

## Abordaje clínico-odontológico de pacientes con diabetes mellitus.

### Resumen

**Introducción.** La Diabetes Mellitus (DM) es considerada como una de las enfermedades crónicas más frecuentes; por ello, es importante conocer cuáles son sus alteraciones más relevantes a nivel bucal. El paciente diabético representa a una persona con cambios generales de salud, con complicaciones tempranas o tardías propias de su estado sistémico, con referencia a su estado de salud bucal es posible encontrar pacientes con: caries, enfermedad periodontal, infecciones tales como: candidiasis, herpes y aftas, tendencia al sangrado postquirúrgico y pobre respuesta cicatrizal, entre otras afecciones infecciosas o inflamatorias. Por lo tanto, obliga a implementar cambios de modalidad terapéutica dental convencional, así como observar restricciones y consideraciones del manejo odontológico de estos pacientes por las complicaciones que conlleva. **Objetivo.** Describir las manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus y sus repercusiones bucales, mismas que, a través de un documento base dirigido a los alumnos en proceso de formación y que realizan práctica clínica dentro de las unidades de atención odontológica de la Licenciatura de Médico Cirujano Dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, les permita la implementación de planes de tratamiento para mejorar la calidad de la atención de este tipo de pacientes y con ello evitar complicaciones posteriores. **Metodología.** Se presenta una monografía compilada con información bibliográfica actualizada para conocer conceptos básicos, factores de riesgo, fisiopatología y elementos de diagnóstico básico que permitan tenerlos como referente dentro de la práctica médico-odontológica para identificar las manifestaciones bucales y poder contar con los elementos necesarios para implementar planes de tratamiento específicos para este tipo de pacientes. **Resultados.** Se conforma un documento base con los conocimientos teóricos necesarios para que los estudiantes de licenciatura de la carrera de odontología puedan consultar para desarrollar una práctica profesional adecuada ante la creciente prevalencia e incidencia de casos de diabetes *mellitus* en nuestra sociedad. **Conclusiones.** El conocimiento de las manifestaciones bucales de la diabetes *mellitus* por parte del profesional de la salud bucal, es una responsabilidad que debe tener presente para implementar tratamientos odontológicos que se orienten a la prevención de las complicaciones tanto locales como sistémicas.

Luna Pacheco Celia Elizabeth  
Luna Pacheco Francisco,  
Salazar de Santiago Alfredo,  
Ramírez Castro Dora Alicia,  
Luna de Torre J.P.,  
Trejo Saucedo J.B.

Universidad Autónoma de Zacatecas  
Área de Ciencias de la Salud/  
Programa Académico de la  
Licenciatura de Médico Cirujano  
Dentista.

Correo electrónico:  
pacolunap@hotmail.com

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus (DM), práctica odontológica, calidad de la atención, tratamiento odontológico, factores de riesgo.

## Clinical-dental approach of patients with diabetes mellitus.

### Summary

**Introduction.** Diabetes Mellitus (DM) is considered one of the most frequent chronic diseases; For this reason, it is important to know which are the most relevant alterations at the oral level. The diabetic patient represents a person with general health changes, with early or late complications typical of his systemic state, with reference to his oral health it is possible to find patients with: cavities, periodontal disease, infections such as: candidiasis, herpes and canker sores, a tendency to post-surgical bleeding and poor scar response, among other infectious or inflammatory conditions. Therefore, it forces us to implement changes in the conventional dental therapeutic modality, as well as to observe restrictions and considerations of the dental management of these patients due to the complications that it entails.

**Objective.** Describe the clinical manifestations of diabetes mellitus and its oral repercussions, which, through a basic document aimed at students in the training process and who carry out clinical practice within the dental care units of the Bachelor of Surgeon Dentist from the Academic Unit of Dentistry of the Autonomous University of Zacatecas, allows them to implement treatment plans to improve the quality of care for this type of patients and thereby avoid further complications. **Methodology.** A monograph compiled with updated bibliographic information is presented to know basic concepts, risk factors, pathophysiology and basic diagnostic elements that allow them to be a reference within the medical-dental practice to identify oral manifestations and to have the necessary elements to implement specific treatment plans for these types of patients. **Results.** A base document is formed with the necessary theoretical knowledge so that undergraduate students of the dentistry career can consult to develop an adequate professional practice in the face of the increasing prevalence and incidence of cases of diabetes mellitus in our society. **Conclusions.** Knowledge of the oral manifestations of diabetes mellitus by the oral health professional is a responsibility that must be borne in mind to implement dental treatments aimed at preventing both local and systemic complications.

**Keywords:** Diabetes Mellitus (DM), dental practice, quality of care, dental treatment, risk factors.

## Introducción

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica degenerativa la cual también está dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles y que aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no la utiliza adecuadamente cuando se produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la DM no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. La DM también es considerada como un síndrome que se expresa por afectación familiar determinada genéticamente, en la que el sujeto puede presentar: alteración en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, deficiencia relativa o absoluta en la secreción de insulina y resistencia en grado variable a la insulina. Igual se le considera como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, consecuencia de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina. La hiperglucemia crónica se asocia con daños a largo plazo, disfunción e insuficiencia de diferentes órganos especialmente de los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.(Grobin, 2015)

La Diabetes es de carácter multifactorial, crónica, irreversible y producida por alteración del metabolismo de los carbohidratos y/o alteraciones del páncreas endocrino, caracterizada por poliuria, polidipsia y polifagia y una súbita caída de peso. Estas complicaciones son debidas a alteraciones de la micro circulación. (Reinehr, 2015)

Dentro de las alteraciones bucodentales más relevantes de la Diabetes Mellitus , se observan signos como la xerostomía inexplicada, candidiasis oral por hongos de tipo crónica o intensa, ardor de la lengua, caries extensas, abscesos múltiples y recurrentes, gingivitis, periodontitis de progresión rápida, aftas, glositis romboidal media, aumento de glándulas salivales, úlceras orales persistentes, liquen plano, alveolitis seca postextracción, cicatri-

zación retardada postextracción o cirugía, aliento cetónico. (Trujillo, Fernández, 2016)

## Antecedentes

La DM es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por hiperglicemia, resultante por defectos en la secreción de insulina, en la acción de la insulina o ambas (Manzzin, 2017), y constituye como tal una enfermedad que aún, a pesar de no ser tratada directamente por el odontólogo, éste debe conocer todos los aspectos inherentes a esta patología ya que es uno de los padecimientos más prevalentes de nuestro país y del planeta, que afecta, según los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2016 al 9.4% de los encuestados, quienes refirieron tener un diagnóstico médico previo de Diabetes. Comparando con las encuestas previas, se observó un ligero aumento en la prevalencia con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%) y un mayor aumento con respecto a la ENSANUT 2006 (7%). La mayoría (87.8%) reportó recibir tratamiento médico para controlar su enfermedad; esta cifra es ligeramente mayor a la reportada en la ENSANUT 2012 (85%) y menor a la reportada en la ENSANUT 2006 (94.06%). (Rivera, Hernández, Shamah, 2016)

En el último año, con el fin de valorar su control glicémico, el 15.2% se había medido la hemoglobina glicosilada, 4.7% microalbuminuria y 20.9% tuvo revisión de pies. A pesar que existe un ligero incremento en dichas prevalencias respecto a la ENSANUT 2012 (9.6%, 4.8% y 14.6%, respectivamente), los resultados de esta encuesta muestran que la vigilancia médica y prevención de complicaciones especificados en la NOM-015-SSA2-2010 para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus los cuales son de 7.2 % en hombres y en mujeres 7.8%, están aún lejos de alcanzarse. (Rivera , Hernández, Shamah, Cuevas, 2016)

La Diabetes se presenta de dos tipos: Diabetes tipo 1 que es dependiente de la insulina y se presenta más en sujetos jóvenes y el tipo 2 o no insulino dependiente, es una enfermedad

crónica, caracterizada por presentar niveles altos de glucosa en la sangre, por resistencia celular a la acción de la insulina o por una secreción deficiente de insulina. La DM2 es más común que la DM1, representa aproximadamente el 85 a 90% de los casos diagnosticados. Se relaciona con factores de riesgo modificables por la persona, tales como: obesidad o sobrepeso, inactividad física, malos hábitos de higiene bucal y regímenes alimentarios hipercalóricos de bajo valor nutricional. Dentro de las alteraciones bucodentales más relevantes de la Diabetes, se observan signos como la xerostomía inexplicada, candidiasis oral por hongos de tipo crónica o intensa, ardor de la lengua, caries extensas, abscesos múltiples y recurrentes, gingivitis, periodontitis de progresión rápida, aftas, glositis romboidal media, aumento de glándulas salivales, úlceras orales persistentes, liquen plano, alveolitis seca post-extracción, cicatrización retardada post-extracción o cirugía.(Cardozo, Pardi, 2003)

El conocimiento de estas manifestaciones puede alertar al odontólogo de la existencia de un paciente diabético sin diagnóstico previo y ayudarlo en la realización de un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento bucal, sin que esto sea motivo para temer ante la presencia de complicaciones inesperadas. Una vez que se reconoce la enfermedad con base en el interrogatorio, en la observación de signos, síntomas y en una prueba de detección de la glucosa sanguínea, el odontólogo debe referir al paciente a un médico para su evaluación.(Castellanos, Díaz, Lee, 2014).

De acuerdo con su clasificación, la DM Tipo 1 se caracteriza por ser una entidad autoinmune crónica asociada con la destrucción selectiva de las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas, en la cual el enfermo depende de la insulina para sobrevivir. La de tipo 2 a menudo asociada con obesidad, es la causa más común de hiperglicemia en los adultos, con resistencia a la cetoacidosis y no requiere de la administración de insulina para sobrevivir, aunque pudiera recibirla para controlar mejor su glucosa sanguínea. Hay un tipo de DM gestacional caracterizada por la intolerancia a la glucosa

durante el embarazo. (Rodriguez,2012)

Dada la poca información bibliográfica de la Diabetes Mellitus aplicada al campo de la odontología, este trabajo se centra en el interés de recopilar y analizar normas y cuidados especiales, que se describirán en detalle, de modo que el odontólogo tenga la oportunidad de estar alerta, conocer y aplicar los recursos con que cuenta, para el manejo adecuado de estos complicados pacientes, por tal motivo, se hace indispensable un estudio exhaustivo de dicha patología, aplicada a los diferentes campos de las ciencias de la salud y de éstas la odontología no se excluye, por lo que se requiere conocer el tema para aplicar una correcta estrategia en el manejo de estos pacientes.

### **Objetivo**

Describir las manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus y sus repercusiones bucales, mismas que, a través de un documento base dirigido a los alumnos en proceso de formación y que realizan práctica clínica dentro de las unidades de atención odontológica de la Licenciatura de Médico Cirujano Dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, les permita la implementación de planes de tratamiento para mejorar la calidad de la atención de este tipo de pacientes y con ello evitar complicaciones posteriores.

### **Metodología**

Se presenta una monografía compilada con información bibliográfica actualizada para conocer conceptos básicos, factores de riesgo, fisiopatología y elementos de diagnóstico básico que permitan tenerlos como referente dentro de la práctica médico-odontológica para identificar las manifestaciones bucales y poder contar con los elementos necesarios para implementar planes de tratamiento específicos para este tipo de pacientes.

A través del presente material se presenta un documento base con los conocimientos teóricos necesarios para que los estudiantes de licenciatura de la carrera de odontología

puedan consultar para desarrollar una práctica profesional adecuada ante la creciente prevalencia e incidencia de casos de diabetes mellitus en nuestra sociedad.

Tomando en consideración lo anterior, dentro de los factores de riesgo que representan situaciones identificables que se asocian con Diabetes Mellitus tipo 2, y que se utilizan como auxiliares para determinar, predecir o prevenir el desarrollo de la enfermedad o de sus complicaciones con varios años de anticipación; influye en ello la oportunidad con que se identifiquen y el control que se alcance en los factores modificables tales como sobrepeso, obesidad, control de las enfermedades concomitantes (hipertensión arterial), trastornos del metabolismo del colesterol y triglicéridos, sedentarismo, estrés emocional, tabaquismo y alcoholismo y la genética. Dentro de los aspectos genéticos en particular para la Diabetes tipo 2, se han identificado distintas regiones cromosómicas de susceptibilidad en población México-Americana en los cromosomas 2, 6, 10, 11, 15 y en los cromosomas 1, 5, 12 y 20 para población Caucásica. Cada una de estas regiones contiene uno o más genes de susceptibilidad.

El aumento excesivo de peso en las personas, puede contribuir a la resistencia mayor a la insulina. Cabe mencionar que la obesidad aumenta el riesgo de padecer Diabetes tipo 2. (Cross, Gorjanc, 2013)

De igual manera en la DM de tipo 2, se presenta asociada la hipertensión arterial misma que se relaciona con la obesidad, con la intolerancia a la glucosa, con trastornos en el metabolismo de los lípidos y con la resistencia a la insulina y en el caso de la DM tipo 1 la mayor incidencia se observa como consecuencia del desarrollo de la nefropatía diabética. (Cross, Gorjanc, 2012)

Dentro de los aspectos que hay que tomar en cuenta, y como parte de la estrategia de diagnóstico clínico de la DM, sin duda alguna que una de las acciones de los médicos de primer contacto son la de detección de pacientes con riesgo relativo o absoluto de padecer enferme-

dades de lenta evolución, tal es el caso de la DM.

Este proceso se debe de establecer lo más pronto posible pues un factor que influye en su gravedad y en las complicaciones es que la DM2 en muchas ocasiones es diagnosticada tardíamente; alrededor de un 30% a 50% de las personas diabéticas desconoce su enfermedad por meses o años y en zonas rurales puede llegar hasta un 100% de los afectados. (Secretaría de Salud México, 2018)

Dentro de las pruebas básicas se encuentra el de la glucosa, la prueba de tolerancia oral a la glucosa, hemoglobina glicosilada, examen de orina para medir glucosa y la glucosa sanguínea a cualquier hora del día, entre otras. (Secretaría de Salud, México, 2018)

La sintomatología es muy específica para este tipo de alteraciones. Dentro de los aspectos a considerar son, entre otros, hambre excesiva (polidipsia), orina frecuente (poliuria), sed excesiva (polidipsia), pérdida de peso sin motivo aparente, cuando son los primeros signos y síntomas. (Phineiro, 2017)

Dentro de las manifestaciones bucales de la DM es fácil desarrollar inflamación de las encías e inclusive una infección bacteriana en la boca. Un metabolismo lento para asimilar la glucosa, combinado con niveles altos de glucosa en la saliva, son factores que hacen que exista mayor riesgo para las personas con esta alteración. Además, se observan signos como la xerostomía inexplicada, candidiasis oral por hongos de tipo crónica o intensa, ardor de la lengua, caries extensas, abscesos múltiples y recurrentes, gingivitis, periodontitis de progresión rápida, aftas, glositis romboidal media, aumento de glándulas salivales, úlceras orales persistentes, liquen plano, alveolitis seca postextracción, cicatrización retardada postextracción o cirugía, aliento cetónico. (Trujillo, Fernández, 2016)

La prevalencia de enfermedades bucales en los pacientes con Diabetes Mellitus (DM) es del 99% (Enfermedad Periodontal 72%, Xerostomía 59% y Candidiasis Eritematosa 1

8.5%), se incrementa 3.5 % en los pacientes con diagnóstico de DM descontrolada. (García, Perrone, 2018)

Además de lo anterior, se puede observar la cicatrización retardada y la susceptibilidad a infecciones agresivas; dichos cambios se deben a las alteraciones observables en la permeabilidad vascular, lo cual puede impedir la difusión de nutrientes y provocar una alteración de la migración leucocitaria por cambios en la pared y membranas vasculares.

### Conclusiones

Después de revisar los aspectos anteriores, resulta trascendente antes de realizar algún tipo de tratamiento clínico-odontológico, el llenado de la historia clínica debe ser un paso primordial y exhaustivo cuando se sospecha de las condiciones de salud integral del paciente, con ello, la identificación de algún signo o síntoma de alerta orientado a la DM es necesario conocerlo para realizar un buen tratamiento que resuelva el problema de salud bucal, sin dejar de lado la implementación de actividades preventivas y curativas para evitar complicaciones. Cabe mencionar que no hay tratamiento que no se le pueda realizar a un paciente diabético siempre y cuando este tenga un buen control y un tratamiento el cual lleve al pie de la letra, asemejándose así a un paciente sano.

### Referencias Bibliográficas

Cardozo E, Pardi G. (2003) Consideraciones a tomar en cuenta en el manejo odontológico del paciente con diabetes Mellitus. Acta Odontológica. Vol. 41. No.1.,Venezuela.

Castellanos J, Díaz L, Lee E. (2014). Medicina en Odontología, Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 2nd ed. Universidad de la Salle Bajío; México.

Cross D, Gorjanc G. (2013). Genética y Predisposición. Genética. Estados Unidos, 2013. p. 2-4. 27.

Cross D, Gorjanc G G. (2012). Calidad de vida en Hipertensión Arterial. Una vida saludable, Colombia, pp.5.

García C, Perrone M. (2018). Manifestaciones bucales en Diabéticos. Acta Odontológica, (13):2-3.

Grobin W. (2015). La Diabetes: subdiagnóstico y subtratamiento. CMAJ.JAMC. Estados Unidos, p. 6-4.

Manzzin F, Manzzin T. (2017). Factores Predisponentes que afectan la Salud Bucodental en Pacientes con Diabetes Mellitus. Revista Odontológica Mexicana. 21(2): pp.103-104

Panorama Epidemiológico de la Diabetes Mellitus. (2013). [Tesis de Licenciatura]. Universidad Autónoma de Zacatecas - Unidad Académica de Odontología; pp.18.

Pinheiro (2015). Síntomas iniciales de la Diabetes [Internet]. Disponible en: <https://www.mdsau.de.com/es/2015/10/sintomas-de-la-diabetes.html>

Reinehr T. (2015). Diabetes tipo II. World Journal of Diabetes. Estados Unidos,

Rivera J, Hernández M, Shamah T, Cuevas L., (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. Instituto Nacional de Salud, Secretaria de Salud. 2016; 2 :pp.7-46.

Rodríguez, S. (2012). Prevención. Manual para la Atención Odontológica en el paciente con Diabetes. Prevención Manual para la Atención Odontológica en el paciente con Diabetes, II: pp.23-27.

Secretaria de Salud. México. ( 2018). Antecedentes Internacionales. Estrategia Nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes.; pp.25,31

Trujillo C, Fernández N. (2016). Prevalencia de Síndrome Metabólico y Asociación con orina recurrente. World Journal. Colombia; 2016. p. 3-4.