



## Asociación de factores para el cumplimiento del programa de mantenimiento periodontal en pacientes diabéticos<sup>+</sup>

Delia Eunice Gutiérrez Rivas,\* María de los Ángeles Andrea Carvajal Montes de Oca,\*\*  
Gloria Martínez Sandoval,\*\*\* Gustavo Israel Martínez González\*\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción:** La fase de mantenimiento es fundamental en los pacientes diabéticos que han recibido tratamiento periodontal, pues éstos cuentan con tejidos más reactivos a los microorganismos que integran la placa dentobacteriana. **Objetivo:** Establecer qué factores están asociados con la asistencia al programa de mantenimiento de los pacientes diabéticos. **Material y métodos:** Se revisaron 550 expedientes clínicos de pacientes en mantenimiento de la Clínica del Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México. Se evaluaron factores como tiempo de alta del tratamiento periodontal y tipo de programa de mantenimiento, entre otros. **Resultados:** Se encontraron 47 pacientes diabéticos, de los cuales 29 cumplieron con los criterios de inclusión, resultando en 21 pacientes (72.4%) que asisten regularmente. El 81% asiste cada cuatro a seis meses. El 24% recibió de tres a cinco procedimientos quirúrgicos. El 76.2% de los asistentes tenían un nivel socioeconómico medio. **Conclusiones:** Los pacientes diabéticos que recibieron al menos un tratamiento quirúrgico son los que asisten regularmente a fase de mantenimiento. El asistir cada cuatro a seis meses fue la tendencia mayormente encontrada en dichos pacientes. El nivel socioeconómico y escolar es proporcional a su participación en el mantenimiento de su salud periodontal.

**Palabras clave:** Mantenimiento periodontal, diabetes, asistencia, cumplimiento.

### INTRODUCCIÓN

La fase de mantenimiento es fundamental en los pacientes diabéticos que recibieron tratamiento periodontal, pues éstos cuentan con tejidos más reactivos a los microorganismos que integran la placa

### ABSTRACT

**Background:** Maintenance phase is strictly indicated for the diabetic patient who received a periodontal treatment, due to the increased susceptibility to microbial flora of dental plaque. **Objective:** The purpose of this study was to assess the agents that determine the attendance, of diabetic patients in this phase. **Material and methods:** 550 clinical files of patients in the periodontal maintenance program at the clinic of the Master in Periodontics in the Universidad Autónoma de Nuevo León, were evaluated. End of periodontal treatment, type of maintenance program, among others, were the factors considered. **Results:** 29 of 47 diabetic patients filled the inclusion criteria, however, 21 attended periodically (72.4%). 81% of those 21 patients had a maintenance program scheduled every 4-6 months. 24% received 3-5 surgical procedures. 76.2% had a medium socioeconomic status. **Conclusions:** Diabetic patients that received at least one surgical procedure, had a maintenance program attendance of 4 months and belonged at the medium socioeconomic status, assisted regularly at their maintenance phase.

**Key words:** Periodontal maintenance, diabetic patients, attendance, compliance.

dentobacteriana. El objetivo del presente estudio es establecer qué factores determinan la asistencia de los pacientes diabéticos a la fase de mantenimiento en la consulta periodontal.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, en el que se revisaron 550 expedientes clínicos de pacientes en fase de mantenimiento que acuden a la Clínica del Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México. Cuarenta y siete de los casos correspondieron a pacientes diabéticos, de los cuales 29 fueron incluidos en la investigación.

Se evaluaron los siguientes factores: tiempo de alta del tratamiento periodontal, tipo de programa

<sup>+</sup> Segundo Lugar. Concurso Nacional de Carteles. Asociación Mexicana de Periodontología, 2012.

\* Estudiante de 2º Año. Maestría en Ciencias Odontológicas. Posgrado de Periodoncia. Facultad de Odontología (FO), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México.

\*\* Profesora de Periodoncia. FO, UANL.

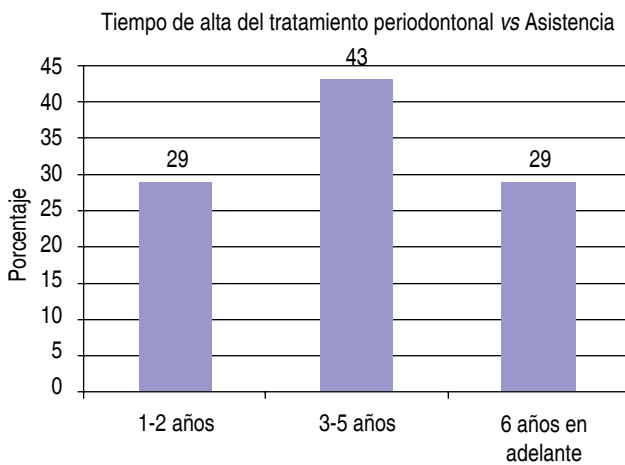
\*\*\* Coordinadora del Posgrado de Periodoncia. FO, UANL.

\*\*\*\* Profesor de Bioestadística. FO, UANL.

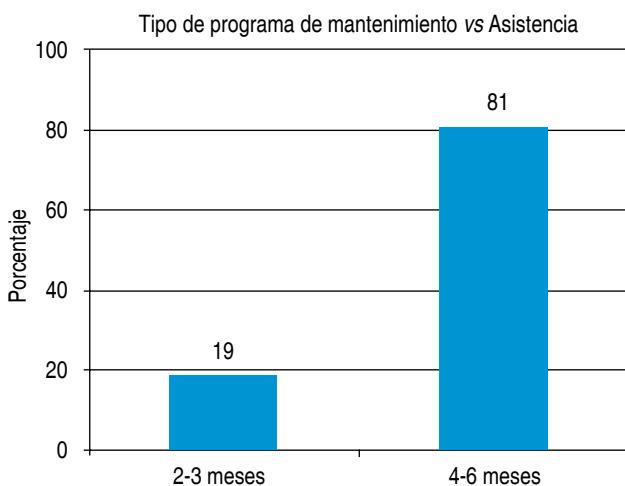
de mantenimiento, tipo de tratamiento recibido, nivel socioeconómico y nivel de escolaridad. Para el análisis estadístico, se elaboró una base de datos en Excel y estadística descriptiva en el programa PASW versión 18. Se aplicó la prueba de Chi cuadrada para determinar la asociación entre variables.

## RESULTADOS

Se encontraron 47 pacientes diabéticos, de los cuales 29 cumplieron con los criterios de inclusión. El 43% de los pacientes llevan de tres a cinco años en el pro-



**Figura 1.** Tiempo de alta del tratamiento periodontal y pacientes que asisten a su mantenimiento.

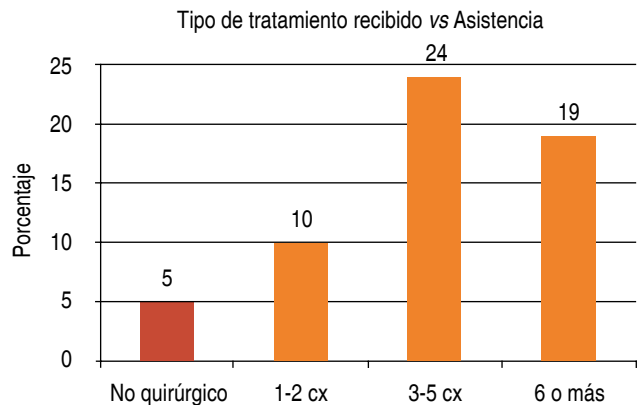


**Figura 2.** Tipo de programa de mantenimiento y pacientes que asisten a su mantenimiento.

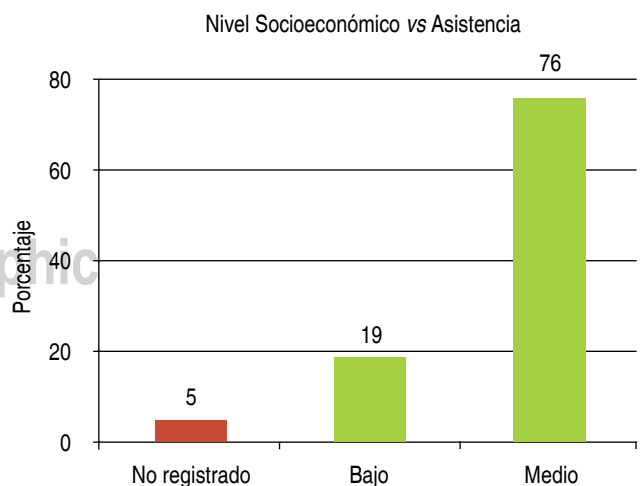
grama de mantenimiento (*Figura 1*). El 81% asiste cada cuatro a seis meses (*Figura 2*). El 29% recibió de tres a cinco procedimientos quirúrgicos (*Figura 3*). El 76.2% de los asistentes tenían un nivel socioeconómico medio (*Figura 4*). El 40% de los pacientes que cumplían con sus citas y estaban registrados tenían un nivel escolar de licenciatura (*Figura 5*).

## DISCUSIÓN

De los 550 expedientes revisados, 8.5% correspondieron a pacientes diabéticos, 4% cumplieron con los criterios de inclusión de pacientes que asisten regularmente a consulta para recibir mantenimiento periodontal.



**Figura 3.** Tipo de tratamiento recibido y pacientes que asisten a su mantenimiento.



**Figura 4.** Nivel socioeconómico y pacientes que asisten a su mantenimiento.

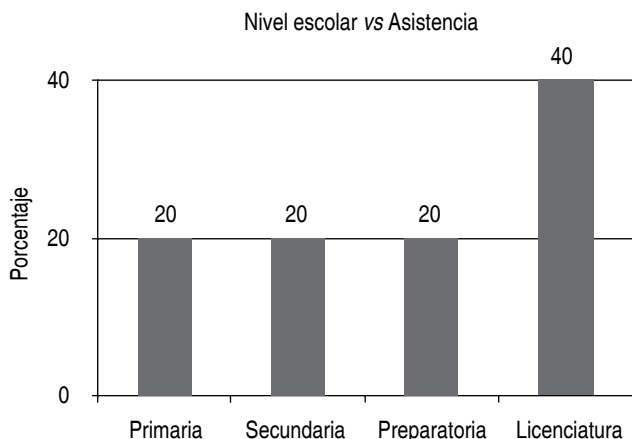


Figura 5. Nivel escolar y pacientes que asisten a su mantenimiento.

En este estudio, la mayoría de los pacientes diabéticos asisten a un programa de mantenimiento cada cuatro a seis meses; sin embargo, las investigaciones indican que realizándolo cada tres meses se observa una disminución de la progresión de la enfermedad en comparación con los pacientes que acuden en un intervalo mayor de meses.<sup>1,8</sup>

Cuando se evaluaron el grado escolar y la asistencia a consulta, se encontró que 40% de los pacientes cursó el nivel de licenciatura, coincidiendo con el estudio realizado por Moore y Orchard, donde 69% de los pacientes diabéticos mostraba grados de escolaridad más altos.<sup>5</sup> El nivel socioeconómico medio, en el estudio de Moss y colaboradores, asocia factores psicosociales como los problemas financieros y el aislamiento social, como factores de riesgo para la periodontitis.<sup>6</sup>

## CONCLUSIONES

Los pacientes diabéticos que recibieron al menos un tratamiento quirúrgico son los que asisten regularmente a fase de mantenimiento. El asistir cada cuatro a seis meses fue la tendencia mayormente encontrada en dichos pacientes. El nivel socioeconómico y escolar es proporcional a su participación en el mantenimiento de su salud periodontal.

## REFERENCIAS

- Alarcón M, Alvarado M. Prevalencia y factores asociados al cumplimiento de la fase de mantenimiento periodontal en pacientes del Post-Grado de Periodoncia de la Clínica Dental Cayetano Heredia. *Rev Estomatol Hered* 2007; 17 (2): 70-75.

- Axelsson P, Lindhe J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease; *J Clin Periodontol* 1981; 8: 281-294.
- Ayala Téllez Gisela. Federación Internacional de Diabetes. Sección Economía y Diabetes. Obtenido en diciembre de 2010. <http://www.fmdiabetes.org/v3/paginas/estadisticas.php?seccion=economia>
- Lambster B, Celenti RS, Jans HH, Fine JB, Grbic JT. Current Status of Test For Periodontal Disease. Division of Periodontics School of Dental and Oral Surgery. Columbia University. New York, New York. *Adv Dent Res* 1993; 7 (2): 182-190.
- Beikler T. Implants in the Medically Compromised Patient. *CROBM* 2003 14: 305.
- Boehn TK, Scanapieco FA. The epidemiology, consequences and management of periodontal disease in older adults. *J Am Dent Assoc* 2007; 138: 26S-33S.
- Bollen A-M, Cunha-Cruz J, Bakko WD, Huang JG, Hujuel PP. The effect of orthodontic therapy on periodontal health: A systematic review of controlled evidence. *J Am Dent Assoc* 2008; 139: 413-422.
- Castellanos JL, Díaz GL, Gay ZO. Medicina en Odontología. Manejo dental en pacientes con enfermedades sistémicas. 2a ed. México: Manual Moderno; 2002.
- Christersson LA, Grossi SG, Dunford RG, Machtei EE, Genco RJ. Dental plaque and calculus: Risk Indicators for their formation. *J Dent Res* 1992; 71: 1425-1430.
- Cohen R. Periodontal Maintenance. *J Periodontol* 2003; 74: 1395-1401.
- Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Secretaría de Salud Federal del Gobierno Mexicano. Manual de Procedimientos para el Odontólogo de la Unidad Centinela. Diciembre de 2010. Instrumento del Sistema Nacional de Vigilancia 15-32, 34. <http://www.dgepi.salud.gob.mx/divent/SIVEPAB.htm>
- Dasanayake AP, Chhun N, Tanner ACR, Craig RG, Lee MJ, Moore AF et al. Periodontal pathogens and gestacional diabetes mellitus. *J Dent Res* 2008; 87: 328.
- Douglass CW. Risk assessment and management of periodontal disease. *J Am Dent Assoc* 2006; 137: 27S-32S.
- Dowell S, Oates T, Robinson M. Implant success in people with type 2 diabetes mellitus with varying glycemetic control. *J Am Dent Assoc* 2007; 138(3):355-61.
- Dyer JK, Peck MA, Reinhardt RA, Duckworth WC, Booth SJ, Seymour GJ et al. HLA-D types and serum IgG responses to capnocytophaga in diabetes and periodontitis. *J Dent Res* 1997; 76: 1825.
- Greene J, Vermillion J. Oral hygiene research and implications for periodontal care. *J Dent Res* 1971; 50: 184.
- Hancock EB, Hewell D. Preventive strategies and supportive treatment. *Periodontology* 2001; 25: 59-76.
- Johnson NW, Curtis MA. Preventive therapy for periodontal diseases. *Adv Dent Res* 1994; 8 (2): 337-348.
- Kornman KS. Diagnostic and prognostic test for oral diseases: Practical applications. *J Dent Educ* 2005; 69 (5): 498-508.
- Kornman KS. Patients are not equally susceptible to periodontitis: Does this change dental practice and the dental curriculum? *J Dent Educ* 2001; 65 (8): 777-784.
- Lalla E, Cheng B, Lal S, Tucker S, Greenberg E, Golland R et al. Periodontal changes in children and adolescents with diabetes. *Diabetes Care* 2006; 29: 295-299.
- Lalla R, D'Ambrosio J. Dental management considerations for the patient with diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc* 2001; 132: 1425-1432.

23. Liu R, Bal HS, Desta T, Krothapalli N, Alyassi M, Luan Q, Graves DT. Diabetes enhances periodontal bone loss through enhanced resorption and diminished bone formation. *J Dent Res* 2006; 85: 510.
24. Montes V, Ortega E. Ubicación de la Marginación en el Área Metropolitana de Monterrey. Memorias Congreso de Investigación y Extensión XXXIII. Monterrey, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), 2003.
25. Moore PA, Orchard T, Guggenheimer J, Weyant RJ. Diabetes and oral health promotion: A survey of disease prevention behaviors. *J Am Dent Assoc* 2000; 131: 1333-1341.
26. Moss ME, Beck JD, Kaplan BN, Offenbacher S, Weintraub JA, Koch GG, Genco RJ, Machtei EE, Tedesco LA. Exploratory case-control analysis of psychosocial factors and adult periodontitis. *J Periodontol* 1996; 67: 1060-1069.
27. Newman M, Takei H. Carranza Periodontología Clínica. 10a ed. México: McGraw-Hill, 2010.
28. Novaes AB Jr., Novaes AB. Compliance with supportive periodontal therapy. Part II: Risk of non compliance in a 10 year period. *Braz Dent J* 2001; 12: 47-50.
29. Rodríguez M, Lazcano E. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Nuevo León. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2007. p. 63-79.
30. Ryan ME, Carnu O, Kamer A. The influence of diabetes on the periodontal tissues. *J Am Dent Assoc* 2003; 34S-40S.
31. Secretaría de Salud de Nuevo León (2010, 11 de noviembre). Acciones para la Prevención y Detección de la Diabetes en Nuevo León. Obtenido en Enero de 2011, Sección Salud del Gobierno del Estado de Nuevo León: [http://www.nl.gob.mx/?P=serv\\_salud](http://www.nl.gob.mx/?P=serv_salud)
32. Siegrist B, Kornman KS. The effect of supragingival plaque control on the composition of the subgingival microbial flora in ligature-induced periodontitis in the monkey. *J Dent Res* 1982; 61 (7): 936-941.
33. Silverman S Jr, Wilder R. Antimicrobial mouthrinse as part of a comprehensive oral care regimen: Safety and compliance factors. *J Am Dent Assoc* 2006; 137: 22S-26S.
34. Slots J, Jorgensen MG. Efficient antimicrobial treatment in periodontal maintenance care. *J Am Dent Assoc* 2000; 131: 1293-1304.
35. Southerland JH, Taylor GW, Offenbacher DDS. Diabetes and periodontal infection: Making the connection *Clin Diab* 2005; 23 (4).
36. Tsami A, Pepelassi E, Kodovazenitis G, Komboli M. Parameters affecting tooth loss during periodontal maintenance in a Greek population. *J Am Dent Assoc* 2009; 140: 1100-1107.
37. Wilson TG, Glover ME, Malik AK, Schoen JA, Dorsett D. Tooth loss in maintenance patients in a private periodontal practice. *J Periodontol* 1987; 58: 231-235.

Correspondencia:

**Delia Eunice Gutiérrez Rivas**  
Eduardo Aguirre Pequeño y Silao  
Col. Mitras Centro,  
64460 Monterrey, N.L.  
E-mail: [delia\\_egtzr@hotmail.com](mailto:delia_egtzr@hotmail.com)