

CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas (ICBP) "Victoria de Girón"

**Comportamiento de la Gingivitis Ulceronecrotizante
Aguda en la clínica Odontológica "Guaicaipuro",
Guanare, Portuguesa, Venezuela**

**Behavior of the Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis in the
dental clinic "Guaicaipuro", Guanare, Portuguese, Venezuela**

**Georgina Amalia Hernández Aréchaga^I, Amparo Pérez Borrego^{II}, Gladys
Hortensia Cabrera Cardoso^{III}**

^I Especialista Segundo Grado en Periodoncia. MSc. en Atención de Urgencias en Estomatología. Instructora. e.mail: georginah@infomed.sld.cu

^{II} Especialista Segundo Grado en Periodoncia. MSc. en Atención de Urgencias en Estomatología. Doctora en Ciencias Estomatológicas. Profesor Titular. e.mail: amparop.borrego@infomed.sld.cu

^{III} Especialista en Estomatología General Integral. MSc. en Atención de Urgencias en Estomatología. Asistente. e.mail: gcabrera@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda (GUNA) es una enfermedad inflamatoria, dolorosa y destructiva que puede afectar tanto la encía marginal como la papilar relacionando su patogenia con posibles factores de riesgos. Por las molestias que produce al paciente o por sus posibles complicaciones requiere atención inmediata y se considera una urgencia estomatológica.

Objetivo: determinar el comportamiento de la GUNA y los factores de riesgo relacionados con esta afección.

Material y Métodos: estudio descriptivo de corte transversal en la clínica odontológica Guaicaipuro, Guanare, Portuguesa, Venezuela. La muestra de estudio estuvo constituida por 30 pacientes entre 15 y 59 años de edad, diagnosticados con esta afección en el período comprendido entre enero a diciembre de 2013. Las variables estudiadas fueron: presencia de GUNA y factores de riesgo asociados: la

mala higiene bucal, el tabaquismo, el estrés y la presencia de capuchones pericoronarios; además se recogió la información sobre nivel de escolaridad, zona de residencia y ocupación. La información se resumió estadísticamente mediante cifras porcentuales.

Resultados: el grupo de edad que resultó más afectado fue el de 15 -18 años. La mala higiene bucal y el tabaquismo fueron los factores de riesgo más frecuentes, fundamentalmente en los estudiantes y poblaciones rurales. El estrés predominó en las áreas urbanas.

Conclusiones: los más afectados fueron los masculinos jóvenes asociados a la mala higiene bucal y el tabaquismo fundamentalmente.

Palabras clave: Gingivitis ulceronecrotizante aguda (GUNA), factores de riesgo, mala higiene bucal, tabaquismo.

ABSTRACT

Introduction: the Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis (ANUG) is an inflammatory, painful and destructive illness that can affect both the marginal gum and the relating papilla, relating it's pathogenic with possible risks factors. For the nuisances that produces to the patient or for their possible complications they require of the professional's immediate attention and it is considered a dental urgency.

Objective: to determine the behavior of the ANUG and the risk factors related with this affection.

Material and Methods: i was carried out a transverse descriptive study in the dental clinic Guaicaipuro, Guanare, Portuguese, Venezuela. The studied universe was constituted by 30 patients among 15 and 59 years old that were diagnosed with this illness between January and December of 2013. The following variables were studied: presence of ANUG, having the associate factors of risk: the bad buccal hygiene, the smoking habit, the stress and the presence of pericoronal caps, information about school level, residence area and occupation were also included. The information was summarized statistically by means of percentage figures.

Results: the age group that was more affected was that of 15 -18 years. The bad buccal hygiene and the smoking habit were the most frequent risk factors, mainly in the students and in the rural populations. The stress prevailed in the urban areas.

Conclusions: the most affected population was the young masculine one; the bad buccal hygiene and the smoking habit were the more frequent risk factors.

Key words: Acute necrotizing ulcerative gingivitis (ANUG), risk factors, bad buccal hygiene, the smoking habit.

INTRODUCCIÓN

La Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda (GUNA) es una enfermedad inflamatoria, dolorosa y destructiva que puede afectar tanto la encía marginal como la papilar y con menor frecuencia, la encía adherida. Ha recibido diferentes denominaciones

como las siguientes: Infección de Vincent, Gingivitis Ulceromembranosa, Estomatitis Pútrida y Boca de Trinchera debido a su aparición frecuente entre los soldados durante la Primera Guerra Mundial.¹

En el año 400 A.C. los soldados griegos en su retirada de Persia referían la presencia de ulceración, dolor y mal olor en sus bocas.² Es en 1778 que se realizó la primera diferenciación entre GUNA, periodontoclasia y escorbuto. Según refiere Hirschfeld y cols³ en 1886 describen las características clínicas gingivales de esta entidad.

La Gingivitis Ulceronecrotizante presenta una prevalencia escasa, menor al 1% de la población, en los Estados Unidos y Europa; su frecuencia aumenta en algunos países en desarrollo de Asia, África y América del Sur.^{4, 5}

En un estudio epidemiológico realizado en Chile utilizando como criterio de diagnóstico de la GUNA la presencia de necrosis y ulceración, se encontró una prevalencia de 6,7% entre escolares y jóvenes hasta 20 años.⁶

La mayoría de los casos se presentan en adolescentes y adultos jóvenes especialmente entre 15 y 30 años de edad, aunque puede aparecer a cualquier edad. Es rara a partir de los 50 años. Durante mucho tiempo se creyó que la enfermedad no se presentaba en niños, a excepción de los que padecían del Síndrome de Down. Hoy se sabe que puede presentarse en niños mal nutridos e inmunodeprimidos.^{1, 2}

El factor etiológico primario es una infección provocada por patógenos oportunistas especialmente *fusobacterium nucleatum* y espiroquetas del tipo *treponema denticola* y *prevotella intermedius*. Se ha demostrado la invasión de espiroquetas en el tejido conectivo subyacente. El inicio de la GUNA se ha asociado a la presencia de mala higiene oral en pacientes inmunodeprimidos, infecciones virales, estrés, alcoholismo y consumo de tabaco, los que son considerados como factores predisponentes.⁷⁻¹⁰

Se ha asociado el tabaquismo y la GUNA, señalándose que la liberación de epinefrina que se produce al fumar ocasiona vasoconstricción e hipoxia relativa en las zonas de los capilares, puede a su vez producirse una disminución del potencial de óxido-reducción de la boca, y deteriorar la función leucocitaria.¹¹⁻¹⁵

El estrés actúa sobre el organismo mediante dos vías; una de ellas, es la vía directa disminuyendo los hábitos de control voluntarios y empeorando la higiene bucal; la indirecta actúa sobre el sistema endocrino y afecta la respuesta inmune del huésped.^{7, 16, 17}

El estrés está considerado uno de los factores predisponentes en la aparición de la GUNA, la vasoconstricción que provoca y el déficit de aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos favorece la acción microbiana.^{6, 7} Otro de los factores predisponentes en la aparición de la GUNA es el capuchón pericoronario, localizado con mayor frecuencia en la zona de los terceros molares inferiores. El espacio entre la corona del diente y el capuchón de la encía que la cubre es zona ideal para la acumulación de residuos de alimentos y proliferación bacteriana.^{18, 19}

No existe un estudio científicamente documentado en el contexto venezolano que caracterice el comportamiento de la GUNA y su posible patogenia, lo que justifica el interés de las autoras por realizar una caracterización de esta entidad nosológica, fundamentado en su necesidad social con el objetivo de mejorar la salud bucal.

Los resultados obtenidos en esta investigación contribuirán al reconocimiento de los factores de riesgo asociados a la enfermedad gingival que se estudia, así como los grupos en los que se presenta con mayor frecuencia, para contribuir a enriquecer el sistema de salud bucal y la prevención de estas enfermedades gingivales y sus complicaciones, mejorando la calidad de vida de la comunidad, todo lo cual avala la importancia teórico, práctica y científica de la investigación que se presenta.

OBJETIVO

Determinar el comportamiento de la GUNA y los factores de riesgo relacionados con esta afección.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el área de salud de la Clínica Odontológica Guaicaipuro del Municipio Guanare, Estado Portuguesa en el período de enero a diciembre del 2013.

La muestra de estudio estuvo constituida por 30 pacientes de 15 ó más años de edad, de ambos sexos y diagnosticados con Gingivitis ulceronecrotizante aguda en el área de salud de la clínica antes mencionada, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión

- Tener voluntariedad para participar en el estudio.
- Cumplir con el criterio de diagnóstico (debe estar presente obligatoriamente la papila truncada y la pseudomembrana).

Criterios de exclusión

- No estar apto mentalmente para cooperar con la encuesta.

El diagnóstico de esta enfermedad estuvo basado en el interrogatorio y el examen clínico bucal.

Se estudiaron las variables: sexo; clases de edades (15 a 18, 19 a 34, 35 a 59 años); el nivel de escolaridad se agrupó según la clasificación para la enseñanza en Venezuela realizada por Bravo Jáuregu, ²⁰ (nivel básico, secundario, terciario y profesional); según la zona de residencia se clasificó en área urbana y rural. Con respecto al nivel de ocupación se clasificaron en estudiantes, obreros, trabajadores por cuenta propia y amas de casa.

Se relacionaron los posibles factores de riesgo con la enfermedad, entre ellos la higiene bucal (mala cuando se visualizan los depósitos blandos, sarro o manchas, sin necesidad de utilizar sustancias reveladoras), el tabaquismo (si fumaba más de 5 cigarros o un tabaco diario por un período mayor de 2 años), el estrés (evaluada su presencia según inventario de síntomas de estrés (versión INOR – 2, 1998)) y presencia de capuchones pericoronarios (aumento de volumen en la zona de los terceros molares inferiores retenidos con signos característicos de la inflamación).

A todos los pacientes se les solicitó el consentimiento informado para participar en la investigación y se cumplieron los principios bioéticos que rigen las investigaciones biomédicas en la actualidad.

Se creó una base de datos en SPSS 11.5 para el procesamiento de todos los datos obtenidos, que se inició con la revisión y clasificación de los formularios y del inventario de síntomas de estrés, cuyos resultados se llevaron a tablas de contingencia. La información fue presentada en tablas de frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra que el grupo de 15 a 18 años fue el más afectado con 60% del total de pacientes. A partir de 60 años no se encontró ningún paciente con GUNA.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según clases de edades y sexo.

Sexo	Clases de edades						Total	
	15-18		19-34		35-59			
	No	%	No	%	No	%	No	%
M	12	40	6	20	2	6,7	20	66,7
F	6	20	4	13,3	0	0,0	10	33,3
Total	18	60	10	33,3	2	6,7	30	100

Los factores de riesgo de GUNA más representados fueron la mala higiene bucal y el tabaquismo (86,7 y 76,7% respectivamente. (Tabla 2). El 56,5% de los pacientes fumadores se encontraron en las edades de 15 a 18 años.

Tabla 2. Factores de riesgo asociados a la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda según clases de edades

Factores de riesgo	Clases de edades						Totales	
	15-18		19-34		35-59			
	No.	%	No	%	No	%	No	%
Mala Higiene bucal	15	57,7	9	34,6	2	7,7	26	86,7
Tabaquismo	13	56,5	8	34,8	2	8,7	23	76,7
Estrés	12	54,5	8	36,4	2	9,1	22	73,3
Capuchones Pericoronarios	9	56,3	7	43,7	0	0,0	16	53,3

Según los resultados obtenidos, al aplicar el inventario de síntomas de estrés (versión INOR – 2, 1998) se observa que 73,3% de la población estudiada presentó este factor de riesgo y los capuchones pericoronarios representaron 53,3%.

En la Tabla 3, se muestra el comportamiento de los factores de riesgo según sexo. El sexo masculino fue el que mayor porcentaje de factores de riesgo presentó.

Tabla 3. Factores de riesgo asociados a la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda según sexo

Sexo	Mala higiene bucal		Tabaquismo		Estrés		Capuchones pericoronarios	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Masculino	17	56,7	16	53,3	15	50,0	10	33,3
Femenino	9	30,0	7	23,3	7	23,3	6	20

La mala higiene bucal, el tabaquismo y el estrés están presentes en más de 50% de los pacientes estudiados.

En la Tabla 4, se muestra el comportamiento de los factores de riesgo asociados a la GUNA según la categoría ocupacional de la población estudiada. En el grupo de los estudiantes, se constatan los porcentajes más elevados en cuanto a la presencia de factores asociados. No hubo diferencias importantes entre obreros y cuentapropistas. Las amas de casa se correspondieron con los pacientes que presentaron menos factores de riesgo.

Tabla 4. Factores de riesgo de la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda según categoría ocupacional

Factores de riesgo	Estudiantes		Ama de casa		Obreros		Cuentapropistas		Totales	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No.	%
Mala higiene bucal	17	65,4	2	7,7	4	15,4	3	11,5	26	86,7
Tabaquismo	13	56,5	3	13,0	5	21,7	2	8,7	23	76,7
Estrés	12	54,5	2	9,1	4	18,2	4	18,2	22	73,3
Capuchones Pericoronarios	11	68,8	2	12,5	2	12,5	1	6,2	16	53,3

Al observar el comportamiento de los factores de riesgo de la GUNA, según zona de residencia (Tabla 5), se aprecia que el mayor número de pacientes viven en zonas rurales con altos porcentajes de presencia de factores de riesgo en general. Solo el estrés aparece más representado en los pacientes que viven en zonas urbanas.

Tabla 5. Presencia de factores de riesgo de la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda en relación con la zona de residencia

Factores de riesgo	Zona Urbana		Zona Rural		Totales	
	No.	%	No.	%	No.	%
Mala higiene bucal	10	38,5	16	61,5	26	86,7
Tabaquismo	7	30,4	16	69,6	23	76,7
Estrés	12	54,5	10	45,5	22	73,3
Capuchones Pericoronarios	7	43,8	9	56,2	16	53,3

DISCUSIÓN

La mayoría de los estudios poblacionales indican que la prevalencia de la GUNA disminuye con el aumento de la edad.^{4, 5, 21, 22}

El reporte realizado por Blanco y Calderón⁴ en Estado de Nueva Esparta, Venezuela, informan que el grupo más afectado por GUNA fueron los adolescentes entre 15 y 20 años de edad, resultados que coinciden con la presente investigación.

La literatura plantea que la GUNA se observa con más frecuencia en jóvenes y adolescentes, en nuestro estudio se confirma, ya que el grupo de menor edad fue el de mayor representación y a partir de 60 años no se encontró ningún paciente con GUNA.^{1, 2, 12, 21-23}

En relación con el sexo, la literatura consultada refiere que esta entidad no presenta predilección en particular, pero en la presente investigación la mayor presencia de esta afección correspondió al sexo masculino.^{1, 2, 12, 21}

La GUNA puede presentarse en bocas limpias, pero la mala higiene bucal también se ha asociado con esta enfermedad ya que favorece la acumulación de bacterias. Se considera un factor de riesgo importante en el origen y evolución de enfermedades periodontales.^{2, 4, 6, 7, 23}

La adolescencia se caracteriza por la presencia de cambios en el comportamiento, lo cual, lleva a adoptar conductas que se consideran riesgos, que pueden iniciar o agravar las afecciones agudas de origen periodontal; entre ellas está el abandono del cepillado dentogingival que conlleva una deficiente higiene bucal.^{24, 25}

El comportamiento de la presencia de factores de riesgo asociados a la GUNA por edades es similar a los reportes de Lemus y cols.,¹² y Traviesas²¹. Estos autores plantean el incremento del número de fumadores en la población joven. Tanto el tabaquismo, como el estrés unido a la mala higiene bucal, son factores de riesgo muy importantes en la colonización de estas bacterias.

El hábito de fumar aparece en más de la tercera parte de los pacientes examinados, factor que ha sido muy relacionado con esta entidad, debido a la acción deletérea de los componentes del cigarro sobre los tejidos periodontales⁸. En general, en el ámbito mundial, la prevalencia del hábito de fumar sigue siendo de 35% en los hombres y de 29% en las mujeres.^{26, 27}

Es preocupante encontrar en pacientes jóvenes este hábito tan dañino a la salud en general. En los resultados obtenidos en el comportamiento de los factores de riesgo asociados a la GUNA según ocupación laboral, se observa que la mayoría correspondió al grupo de estudiantes. Similares resultados son reportados en otros estudios. En ellos se plantea que la población joven es la más afectada y la de más alto consumo de cigarrillos.^{13, 21, 25}

El estrés parece ser uno de los factores predisponentes en la aparición de esta enfermedad por la vasoconstricción que provoca y el déficit de aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos, lo que favorece la acción microbiana.^{26, 27}

El factor determinante del estrés, actúa de dos formas diferentes: en primer lugar, liberando de la glándula suprarrenal mayor cantidad de corticoides y en segundo, lugar aumentando su presencia en saliva, constituyéndose en un nutriente para microorganismos como las porfiromona intermedia y gingivali.^{26, 27}

Otro de los factores predisponentes en la aparición de la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda son los capuchones pericoronarios, su localización más frecuente es en la zona de los terceros molares inferiores. Se ha señalado que la flora microbiana alrededor del tercer molar inferior parcialmente erupcionado puede ser significativamente diferente de la flora encontrada en cualquier otra parte de la cavidad bucal y contiene gran número de especies altamente invasivas y vinculadas a la GUNA. En investigaciones recientes sobre la flora microbiana encontrada en una pericoronitis de los terceros molares se encontraron microorganismos como espiroquetas, bacterias fusiformes, bacterias anaerobias, incluidos *Actinomyces* y especies *Prevotella*, predominantemente microflora facultativa anaerobia, entre ellos: *Streptococcus milleri*, *Estomatococos mucilaginosus* y *Rothia dentocariosa*.^{28, 29}

Con respecto a la mayor prevalencia de factores de riesgo en áreas rurales exceptuando el estrés que coincidió más en áreas urbanas. La explicación pudiera radicar en que la población rural ha sido siempre la más excluida en el territorio venezolano, por tanto es la que menos atención odontológica recibía antes del triunfo de la Revolución Bolivariana y además desde el punto de vista geográfico las de menor accesibilidad y también por la falta de educación en lo que respecta al cuidado de su salud bucal antes de que se implementara el programa estomatológico de la Misión Barrio Adentro que garantiza la atención odontológica a las zonas más intrincadas y de difícil acceso.³⁰

Muchos estudios socioepidemiológicos^{4, 21, 23, 31} muestran el importante papel que tienen los factores sociocomportamentales y ambientales, además de las malas condiciones de vida que guardan relación con el modo de vida, una dieta, nutrición, higiene bucodental deficiente y el consumo de tabaco y alcohol además de la escasa disponibilidad y accesibilidad a los servicios de salud bucodental.

En relación con el estrés que coincidió más en áreas urbanas, pudiera deberse a modos y estilos de vida de la ciudad que predisponen a este y a la ansiedad, condicionando la aparición de esta entidad nosológica.

CONCLUSIONES

El grupo de edad que resultó más afectado fue el de 15 -18 años del sexo masculino. Los factores de riesgo que más incidieron fueron mala higiene bucal y el tabaquismo independientemente de la edad; le sigue el estrés y los capuchones pericoronarios con mayor representación en las poblaciones rurales. El estrés predominó en las áreas urbanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carranza F. Periodontología Clínica. 9th ed. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana; 2004.
2. Colectivo de autores. Compendio de Periodoncia. Tema III: Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal inflamatoria aguda. Villa Clara: ISCM; 2006.

3. Hirschfeld I, Beibe F, Siegel E. The history of Vincent´s infection. *J Periodontol.* 1940;11(89):8. [Citado 2 feb 2009]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/edicciones/2007/3>
4. Blanco BL, Alfonso Calderón E. Comportamiento de la gingivitis ulceronecrotizante aguda: Departamento de estomatología de Conuco Viejo. *Rev Med Electrón.* 2010;32(3).
5. Taiwo JO. Oral Hygiene Status and Necrotizing Ulcerative Gingivitis in Nigerian Children. *J Periodontol.* 1993;63:1071-1074.
6. Bermejo Fenoll A, Sánchez Pérez. Enfermedades periodontales necrosantes. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* [serie en Internet]. 2004; 9(Suppl): S108-19. [Consultado abril 2009]. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com>
7. Sánchez PA. *Manual de Periodontología.* Universidad de Murcia. España: Ed. Murcia; 2006.
8. Farina R, Simonelli A, Rizzi A, Trombelli L. Effect of smoking status on pocket probing depth and bleeding on probing following non-surgical periodontal therapy. *Minerva Stomatol.* 2010 Jan-Feb;59(1-2):1-12.
9. Semlali A, Chakir J, Rouabhia M. Effects of whole cigarette smoke on human gingival fibroblast adhesion, growth, and migration. *J Toxicol Environ Health A.* 2011 Jan;74(13):848-62.
10. Gonçalves RB, Coletta RD, Silvério KG, Benevides L, Casati MZ, da Silva JS, Nociti FH Jr. Impact of smoking on inflammation: overview of molecular mechanisms. *Inflamm Res.* 2011 May;60(5):409-24.
11. Achoui M, Appleton D, Abdulla MA, Awang K, Mohd MA, Mustafa MR. In vitro and in vivo anti-inflammatory activity of 17-O-acetylacuminolide through the inhibition of cytokines, NF- κ B translocation and IKK α activity. *Plos One.* 2010 Dec 1;5(12).
12. Lemus Corredera I, Toledo Pimentel B, Santana Machado AT. Efecto del hábito de fumar en el estado periodontal y necesidad de tratamiento en jóvenes. *Medicentro* [serie en Internet]. 2003;7(1):13p. [Citado 13 feb 2010]. Disponible en: <http://www.vcl.sld.cu/sitios/medicentro/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202003/v7n1a03/efecto.htm>
13. Achiong Estupiñén F, Morales Rigau JM, Dueñas Herrera A, Acebo Figueroa F, Bermúdez González CL, Garrote Rodríguez I. Prevalencia y riesgo atribuible al tabaquismo. Matanzas: CPHE. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2006;44(1). [Citado 2 jun 2010]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol44_1_06/hie01106.htm
14. Gonçalves RB, Coletta RD, Silvério KG, Benevides L, Casati MZ, da Silva JS, Nociti FH Jr. Impact of smoking on inflammation: overview of molecular mechanisms. *Inflamm Res.* 2011;60(5):409-24.
15. Streck E, Jörres RA, Huber RM, Bergner A. Effects of cigarette smoke extract and nicotine on bronchial tone and acetylcholine-induced airway contraction in mouse lung slices. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2010;20(4):324-30.

16. Arza Lahens M, Díaz del Mazo L, Turcaz Castellanos I M. Cambios bio-psicosociales y de salud gingival en la adolescencia. Santiago de Cuba: Facultad de Estomatología. Enero 2011. [Consultado Abril 2012]. Disponible en: <http://www.universodontologico.com.ar/Temas/cambiosbio.htm>
17. Mafla AC. Adolescencia: cambios bio-psicosociales y salud oral. *Colomb Med* [serie en Internet]. 2008 Mar; 39(1): 41-57. [Citado: 25 de enero 2013]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342008000100006&lng=en
18. Muñoz Smitmans C, Inostroza Alarcón Y Moreno J, Díaz Condal C. Epidemiología y Tratamiento de la Pericoronaritis Aguda en el Hospital Barros Luco Trudeau, Santiago, Chile. *Int. J. Odontostomat.* 2010; 4(3): 241-244.
19. Gelesko S, Blakey GH, Partrick M, Hill DL, White RP, Offenbacher S, Phillips C, Haug RH. Comparison of periodontal inflammatory disease in young adults with and without pericoronitis involving mandibular third molars. *J. Oral Maxillofac Surg.* 2009; 67: 134-9.
20. Bravo Jáuregu. Educación escolar en Venezuela: rasgos, tendencias y problemas del Sistema Escolar Venezolano desde algunos indicadores que muestran su comportamiento. Segundo informe. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Decanato de Postgrado/Doctorado en Ciencias de la Educación. Línea de Investigación: Dinámicas Psicosociales y Ambientes de Aprendizaje. Caracas: 2003.
21. Traviesas Herrera EM, Márquez Argüelles D, Rodríguez Llanes R, Rodríguez Ortega J, Bordón Barrios D. Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones. *Rev Cubana Estomatol* [revista en Internet]. 2011 sep; 48(3): 257-67. [Citado 25 ene 2013]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300009&lng=es
22. Sosa Rodríguez I, Pérez Borrego A, Mayán Reina G, Oñate Prada MJ. Urgencias periodontales en el paciente diabético. *Rev haban cienc méd.* 2010; 9(5): 622-629.
23. Martínez Lima JM, Sánchez Suárez O, Lavandera Espina A, González del Sol BL. Comportamiento de urgencias periodontales y factores de riesgo asociados en adolescentes. Policlínico "Ángel Ameijeiras", Guanabacoa. *Rev haban cienc méd.* 2014; 13(2).
24. Suárez Lugo N. Paradojas, controversias, discurso y realidad del tabaquismo en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública.* 2011; 37(1): 0-20.
25. González Hidalgo JA, Díaz Piedra JA, Alfonso Díaz K, Ávalos González MM. Hábito de fumar en la adolescencia. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2012; 28(3): 282-289.
26. Maupin CC, Bell W. The relationship of 17-Hidroxicorticosteroid to Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis. *J Periodontol.* 2008; 46: 721-722.
27. Stenberg EM, Chrousos GP, Wilder RL. The stress response and the regulation of inflammatory disease. *Ann Intern Med.* 2002; 17: 854-866.
28. Quinta J. *Patología Bucal.* 3ra Ed. México: Editorial McGraw-Hill interamericana; 2006.

29. Torres MEM. Manifestaciones bucales de enfermedades producidas por microorganismos. En: Médicas EC, ed. Medicina Bucal I. 1ra ed. La Habana: ECIMED; 2009.

30. Traviesas Herrera EM, Rodríguez Ortega J, Bordón Barrios D. Condición periodontal con la práctica del tabaquismo. Boquerón. Monagas. Venezuela. Rev haban cienc méd. 2012;11(1).

31. Martínez M. Hábitos y conocimientos de Higiene Bucodental en pacientes que acuden a la Clínica Periférica No 1 Del IHSS, Tegucigalpa. Tesis para optar por el Título de Maestro en Salud Pública. 2010.

Recibido: 1 de noviembre de 2014.

Aprobado: 16 de febrero de 2015.