

**Manifestaciones orales en portadores de diabetes mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico**

*Oral manifestations in carriers of type 2 diabetes mellitus of recent diagnosis*

**Dra. Alicia Reigada Martínez de Santelices<sup>I</sup>; Dr. Félix González González<sup>II</sup>;  
Dr. Orlando Nicolau<sup>II</sup>; Dr. Boris Suárez Sorí<sup>III</sup>**

I Clínica Estomatológica Ismael Clark y Mascaró. Camagüey, Cuba.

II Hospital Clínico Quirúrgico Docente Provincial Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

III Universidad de Ciencias Médicas. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

**Fundamento:** la diabetes mellitus es un síndrome complejo constituido por diversos trastornos bioquímicos y metabólicos, que afecta a múltiples órganos y sistemas, constituyendo la alteración metabólica grave más frecuente en la población.

**Objetivo:** identificar las manifestaciones orales más frecuentes encontradas en pacientes recientemente diagnosticados como portadores de diabetes mellitus tipo 2.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo transversal en el período de noviembre 2005 a noviembre 2008, entre el servicio de Endocrinología del Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech y la Clínica Estomatológica Docente Ismael Clark. El universo se constituyó por sesenta y seis pacientes, cuarenta y uno del sexo femenino y veinticinco del sexo masculino, con edades comprendidas entre cuarenta y dos y setenta y cuatro años. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y presencia de factores de riesgo vascular asociados.

**Resultados:** predominó el sexo femenino (62 %), piel blanca (64 %), presencia de caries en 94 % de los pacientes sin diferencia significativa entre sexos, así como el 58 % con enfermedad periodontal con ligero predominio del sexo masculino y en el grupo etáreo de cincuenta y uno a sesenta años.

**Conclusiones:** el tabaquismo fue el factor de riesgo asociado más frecuente con todas las complicaciones orales, seguido de obesidad e hipertensión arterial.

**DeCs:** Diabetes mellitus tipo 2/ diagnóstico; manifestaciones bucales; epidemiología descriptiva; adulto; factores de riesgo.

## **ABSTRACT**

**Background:** diabetes mellitus is a complex syndrome constituted by several biochemical and metabolic disorders which affects to a number of organs and systems, constituting the most frequent serious metabolic alteration in the population.

**Objective:** to identify the most frequent oral manifestations found in patients recently diagnosed as carriers of type 2 diabetes mellitus.

**Method:** a descriptive cross-sectional study from November 2005 to November 2008 was conducted, among the Endocrinology service of the Provincial Hospital Manuel Ascunce Domenech and the Teaching Odontology Clinic Ismael Clark. The universe was constituted by sixty-six patients, forty-one of the female sex and twenty-five of the masculine one, with ages between forty-two and seventy-four years. Sociodemographic and clinical variables, and the presence of associated vascular risk factors were analyzed.

**Results:** the feminine sex (62 %), white skin (64 %) prevailed, presence of caries in the 94 % of patients without significant difference among sexes, as well as the 58 % with periodontal disease with slight prevalence of the masculine sex and the age group of fifty-one to sixty years predominated.

**Conclusions:** tabacism was the most frequent associated risk factor with all the oral complications, followed by obesity and high blood pressure.

**DeCs:** Diabetes mellitus, type 2/ diagnosis; oral manifestations; epidemiology, descriptive; adult; risk factors

## **INTRODUCCION**

La diabetes mellitus (DM) es un síndrome complejo constituido por diversos trastornos bioquímicos y metabólicos, que afecta a múltiples órganos y sistemas, constituyendo la alteración metabólica grave más frecuente en la población con una alta morbilidad y marcada repercusión sobre la calidad de vida y grandes gastos para el sistema nacional de salud, por lo que representa un serio problema de salud individual y público. <sup>1</sup>

El comité internacional de expertos en diabetes mellitus auspiciados, por la Asociación Americana de Diabetes (ADA), después de realizar una amplia revisión de lo publicado en la literatura de DM desde 1979, se reunió en 1997 y propuso establecer una serie de cambios en la clasificación y diagnóstico de este síndrome basándose en evidencias científicas. Dentro de estos cambios estaba la reducción de las cifras de glucemia para el diagnóstico con el objetivo de detectar a pacientes en estadios más precoces y antes del desarrollo de complicaciones. Estos cambios fueron aceptados y generalizados desde 1999 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se propuso clasificar la DM en cuatro grandes grupos: <sup>4, 5</sup>

La diabetes mellitus tipo 1 afecta a un 5 % -10 % de todos los diabéticos y es más frecuente en etapas tempranas de la vida. Se caracteriza por una producción de insulina disminuida como consecuencia de la destrucción de las células beta del páncreas por mecanismos autoinmunes.

La diabetes mellitus tipo 2 es más frecuente, afectando al 90 %-95 % de todos los pacientes. Suele diagnosticarse en la etapa adulta, por lo general después de la cuarta década de la vida y asociarse a obesidad central, dislipidemia, hipertensión arterial en un gran por ciento de los pacientes. Expresa una resistencia tisular a la insulina con sobreproducción generalmente de la misma.

Otros tipos de diabetes de causa secundaria a otras condiciones patológicas, tales como enfermedades pancreáticas, alteraciones hormonales, inducidas por fármacos, de causa genética, etc.

La diabetes gestacional es la diagnosticada durante el embarazo y que ocurre en el 1 %-14 % de embarazadas y que regularmente desaparece en el puerperio. <sup>4, 5</sup>

La hiperglucemia es la condición genuina que caracteriza la DM y que favorece la progresión de muchas enfermedades de las que no se escapa la enfermedad periodontal, procesos inflamatorios crónicos producidos por una infección bacteriana que se asocia, habitualmente, a factores independientes, como el exceso de placa dental, consumo de tabaco, edad avanzada, estrés psicosocial, enfermedades sistémicas y determinados genotipos. No existe lesión oral patonogmónica de la DM, pero no es infrecuente detectar caries, candidiasis,

cicatrización retardada, tendencia a infecciones orales, odontalgia atípica, ulcera en mucosas y otras.<sup>6-8</sup>

En la DM tipo 2 el inicio de los síntomas suele ser gradual e incluso pueden faltar y el diagnóstico se hace de forma incidental en un paciente asintomático o bien presentarse la primera manifestación con una complicación aguda o crónica.

En el curso de una investigación donde se estudió un grupo de pacientes diagnosticados como portadores de diabetes mellitus tipo 2,<sup>9</sup> se determinó la presencia de complicaciones al momento de su diagnóstico y entre ellas las orales que no escaparon de esta observación, esto motivó a estudiarlas y estratificarlas como se demuestra en el presente trabajo.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de identificar la presencia de manifestaciones bucales en portadores de DM tipo 2 de reciente diagnóstico en el período comprendido entre noviembre del 2005 a noviembre del 2008.

El universo coincidió con la muestra, se constituyó por 66 pacientes, 41 mujeres y 25 hombres con edades comprendidas entre 41 y 74 años de edad, que asistieron a consulta con el diagnóstico reciente de DM tipo 2 (menos de dos meses) en los servicios de estomatología de la Clínica Docente Provincial Ismael Clark Mascaró y el de endocrinología del Hospital Clínico – Quirúrgico Docente Provincial Manuel Ascunce Domenech.

Criterios de inclusión:

Brindar el consentimiento para participar en la investigación.

Diagnóstico de menos de 60 días de diabetes mellitus tipo 2.

La fuente primaria de la investigación la constituyó una encuesta confeccionada al efecto según la bibliografía revisada<sup>3, 6, 11</sup> y que cumplieron con los objetivos de la investigación trazados.

Las variables utilizadas fueron: grupo de edades, sexo, manifestaciones bucales (caries, enfermedad gingival, procesos crónicos superficiales del periodonto, periodontitis) color de la piel y factores de riesgo asociados (HTA, dislipidemia, obesidad, tabaquismo y otros).

Las manifestaciones orales consideradas fueron: las caries dentales, las enfermedades gingivales y dentro de ellas, la guma, el absceso gingival y el absceso periodontal; también se consideraron los procesos crónicos superficiales del

periodonto como la gingivitis crónica edematosa y la gingivitis crónica fibrosa, que pueden ser localizadas o generalizadas y por último la periodontitis.

Todos los pacientes fueron remitidos a la consulta de estomatología de la Clínica Docente Provincial, donde se les practicó el interrogatorio y el examen bucal detallado, basándose el mismo en criterios clínicos que permitieron realizar un adecuado diagnóstico, utilizando para el mismo:

- Sillón dental (Jugodent).
- Pinzas para algodón.
- Espejos bucales.
- Exploradores.
- Sondas periodontal de la OMS.

Para el análisis de los datos recogidos se utilizó el paquete estadístico SSPS para Windows. Se realizó en estadística descriptiva la distribución de frecuencias y determinación de por cientos.

## RESULTADOS

El grupo de edad que predominó en el estudio realizado fue el comprendido entre 51 y 60 años al igual que preponderó el sexo femenino (41 de 66 pacientes). Tabla 1

**Tabla 1.** Distribución de la muestra según grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
41-50	12	11	23
51-60	19	9	28
61-70	8	4	12
71 y más	2	1	3
Total	41	25	66

En cuanto a las manifestaciones orales y el sexo se observó que la caries dental estuvo presente en el 94 % de los pacientes; la periodontitis continuó en orden de aparición con 58 %. Tabla 2.

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes según manifestaciones orales y sexo

Manifestaciones bucales	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		#	%
	#	%	#	%		
Caries	39	95	23	92	62	94
E.G.	7	17	3	12	10	15
P.C.S.P.	9	22	7	68	38	58
Periodontitis	21	51	17	68	38	58

E.G. Enfermedades Gingivales

P.C.S.P. Procesos crónicos superficiales del periodonto.

Se analizaron las manifestaciones orales según el grupo de edad, se observó que existieron 28 pacientes con caries y 18 con periodontitis en el grupo entre 51 y 60 años de edad y en el grupo de 41 a 50 años de edad 22 pacientes con caries y 13 con periodontitis. Tabla 3

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según las manifestaciones orales y grupos de edades.

Manifestaciones orales	Grupos de edades (años)							
	41-50	%	51-60	%	61-70	%	Más de 71	%
Caries	22	33,3	28	42,4	11	16,7	1	1,6
Enfermedad gingival	4	6,1	5	7,6	1	1,6	-	-
P.C.S.P.	5	7,6	9	13,6	2	3,0	-	-
Periodontitis	13	19,7	18	27,3	7	10,6	-	-

P.C.S.P. Procesos crónicos superficiales del periodonto.

En la relación de las manifestaciones orales con el color de la piel se observó que las caries se presentaron en un 95 % de los pacientes de color de piel blanca, en el 89 % de los que poseen color de piel negra y en el 93 % de los mestizos. Se destacó la periodontitis en el color de piel blanca en un 55 %, en los de color de piel negra se manifestó en el 52 % y en el 66 % en la mestiza. Tabla 4

**Tabla 4.** Distribución de la muestra según manifestaciones orales y color de la piel.

<b>Manifestaciones orales</b>	<b>Color de la piel</b>			<b>Total</b>
	<b>Blanca %</b>	<b>Negra %</b>	<b>Mestiza %</b>	
Caries	95	89	93	94
Enfermedad gingival	16	11	13	15
P.C.S.P.	24	22	27	24
Periodontitis	55	56	66	58

P.C.S.P. Procesos crónicos superficiales del periodonto.

En las manifestaciones orales y los factores de riesgo asociados se observó de forma significativa cómo el tabaquismo, 97 %, se asoció con los pacientes portadores de caries seguido de la hipertensión arterial y obesidad con un 93 %, cada uno, así como la dislipoproteinemia en el 85 %. De igual forma es destacable como en el 60 % de los pacientes portadores de periodontitis se presentó el hábito de fumar. Tabla 5

**Tabla 5.** Distribución de los pacientes según manifestaciones orales detectadas según factores de riesgo vascular.

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Manifestaciones orales (%)</b>			<b>Total</b>
	<b>Caries</b>	<b>E.G.</b>	<b>P.C.S.P.</b>	
HTA	93,0	11,0	6,0	35,0
Tabaquismo	97,0	26,0	8,0	60,0
Dislipidemia	85,0	5,0	9,0	27,0
Obesidad	93,0	11,0	10,0	28,0
Otros	76,0	14,0	6,0	23,0
No F.R.V.	50,0*			

E.G: Enfermedad Gingival

P.C.S.P: Procesos crónicos superficiales del periodonto.

HTA: Hipertensión arterial

\*Solo dos pacientes no presentaron factores de riesgo vascular

## **DISCUSIÓN**

El éxito en el control de las enfermedades infecciosas y otros avances en salud pública han permitido una mayor expectativa de vida y un envejecimiento relativo de la población que, paradójicamente, ha favorecido el incremento de la Diabetes.

Se conoce que la prevalencia de DM tipo 2 se incrementa con la edad, al tener poblaciones más añosas, la prevalencia global aumenta.

Los datos que se muestran en la tabla 1 concuerdan con investigaciones internacionales<sup>12</sup> y tiene su génesis en que a medida que aumenta la edad los individuos pasan de un estilo de vida marcado por la actividad física y la restricción calórica a otro que se caracteriza por el sedentarismo y la alta ingesta calórica. Esto predispone a padecer dicha enfermedad. Además la DM tipo 2 aumenta su frecuencia con la edad debido a una pérdida de la masa de las células beta en un páncreas genéticamente marcado.

Según la bibliografía consultada <sup>13</sup> el grupo etáreo que reúne el mayor número de pacientes con Diabetes son los adultos entre 40 y 59 años, seguidos por el grupo de 60 a 79 años y el grupo de 20 a 39.

Por otra parte, en relación al sexo, el número total de pacientes con Diabetes es similar entre los dos géneros. Se le atribuyen a los resultados de esta investigación que el mayor número de pacientes encuestados fueron del sexo femenino.

La determinación del riesgo de caries dental es difícil debido a la existencia de complejas interacciones entre múltiples factores. Dentro de los factores individuales asociados y que aumentan el riesgo se incluyen enfermedades como la Diabetes mellitus.

La DM aumenta el riesgo al combinarse con mala higiene bucal, dietas cariogénicas (no se determina sobre la base del contenido de azúcar, sino hay que considerar diverso factores), entre otras.

En los pacientes con DM, cuando presentan una hiperglucemia, se observa una viscosidad salival, factor que predispone a padecer de caries debido a que la saliva viscosa es menos efectiva en el despeje de carbohidratos, lo cual coincide con los datos que se muestran en la tabla 2. En cuanto al sexo, no existe predominio de un sexo u otro para padecer manifestaciones orales.

El riesgo a caries dental cambia a lo largo de la vida de la persona, en la medida en que cambian los factores de riesgo del cual no escapa la DM. A medida que aumenta la edad y existe deficiencia en la higiene bucal, se produce una mayor acumulación de placa dentobacteriana, que reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentados. Esto facilita el proceso de desmineralización y eleva el riesgo a caries, especialmente en personas con alto número de microorganismos cariogénicos.

Cuando la edad aumenta la prevalencia de periodontitis es mayor. Esto se debe al efecto de otros factores en el tiempo y no a una consecuencia del envejecimiento. Es mayor en el paciente diabético producto de una resistencia disminuida a la infección, cambios vasculares, flora bacteriana bucal alterada, entre otros.



Alteración que pueden presentar los pacientes estudiados y que a su vez aumenta el riesgo de padecer de caries radicular, aunque actualmente la capacidad de predecir la caries dental es inexacta. Los datos de la tabla 3 coinciden con la literatura consultada.<sup>16</sup>

Al analizar los datos de la tabla 4 se encontró que no existe una relación causa - efecto entre las relaciones bucales y el color de la piel por lo que se coincidió con la literatura consultada.<sup>17-9</sup>

El tabaquismo es un factor bien documentado relacionado con la severidad de la enfermedad periodontal y la respuesta al tratamiento con una probabilidad cinco veces mayor de padecerlo en relación con los no fumadores.

Influyen en las características clínicas del tejido gingival, afectan la respuesta inmune, la función de fibroblastos y osteoblastos, la composición de la flora subgingival e interfiere en la cicatrización, no coincide con los resultados hallados en este estudio,<sup>20, 21</sup> se encontró predominio de la caries dental en los pacientes con hábito de fumar.

## **CONCLUSIONES**

El tabaquismo fue el factor de riesgo asociado más frecuente con todas las complicaciones orales, seguido de obesidad e hipertensión arterial.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Nutting P, Dickinson W, Dickinson L, Nelson C, King D, Crabtree B. Use of chronic care model elements is associated with higher-quality care for diabetes. *Ann Fam Med* 2007;5(1):14-20.
2. Cabrera E, Suárez L, Díaz O, Díaz O. Nuevos criterios para clasificar la diabetes mellitus. *Rev Cubana Endocrinol* 2000;11(1):51-5.
3. King GL. The role of inflammatory cytokines in diabetes and its complications. *Rev J Periodontol* 2008; 79(8):1527-34.
4. Andelski-Radicevi B, Zeli O, Mirkovi S, Todorovi T. Periodontal condition in diabetics in Belgrado. *Vojnosanit Pregl* 2008;65(11):799-802.
5. Mealey BL, Rose LF. Diabetes mellitus and inflammatory periodontal diseases. *Compend Contin Educ Dent* 2008; 29(7):402-8, 410, 412-3.

6. Salvi GE, Carollo-Bittel B, Lang NP. Effects of diabetes mellitus on periodontal and peri-implant conditions: update on associations and risks. *J Clin Periodontol* 2008; 35(8):398-409.
7. Kinane D, Bouchard P. Group E of European Workshop on Periodontology-Periodontal diseases and health: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol* 2008;35(8):333-7.
8. Whincup PH, Kaye SJ, Owen CG, Huxley R, Cook DG, Anazawa S, et al. Birth weight and risk of type 2 diabetes: a systematic review. *JAMA* 2008; 300(24):2886-97.
9. Smith AT. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico. TTR para optar por el título de especialista de 1er grado en medicina interna. ISCMC. 2005.
10. Barone BB, Yeh HC, Snyder CF, Peairs KS, Stein KB, Derr RL, et al. Long-term all-cause mortality in cancer patients with preexisting diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2008; 300(23):2754-64.
11. Rutten GE. Care of patients with type 2 diabetes mellitus in primary care. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2008; 152(44):2389-94.
12. Lamster IB, Lalla E, Borgnakke WS, Taylor GW. The relationship between oral health and diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc* 2008;139 (1):19S-24S.
13. Khader YS, Albashaireh ZS, Hammad MM. Periodontal status of type 2 diabetics compared with nondiabetics in north Jordan. *East Mediterr Health J* 2008;14(3):654-61.
14. Cronin AJ, Claffey N, Stassen LF. Who is at risk? Periodontal disease risk analysis made accessible for the general dental practitioner. *Br Dent J* 2008; 205(3):131-7.
15. Forbes K, Thomson WM, Kunzel C, Lalla E, Lamster IB. Management of patients with diabetes by general dentists in New Zealand. *J Periodontol* 2008;79(8):1401-8.
16. Vasconcelos BC, Novaes M, Sandrini FA, Maranhão Filho AW, Coimbra LS. Prevalence of oral mucosa lesions in diabetic patients: a preliminary study. *Braz J Otorhinolaryngol* 2008;74(3):423-8.
17. Javed F, Altamash M, Klinge B, Engström PE. Periodontal conditions and oral symptoms in gutka-chewers with and without type 2 diabetes. *Acta Odontol Scand* 2008;66(5):268-73.
18. Leung WK, Siu SC, Chu FC, Wong KW, Jin L, Sham AS, et al. Oral health status of low-income, middle-aged to elderly Hong Kong Chinese with type 2 diabetes mellitus. *Oral Health Prev Dent* 2008; 6(2):105-18.

19. Madden TE, Herriges B, Boyd LD, Laughlin G, Chiodo G, Rosenstein D. Alterations in HbA1c following minimal or enhanced non-surgical, non-antibiotic treatment of gingivitis or mild periodontitis in type 2 diabetic patients: a pilot trial. J Contemp Dent Pract 2008;9(5):9-16.
20. Phillips PJ, Bartold M. Dental problems in diabetes - add a dentist to the diabetes team. Aust Fam Physician 2008;37(7):537-9.
21. Stahl F, Johansson R. Short-term diabetes blood glucose prediction based on blood glucose measurements. Med Biol Soc 2008;1:291-4.

Recibido: 29 de enero de 2009.

Aprobado: 28 de mayo de 2009.

*Dra. Alicia Reigada Martínez de Santelices.* Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Profesor Auxiliar. Clínica Estomatológica Ismael Clark y Mascaró. Camagüey, Cuba.