

# LA DIABETES MELLITUS Y SUS MANIFESTACIONES BUCALES

## THE DIABETES MELLITUS AND THEIR BUCCAL MANIFESTATIONS.

Bárbara Olaydis Hechavarría Martínez<sup>1a,b</sup>, Leonardo Núñez Antúnez<sup>1a,b</sup>

### RESUMEN

La diabetes como factor de riesgo para desarrollar enfermedad bucales ha sido siempre muy discutida, aunque parece que actualmente se acepta que la prevalencia de la enfermedad periodontal es mayor en pacientes diabéticos no insulino dependientes que en pacientes sanos, y mayor en pacientes crónicos insulino dependientes mal controlados (PIDD) que en pacientes diabéticos insulino dependientes bien controlados (CIDD), de manera que su descuido puede conspirar contra la salud en general. En los pacientes diabéticos ocurren complejas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, por lo cual se impone brindar a este grupo poblacional una atención médica integral. Sobre la base de estas reflexiones, se revisó la bibliografía pertinente.

**PALABRAS CLAVE:** diabetes mellitus; salud bucal; educación; factores de riesgo.

### ABSTRACT

The diabetes, as a risk factor to develop oral disease, has always been very discussed, although it seems that at the moment it is accepted that the prevalence of periodontal disease is higher in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) than in healthy patients, and higher in poorly controlled insulin-dependent diabetes (PIDD) than in controlled insulin-dependent diabetes (CIDD), so that this negligence can conspire against health in general. In diabetic patients complex biological, psychological and social transformations occur, which is why it is necessary to provide comprehensive medical care to this population group. On the base of such reflections, the pertinent bibliography was revised on some elementary questions in this respect. In diabetic patients, complex biological, psychological and social transformations take place. Based on these reflections, the pertinent bibliography was reviewed.

**KEY WORDS:** diabetes mellitus; oral health; education; risk factors.

Recibido: 6 de marzo de 2017

Aprobado: 08 de agosto de 2017

Publicado: 30 de diciembre de 2017

<sup>1</sup> Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>a</sup> Especialista de 2do grado en Estomatología General Integral,

<sup>b</sup> MSc. Salud Bucal Comunitaria

Este es un artículo Open Access distribuido bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0



### Correspondencia:

Bárbara Olaydis Hechavarría Martínez  
Dirección: Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba  
Correo electrónico: barbara.hechavarría@medired.scu.sld

## INTRODUCCIÓN

Los términos salud bucal y salud general no deben ser interpretados como entidades separadas. La identificación temprana de los procedimientos bucales puede contribuir al pronto diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades sistémicas. Asimismo, las enfermedades sistémicas tienen un impacto en la salud bucal. Los problemas de la salud bucal influyen en la condición general de la persona. Muchas de estas enfermedades sistémicas poseen manifestaciones orales y estas pueden ser en algunos casos el primer signo de la presencia de la enfermedad. Actualmente, las enfermedades crónicas no transmisibles tienen una alta prevalencia en la población. La expectativa de vida ha ido aumentando con el correr del tiempo gracias a los avances de la ciencia y la salud. La población adulta es cada vez más abundante, lo que también se une a estilos de vida y alimentación poco saludables. El sedentarismo, tabaquismo, estrés, etc., traen aparejado el desarrollo de enfermedades sistémicas crónicas como la diabetes mellitus entre otras.<sup>(1, 2)</sup>

La diabetes mellitus es conocida desde la edad antigua. Fue referida en el papiro de Ebers, que se supone fue escrito en el año 1500 a.n.e. En el mismo se describe la diuresis abundante de algunos enfermos. Ariteo de Cadaposisa fue el primero que utiliza el término "diabetes", que significa "pasar a través de" o "cerrar a través de un sifón". Más adelante, Tomás Wuili añade la palabra *Mellitus* que significa "azúcar", con la cual la enfermedad se conoce hasta nuestros días. Además, en 1696, Morton señaló el factor hereditario de la misma.<sup>(3)</sup>

Esta enfermedad constituye uno de los problemas metabólicos más frecuentes asociados con alteraciones del sistema estomatognático. Es hoy día un problema creciente de salud tanto para el mundo desarrollado como subdesarrollado.<sup>(4,5)</sup>

Las personas con diabetes mellitus tienen una esperanza de vida reducida y una mortalidad dos veces mayor que la población general. Una mejoría en el cuidado de la diabetes aumentaría la esperanza de vida de estas personas, pero esto a su vez elevaría una mayor incidencia de complicaciones, ya que la edad y la duración de la diabetes son los principales factores de riesgo no controlables, por lo que será necesario aplicar los conocimientos existentes o desarrollar tecnologías capaces de prevenir la aparición de la enfermedad y sus complicaciones.<sup>(6)</sup>

### Datos estadísticos de la diabetes mellitus en Cuba

Es necesario señalar que la tasa de prevalencia en Cuba en el año 2011 fue de 45,7 por mil

habitantes; en el año 2012 fue de 50,7 y en el año 2013, de 53,7. En la provincia Santiago de Cuba, en el año 2011, la tasa fue de 33,1; en el año 2012, de 38,9 y en el año 2013, de 38,3.<sup>(24,25)</sup>

La Organización Mundial de la Salud plantea que en el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes. Se calcula que en el 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia de esta enfermedad. Según proyecciones de la Organización Mundial de la Salud, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030<sup>(26)</sup>. Si hacemos una comparación con lo descrito en la tasa de prevalencia en Cuba, nos damos cuenta de que cada año hay un incremento de casos, por lo que esta enfermedad se convierte en un problema de salud. A nuestros centros de salud acuden muchos pacientes de diferentes edades a los que se le realiza el examen bucal, los cuales presentan múltiples manifestaciones bucodentales, lo que constituye un riesgo para su estado general y bucal. Por tanto, se desarrolló esta investigación con el objetivo de determinar las principales alteraciones bucodentales presentes en diabéticos tipo I y tipo II con la finalidad de trazar estrategias acordes con los resultados obtenidos.

### Diabetes mellitus. Clasificación

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica no transmisible, caracterizada por hiperglucemia resultante de la alteración de la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas.<sup>(7)</sup>

La hiperglucemia crónica de la diabetes mellitus se asocia con el daño a largo plazo, la disfunción y la falla orgánica especialmente de ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. Varios procesos patogénicos están involucrados en el desarrollo de la diabetes mellitus, desde la destrucción autoinmune de las células beta del páncreas con la consecuencia de deficiencia de insulina hasta las anomalías que provocan resistencia a la acción de la insulina.<sup>(8)</sup>

La clasificación actual propuesta por un reporte de consultantes de la Organización Mundial de la Salud, sobre la base de lo preconizado por un comité de expertos de la Asociación Americana de Diabetes y según lo planteado en el Anteproyecto Nacional de Diabetes, es la siguiente:<sup>(9,10)</sup>

1.-Diabetes Mellitus tipo I: destrucción de células Beta que lleva a una ausencia absoluta de insulina.

- Autoinmune: presencia de ciertos tipos de anticuerpos circulantes, especialmente al debut.
- Idiopática.

2.-Diabetes mellitus tipo II: insulino resistente, con insuficiencia relativa de insulina o defecto secretor.

3.- Otros tipos específicos:

- Defectos genéticos de la función Beta.
- Defectos genéticos de la acción insulínica.
- Enfermedad del páncreas exocrino.
- Enfermedad endocrina.
- Inducida por medicamentos o sustancias químicas.
- Infecciones.
- Formas raras de origen inmunológico.
- Otros síndromes genéticos a veces asociados a diabetes mellitus (Síndrome de Down, Prader Willi).

4.-Diabetes gestacional: se detecta durante el embarazo.

La diabetes mellitus tipo I o insulino dependiente, denominada también diabetes juvenil, se caracteriza por ser una entidad autoinmune crónica, asociada con la destrucción selectiva de las células Beta de los islotes de Langerhans, con la cual el enfermo depende de la insulina para sobrevivir. Representa de un 10 a un 15 por ciento de los casos y es de evolución rápida. La diabetes tipo II o no insulino dependiente es la causa más común de hiperglicemias en los adultos. Suele aparecer en personas mayores de 40 años y es de evolución lenta.<sup>(11,12)</sup>

### Sintomatología bucal de la diabetes

Las manifestaciones bucales de los pacientes diabéticos diagnosticados incluyen un espectro completo de alteraciones. Los signos y síntomas clínicos pueden estar en relación con cambios salivales (xerostomía y aumento de los niveles de glucosa en la saliva serosa de la glándula parótida), cambios dentales, alteraciones periodontales, alteraciones de la mucosa, infecciones oportunistas, aliento cetónico o diabético, alteración de la curación de las heridas, entre otras.<sup>(13-16)</sup>

En el caso de pacientes diabéticos no controlados, la presencia de poliuria puede agravar las dificultades de formación salival por falta de agua, que se pierde por vía renal. Esta xerostomía produce irritación de las mucosas por ausencia del efecto lubricante de las mucinas salivales, lo que trae como consecuencia directa la aparición de queilitis angular y fisuramiento lingual. Otra de las consecuencias de la hiposalivación es la pérdida del efecto mecánico de barrido microbiano y de residuos alimenticios por parte del flujo salival constante, lo que se traduce en un aumento de la población microbiana bucal, con un

mayor riesgo de aparición de infecciones de distinta índole. De forma secundaria a la xerostomía, puede observarse un aumento de la actividad de caries, principalmente en la región cervical dental.<sup>(17-19)</sup>

La respuesta gingival de los pacientes con diabetes no controlada, ante la acumulación de placa dentobacteriana, suele ser acentuada, produciéndose una encía hiperplástica y eritematosa.

Los pacientes diabéticos no controlados presentan hallazgos periodontales como: abscesos gingivales, proliferaciones granulares subgingivales, ensanchamiento del ligamento periodontal, pérdida del hueso alveolar, produciéndose consecutivamente movilidad dentaria extrema y pérdida precoz de los dientes.<sup>(20)</sup>

El liquen plano bucal es un estado precanceroso vinculado frecuentemente con la diabetes mellitus, que aumenta su prevalencia cuando la glucemia supera las cifras normales. Para algunos autores, la incidencia de DM en pacientes con liquen plano es más alta que en la población no diabética.<sup>(21)</sup>

### Causas de la susceptibilidad a las infecciones

La alteración en la regeneración tisular y el aumento de la susceptibilidad de infecciones son producidas por procesos como la disminución de la actividad fagocítica, la reducción de la diapedesis, el retraso de la quimiotaxis, cambios vasculares que conducen a la reducción del flujo sanguíneo y alteración de la producción del colágeno. La alteración de la quimiotaxis en un paciente diabético no controlado puede causar un aumento de la susceptibilidad de infecciones y facilitar el desarrollo de la enfermedad periodontal; ello, aunado al compromiso del sistema inmunitario y al uso prolongado de antibióticos, da paso a la instalación de infecciones oportunistas producidas por *Candida Albicans*, así como por otras especies.<sup>(22)</sup>

Como otra manifestación clínica bucal, se ha descrito la aparición frecuente de algunos procesos patológicos como la odontalgia atípica (por microangiopatía intrapulpal), las ulceraciones orales con retraso en su cicatrización, glositis romboidal media (la mayoría de los investigadores no ha corroborado esta asociación).

El liquen plano oral es un estado precanceroso vinculado frecuentemente con la diabetes mellitus, aumentando su prevalencia cuando la glicemia supera las cifras normales. Para algunos autores la incidencia de diabetes mellitus en pacientes afectados de liquen plano es más alta que en la población no diabética.<sup>(23)</sup>

Se considera a la diabetes mellitus como un proceso donde la nutrición, el acceso a los medios, servicios

de salud y medicamentos son componentes esenciales en el manejo del paciente diabético, y entre los cuidados que se indican al paciente se encuentra el control bucodental periódico.<sup>(24)</sup>

Luego de realizada esta revisión bibliográfica, los autores de la misma analizaron la importancia que tienen las actividades de promoción de salud y la prevención de enfermedades en la atención al diabético, donde la palabra de orden se llama educación para la salud, que unida a la motivación que el profesional o técnico sea capaz de llevar a estos pacientes, se podrán prevenir factores de riesgo locales que incidan en la aparición de complicaciones. Por la necesidad de atención y control de esta enfermedad, se han creado en todas las provincias del país los centros de atención especializada a pacientes diabéticos, que incluyen la atención estomatológica dada la estrecha relación entre esta enfermedad crónica y las afecciones bucodentales.

## CONCLUSIONES

Como resultado de esta revisión bibliográfica se pudo constatar que las manifestaciones bucales de los pacientes diabéticos incluyen un espectro completo de alteraciones. Los signos y síntomas clínicos pueden estar en relación con cambios salivales (xerostomía y aumento de los niveles de glucosa en la saliva serosa de la glándula parótida), cambios dentales, alteraciones periodontales, alteraciones de la mucosa, infecciones oportunistas, aliento cetónico o diabético, alteración de la curación de las heridas, entre otras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mandal Ananya. Origen del término Diabetes. News Medical. Life Sciences Sciences [Internet] 2014. [Citado: 14 noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.news-medical.net/health/History-of-diabetes/13/11/14>.
- Diabetes Research and clinical practice, abstract. Book 17<sup>th</sup> International Diabetes Federation Congress. México City: International Diabetes Federation; 2010 November 5 – 10, sup 1, 50.
- Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. Santiago de Cuba: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2011: p. 100.
- Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. Santiago de Cuba: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2012: p. 89.
- Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. Santiago de Cuba: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2013: p. 90.
- Centro de prensa de la OMS. Diabetes. Nota descriptiva [Internet]. [Citado: 14 noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
- Organización Mundial de la Salud. Instructivo. Encuesta de Salud Bucodental. Formularios OMS de Evaluación de la Salud bucodental. Ginebra: OMS; 1997: 8-16-21.
- Villarroel M, Correnti M, Mata de Henning M, Delgado R. Estudio descriptivo de un grupo de pacientes con líquen plano bucal. Acta Odontol Venez. 2008; 38 (1): 50.
- Sosa Rosales M, Marín Quintero ME, Méndez Peña A, Guillaume Ramírez V, Criado M, Echarry Cano O. Indicadores Epidemiológicos. En: Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003: 519 – 538 – 539 – 548.
- Organización Panamericana de la Salud. La Salud en las Américas. Publicaciones Científicas. Diabetes Mellitus. 2010; 2 (569): 211- 225.
- Antuña P. Manifestaciones orales de la diabetes mellitus [Internet]. Clínica diabetológica [Citado: 15 noviembre 2016]. Disponible en: <http://clinidiabet.com/es/infodiabetes/educacion/educando/02.htm>.
- Cordero A, Lekuona I, Galvec E, Mazón P. Novedades en hipertensión arterial y diabetes mellitus. Rev Esp Card [internet]. 2012. [Citado: 15 noviembre 2016]; 65 (sup 1.1): 12-23. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/novedades-hipertencion-arterial-diabetes-mellitus>.
- Juárez RP. Tratamiento dental en pacientes con cetoacidosis diabética. Acta odontol venezolana. 2007; 45(1): 114.
- Gazel J. Manejo odontológico del paciente con enfermedades sistémicas [Internet]. Dra. Fazel. Clínica Odontogeriatrica. [Citado: 17 noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.clinicadentalgazel.com/articulos/manejo-odontologico-del-paciente-con-enfermedades-sistemicas/>
- Carranza/Sznajder. Compendio de Periodoncia. 5 ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1996: 65-6.
- Venegas Zambrano MT. Alteraciones bucodentales en pacientes con xerostomía [Internet]. Tesis de grado previo a la obtención del título de Odontóloga. Universidad Laica Eloy

- Alfaro de Manabí. Manta, Manabí, 2009-2010. [Citado: 17 noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/26000/645/1/t-ULEAM-34-0009.pdf>.
17. Zudaire M. Relación entre hábitos alimenticios y enfermedades periodontales [Internet]. Eroski Consumer 2011. [Citado: 17 noviembre 2016]. Disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/enfermedad/2011/10/27/204290.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/enfermedad/2011/10/27/204290.php)
  18. Enfermedad periodontal en diabéticos. EcuRed. [Citado: 17 noviembre 2016] . Disponible en: [http://www.ecured.cu/index.php/Enfermedad\\_periodontal\\_en\\_pacientes\\_diab%C3%A9ticos](http://www.ecured.cu/index.php/Enfermedad_periodontal_en_pacientes_diab%C3%A9ticos).
  19. Troya Borges E, Martínez Abreu Y, Padilla Suarez E, Rodríguez Hernández Y. Consideraciones actuales sobre la xerostomía. Rev Med Elect Matanzas [Internet] 2014. [Citado: 19 noviembre 2016]; sept-oct, 36(5). Disponible en: <http://www.reumatanzas.sld.cu/revista%20medica/año%202014/vol5%202014/tema06.htm>. [Citado: 17 noviembre 2016].
  20. Ruiz Candina HJ, Herrera Batista A. La prevalencia de periodontopatías y algunos factores de riesgo en el adulto mayor. Rev C Med [Internet] 2011. [Citado: 19 noviembre 2016]; 28(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es).
  21. American Diabetes Association. La diabetes y los problemas de salud bucal [Internet] 2014. [citado 17 Ene 2017]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/higiene-y-salud-bucal/la-diabetes-y-los-problemas-de-salud-bucal.html>
  22. González Gutiérrez A, Trasancos Delgado M, González Cordero A, Casanova Moreno MC. Comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. Rev Cienc Med Pinar del Rio [Internet] 2012 ene-feb. [citado 20 noviembre 2016]; 16(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000100018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100018) .
  23. Smith P, Retamal I, Cáceres M, Romero A, Silva D, Arancibia R et al. Diabetes y su impacto en el territorio periodontal. Rev clin period implantol rehab oral [Internet] 2012. [Citado: 20 noviembre 2016]; 5(2). Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=50719-01072012000200008&ing=es>.
  24. Sanz Sánchez I, Bascones Martínez A. Diabetes Mellitus: su implicación en la patología oral y periodontal. Avances en Odontoestomatología [internet] 2009 set-oct. [Citado: 20 noviembre 2016]; 25 (5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852009000500003>.
  25. Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología. Situación Mundial de la Diabetes Mellitus 2013 [Internet] 2013. [Citado: 20 noviembre 2016]. Disponible en: <http://heberprot-p.cigb.edu.cu/index.php/es/2013-04-07-14-27-/situacionmundial>.