

Área de Salud Integral Comunitaria El Socorro. Misión Barrio Adentro

Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años

Main risk factors of chronic gingivitis in patient of 15 to 34 years old

MsC. Bernardo Ricardo Pérez Barrero, ¹ MsC. Gertrudis Rodríguez Mediaceja, ² Dra. América Pérez González, ³ Dra. Beatriz Rodríguez García ⁴ y Dra. María Rosa Paneque Gamboa ⁵

Resumen

Se realizó un estudio de casos y controles en el consultorio estomatológico Adaca, perteneciente al Área de Salud Integral Comunitaria El Socorro, municipio de Valencia en el estado Carabobo de la República Bolivariana de Venezuela para precisar los principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en el segundo semestre del 2007. Se escogieron los 225 pacientes de 15 a 34 años de edad, de los dos sexos, que acudieron a la consulta en ese período y reunían los criterios de inclusión. El grupo de estudio estuvo conformado por los 75 integrantes con gingivitis crónica y el grupo control por el doble de ese número, pero de personas sanas. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen y se determinaron el riesgo relativo y el intervalo de confianza al 95 %. Hubo una correlación directamente proporcional entre los factores de riesgo analizados y la gingivitis crónica, además de que fueron significativos los indicadores de empaquetamiento de alimentos y la presencia de diabetes mellitus.

Descriptores: GINGIVITIS; GINGIVITIS/etiología; GINGIVITIS/complicaciones; ENFERMEDADES PERIODONTALES; HIGIENE BUCAL; VENEZUELA

Límites: HUMANO, ADOLESCENTE; HUMANO, ADULTO

Abstract

A case-control study was carried out in Adaca stomatological clinic, belonging to The Socorro Comprehensive Community Health Area, Valencia municipality in Carabobo state in the Bolivarian Republic of Venezuela to specify the main risk factors of the chronic gingivitis in the second semester of 2007. The 225 patients were chosen between 15 to 34 years old, from both sexes who attended the consulting room in that period and they fulfil the inclusion criteria. The study group was formed by 75 patients with chronic gingivitis and the control group by the double of the first group, but of healthy people. The percentage was used as the summary measure and the relative risk and the 95% confidence interval were determined. There was a directly proportional correlation between the analyzed risk factors and the chronic gingivitis, besides, the indicators of food accumulation and the presence of diabetes mellitus were significant.

Subject heading: GINGIVITIS; GINGIVITIS/etiology; GINGIVITIS/ complications; PERIODONTAL DISEASES; ORAL HYGIENE; VENEZUELA

Limits: HUMAN, ADOLESCENT; HUMAN, ADULT

La enfermedad periodontal es tan antigua como la humanidad y tienen el triste honor de ocupar el segundo lugar en los problemas de salud bucal.^{1,2}

La gingivitis es la causa más común de las denominadas enfermedades periodontales, aquellas que afectan a los tejidos que rodean y sujetan a los dientes¹ y constituyen una respuesta inflamatoria, caracterizada por enrojecimiento, edema, sangrado, cambio en el contorno del tejido gingival, pérdida del tejido de adaptación del diente e incremento del fluido gingival.³

La inflamación gingival es causada por los efectos a largo plazo de los depósitos de la placa dentobacteriana, denominada biophill y formada por diversas bacterias y células descamadas, leucocitos y macrófagos dentro de una matriz proteico-polisacárido que constituye un nido sellado dentro de las cuales las bacterias intercambian nutrientes e información genética bajo los efectos de los mecanismos de defensa del huésped.

Actualmente existen pruebas de que los microorganismos de la placa bacteriana en la zona del surco gingival y en la bolsa periodontal con sus propias sustancias derivadas, constituyen el factor causal primario y posiblemente el único en la enfermedad gingival. Tanto la placa como las bacterias comienzan a acumularse a los 20 minutos de la ingestión de alimentos, que es el tiempo en el que se presenta la mayor actividad bacteriana.⁴

Estudios realizados en Cuba han demostrado que la gingivitis afecta aproximadamente a 80% de los niños de edad escolar, y más de 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas.⁵

Muchos científicos han dedicado miles de horas al estudio de los factores causales. La periodoncia moderna enfoca estos problemas bajo un prisma nuevo, el de los llamados factores de riesgo, para el inicio y progresión de la enfermedad periodontal.

Los factores de riesgo son atributos o características que confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer enfermedades o para que su salud sufra alteraciones. Se clasifican en biológicos, sociales, económicos, ambientales, de atención a la salud e integración.

Se ha hablado durante todos estos años de la función de los factores directos como iniciadores de estas enfermedades, y cómo los sistémicos (indirectos), han agravado o modificado el papel de los anteriores, oponiéndose a ellos la respuesta defensiva del huésped.¹

Dentro de los factores directos se tiene en cuenta: estado de la higiene bucal, obturaciones defectuosas, sangramiento gingival, malposiciones dentarias, puntos de contactos deficientes, empaquetamiento de alimentos, el número de dientes presentes, las bolsas periodontales y el hábito de fumar, entre otros.

Los factores de riesgo indirectos han sido recientemente confirmados por una serie de estudios longitudinales, dentro de los cuales la diabetes mellitus, los factores genéticos y las condiciones sistémicas asociadas con la reducción del número de función neutrófila son importantes. El hábito de fumar y el nivel sociocultural también ocupan un lugar relevante.^{1,6}

El cigarro contiene sustancias potencialmente tóxicas y la nicotina es una de las que más daño causa, tanto al organismo en general como a los tejidos bucales en particular, pues altera la respuesta del huésped, lo cual se traduce con una disminución de la fagocitosis y quimiotaxia de leucocitos polimorfonucleares, la reducción de la producción de anticuerpos y la disminución de la viabilidad de linfocitos.⁷ Hay mayor destrucción del periodonto en pacientes fumadores que en los no fumadores.^{1,8}

La diabetes mellitus es otro factor importante, sobre todo en pacientes con pobre control glucémico y hábito de tabaquismo, por sí sola no provoca gingivitis, pero sí modifica la reacción inflamatoria del periodonto y garantiza el avance de esta enfermedad ante los irritantes locales.

A partir de la década del 50 se estudia la relación del nivel sociocultural con la enfermedad periodontal, y es en 1956 que se expresa que la gravedad de la afección aumenta en los grupos socioeconómicos más bajos.¹

Los factores de riesgo pueden ser causas o indicadores, pero su importancia radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que predicen.⁹

En Venezuela, debido a que se cuenta con una política de los servicios de salud inadecuada, donde los programas de promoción de salud y prevención de enfermedades no alcanza una cultura nacional, añadido al escaso nivel de conocimiento sobre hábitos dietéticos adecuados y factores de riesgo que acrecientan la presencia de la gingivitis, nos sentimos motivados a realizar este estudio encaminado a precisar los principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en estos pacientes.

Método

Se realizó un estudio de casos y controles en el consultorio estomatológico Adaca, perteneciente al Área de Salud Integral Comunitaria El Socorro, municipio de Valencia en el estado Carabobo de la República Bolivariana de Venezuela para precisar los principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en el segundo semestre del 2007. Se escogieron los 225 pacientes de 15 a 34 años de edad, de los dos sexos, que acudieron a la consulta en ese período y reunían los criterios de inclusión. El grupo de estudio estuvo conformado por los 75 integrantes con gingivitis crónica y para el grupo control se tomaron 2 pacientes sanos por cada enfermo, escogidos mediante el método no aleatorio, previa aceptación para participar en el estudio.

A los pacientes se les hizo un examen físico bucal exhaustivo para identificar ambos grupos a estudiar, además de una entrevista. Se precisaron los factores de riesgo de interés para el estudio, entre ellos: sexo, edad, higiene bucal, hábito de fumar, tipo de dieta, empaquetamiento de alimentos y diabetes mellitus.

Para la determinación del riesgo relativo estimado se usó la razón de productos cruzados $OR = ad/bc$, Además se realizó la estimación de los intervalos de confianza al 95 %, $p \pm Z\alpha \sqrt{pq/n}$, así como la prueba de significación de la asociación $p < 0,005$.

Se utilizó el porcentaje como medida de resumen y se determinaron el riesgo relativo y el intervalo de confianza al 95 %.

Resultados

Al analizar la edad (**tabla 1**) se observa un predominio del grupo de 19 a 34 años, con 126 pacientes (56, 0%), resultado similar tanto en el grupo de estudio como en el control, dado por 54,6 y 56, 6%, respectivamente; el riesgo relativo estimado (OR) fue de 1.08 con un intervalo de confianza de 95 % de 69.65; 84.34.

Tabla 1. *Pacientes según edad*

Edad (en años)	Grupo de estudio		Grupo control		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 a 18	34	45,3	65	43,3	99	44,0
19 a 34	41	54,6	85	56,6	126	56,0
Total	75	33,3	150	66,7	225	100,0

OR=1,8

IC=69. 65; 84.34

En la **tabla 2** puede verse que el sexo femenino prevaleció sobre el masculino con 136 féminas (60,4%), y que tanto en el grupo de estudio como en el control sobresalió este mismo sexo (62,7 y 59,3 %), respectivamente; el riesgo relativo estimado fue de 0. 86 con un intervalo de confianza de 95 % de 51.91; 72.08.

Tabla 2. *Pacientes según sexo*

Sexo	Grupo de estudio		Grupo control		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	28	37,3	61	40,7	89	39,6
Femenino	47	62,7	89	59,3	136	60,4
Total	75	33,3	150	66,7	225	100,0

OR= 0.86

IC=51. 91; 72.08

En nuestra casuística la mala higiene bucal (**tabla 3**) se mostró elevada en 191 pacientes (84,9%), resultado similar se obtuvo en ambos grupos, con 89, 3 % para el de estudio y 82,7% para el control. El riesgo relativo estimado fue de 1.75 con un intervalo de confianza de 95 % de 14.32; 25.67.

Tabla 3. *Higiene bucal deficiente según pacientes*

Higiene bucal deficiente	Grupo de estudio		Grupo control		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	67	89,3	124	82,7	191	84,9
No	8	10,7	26	17,2	34	15,1
Total	75	33,3	150	66,7	225	100,0

El tabaquismo estuvo presente en 93 pacientes (41, 3% de los casos estudiados), mostrándose en 42,7% de los pacientes del grupo de estudio y en 40,7% de los controles, con 32 y 61 casos, respectivamente. El riesgo relativo estimado fue de 1.08 con un intervalo de confianza de 95 % de 68.44; 85.55.

En cuanto al tipo de dieta blanda, rica en azúcares e impregnada como estilo de vida de esta comunidad, se observó que 196 pacientes (87,1%) practicaba dicha dieta, lo cual se comprobó de manera similar en el grupo de estudio (66 casos para 88, 0%) y en el control (130 casos para 86, 7%). El riesgo relativo estimado fue de 1.12 con un intervalo de confianza de 95 % de 70.02; 81.97.

En la **tabla 4** se muestra la presencia de empaquetamiento de alimentos en 100 de los pacientes examinados (44,4%), dado por 57,3 y 38,0% para el grupo de estudio y control, respectivamente. El riesgo relativo estimado fue de 2.19 con un intervalo de confianza de 95 % de 0.88; 1.88.

Tabla 4. *Empaquetamiento de alimentos según pacientes*

Empaquetamiento de alimentos	Grupo de estudio		Grupo control		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	43	57,3	57	38,0	100	44,4
No	32	42,7	93	62,0	125	55,6
Total	75	33,3	150	66,7	225	100,0

OR= 2.19
IC=0.88; 1,88

En la **tabla 5** se aprecia la presencia de diabetes mellitus en 7 de los integrantes de la serie (3,1%), de los cuales 6 pertenecen al grupo de estudio (8,0%) y una incidencia muy baja de un paciente en el grupo control (0,7%), con un riesgo relativo estimado de 12.95 y un intervalo de confianza de 95 % de 3.10; 3,50.

Tabla 5. *Diabetes mellitus según pacientes*

Diabetes mellitus	Grupo de estudio		Grupo control		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	6	8,0	1	0,7	7	3,1
No	69	92,0	149	98,9	218	95,9
Total	75	33,3	150	66,7	225	100,0

OR= 12.95
IC=3. 10; 3, 50
Fuente: Encuesta

Discusión

Existen individuos con alto riesgo de padecer la enfermedad periodontal, aunque la influencia de la asociación de factores de riesgo puede variar en diferentes momentos durante el ciclo vital de una persona, de lo cual se infiere que la identificación de tales elementos de riesgo resulta fundamental para disminuir el estado de la enfermedad o evitar su inicio.

Nuestros hallazgos coinciden con lo encontrado por varios autores,⁶ quienes señalan que la prevalencia de la enfermedad periodontal es más alta en los grupos de mayor edad en comparación con los más jóvenes.

Existen condiciones determinantes, como el sexo, asociadas con enfermedades periodontales, donde los hombres la padecen más,¹¹ aunque en nuestro estudio ocurrió lo contrario.

El indicador de higiene deficiente se corresponde con la investigación llevada a cabo por Jiménez Cuba, la cual mostró que todos los pacientes que formaron parte de su estudio tenían mala higiene bucal. (Jiménez Cuba L. Algunos de los factores de riesgo locales y necesidad de tratamiento en la enfermedad periodontal. [trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Periodontología]. 2002. Facultad de Ciencias Médicas, Holguín).

Este indicador es de gran importancia porque demuestra que los microorganismos de la placa, por su permanente presencia y actividad metabólica en las inmediaciones de los tejidos periodontales, constituyen el factor de riesgo principal de la enfermedad periodontal, sin dejar de restarle importancia a un conjunto de indicadores de riesgo que predisponen a los tejidos a la acción de las bacterias, habiéndose postulado que se trate de un simple efecto acumulativo o bien que provoque una disminución de la respuesta del huésped frente a las infecciones bacterianas como consecuencias de un debilitamiento del sistema inmunológico.¹²

Relacionar el hábito de fumar con las periodontopatías crónicas se fundamenta en las variaciones que produce en el ecosistema subgingival, alteraciones en la fagocitosis, quimiotaxis y actividad defensiva de los polimorfonucleares neutrófilos (PMN), trastornos en la microcirculación gingival, hipoxia crónica, entre otros, lo cual repercute en el grado de destrucción periodontal y avance de las lesiones, aunque en nuestra investigación constituye un factor de predominante.

La literatura describe en el ámbito local y sistémico los efectos de la administración crónica de nicotina. Los vasos sanguíneos reducen su calibre y su capacidad de repuesta, por lo cual se espera que esto lleve a una menor salida de células de defensa hacia los tejidos.

Se ha demostrado que ciertos rasgos genéticamente determinados podrían ser activados tras la exposición al tabaco en forma repetida, pues aparece la expresión fenotípica de los "monocitos positivos". En el entorno bucal, el contenido del humo del cigarrillo favorece la caída de la tensión del oxígeno y predispone al desarrollo selectivo de especies anaerobias, algunas de ellas patógenos periodontales reconocidos, y al mismo tiempo el ecosistema pierde las especies aerobias, que se asocian con salud periodontal.¹³

La calidad de la dieta es otro de los factores fundamentales; una dieta rica en hidratos de carbono facilitará la formación de la placa bacteriana, estructura de composición física y química variable que permite la colonización bacteriana. Las propiedades adhesivas de la placa bacteriana, de gran importancia en el proceso cariogénico, están dadas por una glicoproteína de origen salival que sirve como elemento nutritivo a los microorganismos.

El mayor porcentaje de los pacientes diabéticos presentó alteraciones gingivales. Existen razones para considerar esa enfermedad como un factor de riesgo en las periodontopatías, principalmente cuando no hay un control metabólico adecuado, aunque la reducción en los niveles de placa y cálculo ayudaría a disminuir el riesgo.¹⁰

La diabetes conspira contra el funcionamiento del componente defensivo y reparativo del huésped, por tanto, incrementa su susceptibilidad y su influencia en el aumento de los elementos de agresión es dudosa.^{13, 14}

Teniendo en cuenta todo lo anterior se concluye que la higiene bucal deficiente, la dieta blanda y azucarada, el empaquetamiento de alimentos y el grupo de edades de 19 a 34 años constituyeron factores de riesgo para la gingivitis crónica y hubo una correlación directamente proporcional entre dichos factores y esta enfermedad, además de que fueron significativos los indicadores

Referencias bibliográficas

1. Paz Latorge EI. Los factores de riesgo periodontales. <<http://www.monografias>> [consulta: 2005].
2. US General Accounting Office (GAO). Oral health in low-income populations. GAO/HEHS-00-72, 2000.
3. Bonecker M, Sheiham A, Duarte DA. Oral Health Promotion in the childhood and adolescence: Knowledge and practices. Bib Fac Odontol Sao Paulo, 2004.
4. Escalona Valenzuela MD. Una sonrisa perfecta. Rev Ministerio de Salud México 2006; 29:34-7.
5. Ministerio de Salud Pública. Guías Prácticas de Estomatología. En: Enfermedades gingivales y periodontales. La Habana: MINSAP, 2003:34-123.
6. Factores de riesgo en la enfermedad periodontal. <http://www.encolombia.com/osteoporosis2_meno5-12000-2001> [consulta: 13 de julio 2008].
7. Traverso Martínez AE, González Silverio K, Rossa C. Efecto de la cotinina en la viabilidad de fibroblastos. Acta Odont Venezolana 2004; 42(1). <<http://www.fundacta@actaodontologica.com>>
8. Martínez Téllez JL. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal. <<http://www.odontologiaonline.com php / guestbook>> [consulta: 20 julio 2008].
9. Sosa Rosales M, Salas Adam MR. Promoción de salud bucodental y prevención de enfermedades. En: Guías practicas de estomatología. La Habana: Ciencias Médicas, 2003: 493 - 514.
10. Carranza FA. Periodontología cClínica de Glickman. 6ed. México, DF: Editorial Interamericana, 1989: 334 - 6.
11. Duque de Estrada Riverón IJ, Rodríguez Calzadilla A. Factores de riesgo en la predicción de las principales enfermedades bucales en los niños. Rev Cubana Estomatol 2001; 38 (2).
12. Bidopia Ríos D, Michael Gooden D, Joseph Montero D, Segura Sardiñas O. Comportamiento de la enfermedad periodontal. Policlínica "Pedro del Toro". Correo Científico Médico de Holguín 2005; 9(3) [artículo en línea]<<http://www.cocmed.sld.cu/no93/ind93.htm>> [consulta: 20 julio 2008].
13. Sukugawa F. Factores de riesgo para enfermedades gingivoperiodontales. Rev de la Fundación Juan José Carraro 2000. <www.fundacioncarraro.org/revista-2006-n22-art2.php>[consulta: 20 julio 2008].
14. Guerrero S, Lipari A. La dieta cariogénica. Educación 2001. <<http://www.123.cl/politicas>>[consulta: 20 julio 2008].

MsC. Bernardo Ricardo Pérez Barrero.

Dirección electrónica:

- ¹ **Especialista de II Grado en Periodoncia. Máster en Atención Comunitaria de Salud Bucal
Área de Salud Integral Comunitaria El Socorro. Misión Barrio Adentro, Venezuela**
- ² **Especialista de II Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Comunitaria de Salud Bucal. Profesora Asistente
Clínica Estomatológica Provincial, Santiago de Cuba, Cuba**
- ³ **Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Instructor
Policlínico Universitario No 3 "René Vallejo Ortiz", Granma, Cuba**
- ⁴ **Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica. Profesor Asistente
Policlínico Sur, Colón, Santi Spiritus, Cuba**
- ⁵ **Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Profesor Asistente
Policlínico Universitario No 3 "René Vallejo Ortiz", Granma, Cuba**

Recibido: 3 de noviembre del 2008

Aprobado: 28 de noviembre del 2008

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pérez Barrero BR, Rodríguez Mediaceja G, Pérez González A, Rodríguez García B, Paneque Gamboa MR. Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años [artículo en línea] MEDISAN 2009;13(1). <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san06109.htm>[consulta: fecha de acceso].