

# Diabetes mellitus en México: el rol de la odontología en la detección y control de la enfermedad (primera parte)

Autor: C.D. Julio César Bermúdez Barajas  
Asesor y colaborador de la Federación Mexicana de Diabetes, A.C.

La diabetes mellitus (DM) es un síndrome clínico que resulta de la secreción deficiente de insulina; esta deficiencia puede ser absoluta o relativa. Es absoluta cuando la secreción de insulina es menor a la normal y es relativa cuando no satisface el aumento en la demanda de insulina en condiciones en las que disminuye la acción de la hormona. Los mecanismos patógenos que desencadenan diabetes van desde la destrucción autoinmunitaria de las células beta (en cuyo caso la deficiencia es absoluta), hasta situaciones en las que hay resistencia a la insulina (deficiencia relativa). Aunque la hiperglucemia es el marcador químico de la diabetes, el síndrome se caracteriza por profundas alteraciones en el metabolismo intermedio de proteínas, lípidos e hidratos de carbono.

## Clasificación de DM

En general, podemos decir que la DM se clasifica en cuatro tipos, a cada uno de los cuales se le asigna un subtipo de acuerdo a su causa etiológica. A continuación mencionaremos la clasificación general actual:

- Diabetes tipo 1
- Diabetes tipo 2
- Diabetes tipo 3 o secundaria a defectos genéticos, enfermedades pancreáticas, endocrinas, inducida por medicamentos o sustancias químicas, infecciones y otros.
- Diabetes gestacional<sup>1</sup>

Durante los últimos treinta años el número de personas diabéticas se ha triplicado, por ello, en naciones como Estados Unidos, México, Brasil y en otras muchas más, hoy se le considera una pandemia y un problema grave de salud que requiere inmediata atención para abatir las pérdidas de vidas y los altos costos de su atención.

En el continente americano se estima que existe una población diabética de entre 36 y 40 millones, de los cuales aproximadamente 50% vive en Estados Unidos y México (16 y 4.5 millones, respectivamente). En Estados Unidos cerca de 10 millones de personas tienen un alto riesgo de padecerla y en nuestro país suman entre 8 y 9 millones debido a los factores de riesgo que se conjuntan en ellos, principalmente la intolerancia a la glucosa.

La diabetes mellitus tipo 2 representa un poco más de 90% del total de casos de diabetes, siendo más común en adultos portadores de factores de riesgo como: tener 40 a 45 años de edad o más, obesidad (más de 80% de los diabéticos son obesos), sedentarismo, antecedentes de familiares en primer grado con diabetes (madre, padre, tíos, hermanos), hipercolesterolemia, hipertensión.

## Influencia genética, racial o étnica

En comparación con la raza blanca, la raza africana y afroamericana adulta tiene una tasa 60% mayor de diabéticos tipo 2 y los adultos latinos hispanos una tasa 90% mayor. A más factores de riesgo que se conjuntan en una persona, mayor será la posibilidad de que se desarrolle a más temprana edad la diabetes tipo 2.

La diabetes mellitus es la principal causa de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores, de ceguera en el adulto y de insuficiencia renal; también es un factor de riesgo muy alto de las enfermedades cardiovasculares y de infarto al miocardio (en el diabético son dos a cuatro veces más frecuentes que en el no diabético). Todo esto reduce la esperanza de vida de cinco a diez años.<sup>1</sup>

Actualmente existen 150 millones de personas con DM tipo 2 en el mundo. El mayor número de esta población se encuentra en la India (37.2 millones) y en China (22.6

millones). En Estados Unidos se estima que existen 15 millones y en México ya se superan los 5 millones de casos diagnosticados. Se espera que la prevalencia mundial de DM se duplique en los próximos 25 años.<sup>2</sup>

## Obesidad

La obesidad es uno de los factores de riesgo más importante, ya que predispone al individuo a muchas enfermedades que a la larga pueden deteriorar sus expectativas y calidad de vida.

En personas mayores de 20 años de edad, la obesidad afecta a 33% de la población. En niños y adolescentes la obesidad se ha incrementado casi 50% en los últimos 20 años y su prevalencia ha sido estimada en al menos 25-30%. En México, los datos reportados en la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) 1988 reflejan que 11.3% de preescolares presentan sobrepeso y 4.4%, obesidad en ese mismo grupo de edad.

Según la ENURBAL (Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México) 94-95, la obesidad ya afecta de 20 a 27% de nuestros niños y adolescentes.<sup>2</sup> Su prevalencia en la década de los 80 entre los seis y los once años se incrementó en 87%. Las mayores complicaciones asociadas con la obesidad infantil incluyen principalmente trastornos psicosociales, hipertensión, hiperlipidemia, alteraciones respiratorias, deslizamiento de la cabeza femoral y diabetes mellitus. Un índice de masa corporal (IMC)  $>27$  representa un incremento marcado en el riesgo de desarrollar estas complicaciones. Una de las más importantes es la aparición de diabetes tipo 2.

Hasta hace poco tiempo, la diabetes tipo 2 era una enfermedad considerada poco frecuente en poblaciones pediátricas. Antes de los años noventa se reportaba en menos de 4%. Sin embargo, hoy en día la diabetes tipo 2 se presenta entre el 15 y el 45% de los nuevos casos de diabetes en niños y adolescentes. En Estados Unidos es muy claro que el riesgo aumenta en minorías, como nativos americanos, afroamericanos y mexicoamericanos. La edad promedio de presentación de la obesidad es a los 13.5 años. Existe un ligero predominio del sexo femenino, con una relación que varía de 1.6:1 hasta 3:1.<sup>3-5</sup>

La importancia de estos datos radica en que tal población infantil dentro de unos años será parte de las estadís-

ticas de morbilidad y mortalidad en el mundo, y antes de que eso suceda, muchos de estos pacientes pisarán nuestro consultorio dental, ya que seguramente desarrollarán algún trastorno bucal que requiera nuestra atención.

## La base para el manejo integral adecuado

La historia clínica (HC) completa es el instrumento a través del cual nosotros podremos averiguar las condiciones patológicas y de riesgo en las que se encuentran nuestros pacientes. Es muy importante estar al tanto de las manifestaciones y complicaciones no sólo bucales, sino sistémicas en las que nos podemos basar para hacer un diagnóstico presuntivo de DM y notificar al paciente sobre las medidas necesarias para el seguimiento y control de su enfermedad, ya que en la mayoría de los casos el paciente desconoce su condición o simplemente la pasa por alto por el temor al desapego de sus hábitos alimenticios.

Es de suma importancia indagar acerca de los antecedentes heredo-familiares, así como de los hábitos alimenticios y actividades físicas actuales del paciente, ya que generalmente, además de la carga genética predisponente, podemos determinar si el paciente ha seguido los mismos hábitos que condujeron a sus familiares a desarrollar la enfermedad.

Debemos recordar que no siempre están presentes los síntomas clásicos de la enfermedad, como poliuria, polidipsia, polifagia y visión borrosa. Aunque estos signos son un buen indicativo cuando los detectamos, un gran número de pacientes busca atención médica u odontológica por signos y síntomas inespecíficos o aislados que surgen como consecuencia de la hiperglucemia sostenida. Por ejemplo, la micción excesiva nocturna es un dato aún más confiable que la poliuria, ya que esta última depende directamente de la cantidad de líquidos consumidos en el día. La polifagia también es un dato un tanto impreciso. Algunas personas informan que han aumentado de peso y esto es factible debido a la hiperinsulinemia relativa. También es importante tener en cuenta que la ausencia relativa o absoluta de insulina tiene como consecuencia un catabolismo acelerado de grasas y proteínas.

La hiperglucemia franca se desencadena cuando las células beta se han agotado debido a situaciones ▶

de estrés, como: infecciones, infartos, intervenciones quirúrgicas mayores e, incluso, el consumo de ciertos medicamentos (como los glucocorticoides).

El antecedente de cuadros repetidos de dolor abdominal es de suma importancia, ya que en la DM tipo 1 esto es una secuela frecuente de la pancreatitis. Otro dato relevante a recabar es el historial de hospitalizaciones e intervenciones quirúrgicas y si en estos episodios se midieron los niveles de glucosa. Aquí es esencial tratar de recopilar los valores adquiridos en ese momento.

En el caso de las mujeres debemos indagar sobre alteraciones en su ciclo menstrual y si éstas obedecen a ovarios poliquísticos, ya que esta condición afecta el metabolismo de los carbohidratos. En este mismo rubro, se debe investigar el número de embarazos, partos, abortos y recién nacidos macrosómicos, ya que muchas mujeres cursan con diabetes gestacional y no lo saben o están en riesgo de desarrollar diabetes en un futuro cercano si no llevan un adecuado control.

Hábitos como el tabaquismo, alcoholismo y sedentarismo tienen repercusiones negativas sobre las personas predispuestas con algún otro antecedente. La edad, la talla, el tipo de alimentación y su frecuencia también pueden aportar datos relevantes sobre el estado de riesgo en el que se encuentra nuestro paciente.

El sedentarismo, una dieta hipercalórica y la alta ingesta de grasas saturadas, aunada a una baja ingesta de fibra, generalmente predisponen al individuo a desarrollar obesidad central, la cual se determina si el paciente tiene más de 102 cm de cintura en el caso de las mujeres y 88 cm en el caso de los hombres.

La obesidad además desencadena *per se* otras alteraciones que directamente ponen en riesgo al paciente de desencadenar diabetes. El factor ambiental también es determinante, ya que las situaciones de continuo estrés, los estados psicoemocionales del paciente y la cultura de la automedicación pueden alterar significativamente su metabolismo.

De ahí que el interrogatorio dirigido y la entrevista pausada con el paciente permita recabar datos suficientes para poder elaborar un diagnóstico no sólo bucal, sino sistémico y poder así canalizar al paciente al área correspondiente, ya sea con su médico familiar, internista, endocrinólogo, pediatra o especialista en nutrición.

## Crterios para realizar el escrutinio en individuos asintomáticos

1. Realizar una prueba de escrutinio en individuos  $\geq 45$  años.
2. La prueba debe efectuarse cada año en sujetos  $> 45$  años o cada tres años entre los 30 y 45 años si:
  - Existe historia familiar de DM, en especial si es de primer grado.
  - Hay obesidad o sobrepeso de 120% del peso ideal o  $IMC \geq 27$ .
  - Existe antecedente de diabetes gestacional.
  - Se ha tenido un hijo macrosómico con peso  $\geq 4$  kg al nacer.
  - Hay antecedentes de pérdida fetal entre el segundo y tercer trimestre del embarazo.
  - $HTA \geq 150/90$
  - $HDL \leq 35$  mg/dcl
  - Triglicéridos  $\geq 250$  mg/dcl
  - Una prueba previa diagnóstica demuestra anormalidad de glucosa en ayunas o de intolerancia a la glucosa.<sup>5</sup>

Hasta aquí sólo hemos tocado algunos puntos importantes sobre el interrogatorio, con lo cual ya tenemos suficientes datos para relacionarlos en el momento de la exploración. Como podemos observar, la HC se convierte en nuestro mejor aliado para recabar datos que el paciente no nos quiere o no nos sabe decir, incluso nos ayuda a descubrir y asociar signos y síntomas que servirán para establecer un diagnóstico más certero. *CC*

---

## Referencias bibliográficas

1. Curso Mundial de Diabetes. Conferencia: *Programa de prevención de la diabetes mellitus en Estados Unidos de Norteamérica y México*. Dr. Melchor Alpizar Salazar, 7 de agosto, 2002.
2. Curso Mundial de Diabetes. Conferencia: *The world epidemic of IGT and diabetes*. Peter H. Bennett, National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Phoenix, AZ, USA, 7 de agosto, 2002.
3. Curso mundial de Diabetes. Conferencia: *Obesidad y diabetes tipo 2 en el niño*. Dr. Rafael Violante Ortiz, agosto, 2002.
4. *Encuesta Nacional de Salud 2000*.
5. Robles C, Díaz J, Rodríguez J, Lavalle F, Escalante M. *Control total de la diabetes para el médico tratante. Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2*. Federación Mexicana de Diabetes A. C. México, 2002. Intersistemas p. 31-52.