueron excluidos.

Las variables evaluadas son: edad, sexo, posición de la encía marginal por vestibular, inserciones frénicas, alineación dentaria, periodonto tipo IV y recesión periodontal.

El dato primario fue tomado a través del examen físico bucal. El examen físico se efectuó por un residente en Periodontología entrenado al efecto y asesorado por los profesores. Los estudiantes se examinaron en la consulta de Periodoncia, en un sillón dental con buena iluminación, auxiliándose del set de clasificación, Pie de Rey y guantes, previa asepsia y antisepsia con una torunda embebida en solución de Clorhexidina acuosa al 0.2 % y secado de la zona a examinar.

RESULTADOS

Tabla N° 1: Distribución de la muestra según grupo de edades y sexo.

| Grupo de Edades | Sexo | | | | Total | |
|-----------------|----------|---|-----------|---|-------|---|
| | Femenino | | Masculino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 11-12 | 63 | 24,4 | 58 | 22,5 | 121 | 46,9 |
| 13-14 | 72 | 27,9 | 65 | 25,2 | 137 | 53,1 |
| Total | 135 | 52,3 | 123 | 47,7 | 258 | 100 |

Fuente: Planilla de vaciamiento de datos.

Al distribuir la muestra según grupo de edades y sexo se observó que de un total de 258 estudiantes examinados el 52.3 % perteneció al sexo femenino y el 47.7 % al masculino. El grupo de edades más numeroso fue el de 13-14 con 137 estudiantes para un 53,1 %.

Tabla N° 2: Frecuencia de estudiantes con periodonto tipo IV según sexo.

| Sexo | Periodonto IV | |
|-----------|---------------|------|
| | No. | % |
| Femenino | 49 | 19,0 |
| Masculino | 42 | 16,3 |
| Total | 91 | 35,3 |

Al evaluar frecuencia de estudiantes con periodonto tipo IV según sexo, se encontró mayor porcentaje con esta condición en el sexo femenino 19.0 %, en tanto que en el masculino se reflejó un 16.3 %.

Tabla N° 3: Relación de la posición apical de la encía marginal por vestibular, las inserciones frénicas altas y alineación dentaria en estudiantes con periodonto tipo IV

| Alineación dentaria | Posición apical de la encía marginal por vestibular | | Inserciones frénicas altas | | Total | |
|---------------------|---|------|----------------------------|------|-------|-----|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Alineados | 12 | 70,6 | 12 | 70,6 | 17 | 100 |
| No Alineados | 47 | 63,5 | 20 | 27,0 | 74 | 100 |

| | | | | | | |
|-------|----|------|----|------|----|-----|
| Total | 59 | 64,8 | 32 | 35,2 | 91 | 100 |
|-------|----|------|----|------|----|-----|

Al relacionar la posición apical de la encía marginal por vestibular, las inserciones frénicas altas y alineación dentaria en estudiantes con periodonto tipo IV se pudo observar que la posición apical de la encía marginal por vestibular atendiendo a la alineación dentaria fue más frecuente en aquellos estudiantes que presentaron dientes no alineados con 47 para un 63.5 % y en esta misma categoría predominó la inserción frénica alta con 20 alumnos para un 27.0 %.

Tabla N°4: Relación entre periodonto tipo IV y la presencia de recesión periodontal.

| Periodonto Tipo IV | Recesión periodontal | | | | | |
|-----------------------|----------------------|------|-----|------|-------|-----|
| | No | | Si | | Total | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Sí | 32 | 35,2 | 59 | 64,8 | 91 | 100 |
| Total | 32 | 35,2 | 59 | 64,8 | 91 | 100 |

Con respecto a la relación del periodonto tipo IV y la presencia o no de recesión periodontal se observó que de los 91 estudiantes con periodonto tipo IV, 59 presentaron recesión periodontal para 64.8 %.

DISCUSIÓN

La prevalencia del sexo femenino sobre el masculino coincide con los resultados encontrados por la doctora Domínguez I²¹ en su tesis.

Según estadísticas del Censo Poblacional de Cuba en el año 2012 existió un predominio del sexo femenino, lo que confirma la mayor proporción de mujeres²², influyendo esto también en los hallazgos de la presente investigación. En el país la razón entre la población femenina/masculina es de 1.1²³ y en este trabajo es de 1.1; es decir la proporción de hembras es mayor que la de varones, en correspondencia con lo que sucede en la nación.

Al comparar con los resultados obtenidos por la doctora Domínguez I²¹ en su tesis se apreció que el periodonto delgado tipo IV se presentó con mayor frecuencia en el sexo femenino, lo cual coincide con los resultados de la presente investigación, sin embargo

estudios realizados por los doctores Roque de Escobar S, Márquez Ventura Y, Peralta Mesú Y, Hidalgo Fouz R²⁴ en el que realizaron un pesquisaje de pacientes según tipos de periodonto en escuelas primarias ,se observó que predominó con el periodonto tipo IV el sexo masculino, lo cual difiere con estos resultados .

En investigaciones efectuadas por varios autores²⁵⁻³¹, se señala que en la mal posición dentaria, la ubicación del margen gingival está alterada variando la posición de la encía, encontrándose una menor cantidad de encía insertada y tendencia a una lámina delgada de hueso por vestibular, coincidiendo con el resultado obtenido en esta investigación, esta condición facilita la aparición de la retracción gingival.

Martorano³² refiere que los pacientes con mal posición dentaria, tendrán tendencia al acúmulo de biofilm microbiano y sarro. Reporta además, que la retracción gingival se presenta en dientes con vestibuloversión.

Nuestros resultados en cuanto el periodonto tipo IV y la presencia o no de recesión periodontal coinciden con los descritos por la Dra. Telford Pons⁵ y los mismos se atribuyen a que este se caracteriza por una encía insuficiente, una cortical ósea delgada; condiciones estas favorables para el inicio y evolución de la recesión.

Estudiosos del campo³³⁻³⁵afirman que habrá mayor tendencia a la migración de la encía marginal, allí donde el hueso sea delgado, tenga fenestraciones o dehiscencias y cuando las raíces sean muy prominentes, lo que constituye un factor de riesgo a tener en cuenta desde edades tempranas de la vida.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos en la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- No existió diferencia marcada con respecto a sexo y edad de los educandos.
- El periodonto tipo IV fue más frecuente en el sexo femenino.
- En los individuos con dientes no alineados predominó la posición apical de la encía marginal por vestibular y las inserciones frénicas altas.
- Predominó la recesión periodontal en estudiantes con periodonto tipo IV.

Recomendaciones

- Realizar actividades de prevención y educación para la salud, con la finalidad de elevar el conocimiento del personal médico y paramédico, especialmente el de los estomatólogos, sobre la importancia de tener en cuenta el riesgo que implica el periodonto tipo IV para la salud periodontal.
- Continuar la vigilancia epidemiológica del grupo investigado.
- Extender la investigación a otros grupos poblacionales

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Téllez JL. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal [Internet]. .2011 [Citado 16feb .2011]. Disponible en: <http://www.odontologia-online.com/casos/part/JMLT/JMLT08/jmlt08.html>
2. Carranza FA. PeriodontologíaClínica.8ª ed. Mexico: Mc Graw-Hill Interamericana;1997. p.240-249.
3. Maynard GR, Wilson D. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos mucogingivales en niños. Clínica Odontológica de Norteamérica. 1980; 4: 273.
4. Básconez Martínez A. Tratado de Odontología. tIV. Madrid: Ediciones Avances Médicos;1998.
5. Telford Pons A. Periodontos III y IV. Posibles factores de riesgo periodontal en escolares de 9 – 14 años[Tesis]. Camagüey: Clínica Estomatológica Docente Mártires del Pino Tres; 2002.
6. Matia L, Vacca G, Castañeda M, Zegarra R, Grados S. Estado periodontal de los estudiantes de la facultad de odontología. [Internet].2002[Citado 2 feb 2011];1(10). Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3599>
7. Passanezi E, Santana. ACP, Grehi SLA, Na'has D. Planteamiento periodontal teniendo en cuenta tratamiento estéticos y protésicos. Odontología clínica;2011.
8. Lang NP, Loe H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. J Periodontal. 1972; 43:623.
9. Enfermedades periodontales [Internet]. 2009 [Citado 23 mar 2011]. Disponible en:<http://www.redfarmaceutica.com/almacen/formacion/archivos/171/f-periodoncia.pdf>
10. Cirugía mucogingival [Internet]. 2000 [Citado 16 feb 2012] .Disponible en: <http://www.infomed.es/vvd/periodoncial42com.htm/>
11. Salud dental. [Internet]. 2010 [Citado 23 mar 2011]. Disponible en:<http://www.omhrc.gov/espanol/templates/content.aspx?ID=5463&lvl=3&lvlid>
12. Carson-Dewitt R. Condiciones a profundidad: enfermedad periodontal [Internet]. 2009 [Citado 2 abr 2012]. Disponible en: <http://www.ridgeviewmedical.org/HeealthInformation/EhbscoDetails.aspx?toke>
13. Sisto M, Sisto L, Felizola A, Keiruz D, Salas N. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Revista Cubana de Estomatología [Internet].2008 [Citado 20 dic 2012]; 45(1):[aprox. 6p]. Disponible en: <http://SciELO/serial/est/v45ni/body/est06108.htm>.
14. Murrieta Pruneda JF, Juárez López LA, Linares Vieyra C, Zurita, Murillo V. Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucodental demostrado por sus madres. Bol Méd. Hosp .Infant Mex. [Internet]. 2009 [Citado 22 ene 2013]. Disponible en:

<http://scielo.unam.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S166511462009000100006&lng=es&nr m=iso>.

15. Von S, Marinho E, Cimões R, Jamelli SR. Recessão gengival na infância. *Internat J Dentistry* [Internet]. 2007[Citado 26 ago 2012];6(4):113-116. Disponible en: <http://www.ufpe.br/ijd/index.php/exemplo/article/viewFile/62/53>

16. Caltano M, Martínez GA, Duarte CA. Tratamiento quirúrgico mucogingival escalonado. Relato de caso clínico. *Revista odontológica Universidad Santo Amaro*. 2010; 10(4).40-50.

17. Coronell JL, Méndez DM, Norme AB, Pedreira RA. Cubrimiento de grandes recesiones gingivales localizadas. *Encolombia*[Actualizado 1998-2915; Citado 12 may 2011]. Disponible en: <http://encolombia.com/medicina-odontologia/odontologia/cubrimiento-de-grandes-recesiones-gingivales-localizadas/> .

18. Fabrizi S, Ortiz-Vigón Carnicero A, Básconez Martínez A. Tratamiento periodontal regenerativo en dientes con afectación furcal .*Av. Periodon Implantol*. 2010;22(3):147-156.

19. Puglisi R, Santos A, Savoini M. Injerto gingival libre obtenido de un injerto gingival libre previo. A propósito de un caso clínico. *Rev Odontol Esp* [Internet]. 2012 [Citado 10 ago 2012]; 1(1):1.Disponible en:

http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=241&Itemid

20. Sample Size P. Programa estadístico para la determinación del tamaño de muestra. Universidad Ciencias Médicas: Guantánamo; 2013.

21. Domínguez I. Frecuencia del periodonto tipo IV en adolescentes de la ciudad de Matanzas. 16 de Abril. 2008; (233).

22. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. La Habana; 2013.

23. Población proyectada al 30 de junio del 2005 según grupos de edades, sexo y provincia. Anuario Estadístico Nacional .Dirección Nacional de estadísticas del Ministerio de Salud Pública.. [En línea]. 2013 [Consultado el 10 abril 2013] Disponible en: [http:// www infomed.sld.cu](http://www.infomed.sld.cu)

24. Roque de Escobar S, Márquez Ventura Y, Peralta Mesú Y, Hidalgo Fouz R. Pesquisaje de pacientes según tipo de periodonto en escuelas primarias. 16 de Abril [Internet]. 2005 [Citado 10 abr 2013];221. Disponible en: <http://www.16deabril.sld.cu/rev/221/periodonto.html>

25. Cruz Morales R, Brito Pérez K, Caballero López D. Comportamiento de los trastornos mucogingivales y su tratamiento. Matanzas, 2008-2010. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2013 [Citado 13 abr 2013];35(3):253-262. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v35n3/tema05.pdf>

26. Tinti C, Vinvenuti G, Cortellini P, Pini Prato G, Clauser C. Guided Tissue regeneration in the treatment of human facial recession. A 12 case report. *J Periodontol* 2011; 63: 554- 560.

27. Ardlia Medina CM, Guzmán Zuluaga IC. Cirugía plástica periodontal a través de la técnica Bilaminar y matrices alodérmicas. *AMC* [Internet]. 2010 [Citado 17 ago 2012];14(6): [aprox.6p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v14n6/amc140610.pdf>

28. Camguie Squire P. Diagnostico y tratamiento de los trastornos mucogingivales en niños. 16 de abril. 2010(221).

29. Canga Recio Rodríguez O. Cirugía periodontal y mucogingival [Internet]. 2010 [Citado 22 feb 2012].Disponible en:

http://www.rodriguezrecio.com/documentos_tecnicos_odontologia_cirurgia_maxilofacial_detalle--Cirugia_Periodontal_y_Mucogingival.htm?id=40&cat=documento

30. Lauren L, Burton L. Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial para el Tratamiento de Recesión Gingival. *Acta Odontológica venezolana* [Internet]. 2010 [Citado 2 nov 2012];48(3):[aprox.11p].Disponible en:

<http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/3/pdf/art12.pdf>

32. Martorano T. Enfermedades Periodontales en Niños. *Odontología Pediátrica*.. [Internet]. 2010 [Citado 17 ago 2012]; 9(2):[aprox.9p]. Disponible en:

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/v9n2/art2.pdf>

33. Ferreira Gazel YK, Gonçalves Zenobio E, Pacheco W. A etiologia multifatorial da recessão periodontal. Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial [Internet]. 2012. [Citado 26 ago 2012];11(6): 45-51. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/dpress/v11n6/a07v11n6.pdf>
34. Ardila Medina C.M. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Avances en Periodoncia [Internet]. 2009 [Citado 27 ago 2013];21(1):35-43. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n1/original4.pdf>
35. Von Söhsten Marinho E, Cimões R, Jamelli S.R. Recessão gengival na infância. Internat J Dentistry [Internet]. 2010 [Citado 26 ago 2012]. Disponible en: <http://www.ufpe.br/ijd/index.php/exemplo/article/viewFile/62/53>