

Recibido: 08.04.2019 | Aceptado: 22.05.2019

Palabras clave: Diabetes mellitus, gingivitis y periodontitis.

El impacto de la salud oral en la diabetes mellitus

KAREN OSMARA LOREDO ESCOBAR
JUAN ANTONIO CEPEDA BRAVO
SARAY ARANDA ROMO
sarayaranda@fest.uaslp.mx
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA, UASLP

Las afecciones que se presentan con mayor frecuencia en la boca son la caries y las enfermedades periodontales. Las enfermedades periodontales incluyen tanto los procesos reversibles (gingivitis) como los irreversibles (periodontitis). Esta última es una entidad inflamatoria que progresa afectando la encía y el periodonto, el cual está conformado por ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar.

La etapa más temprana de la periodontitis es la gingivitis, que se caracteriza por la inflamación de la encía, el aumento de volumen del tejido, enrojecimiento y, sobre todo, la presencia de sangrado al cepillado dental. Si no se trata el proceso inflamatorio progre-



sará a una etapa más severa donde se afectarán de forma irreversible los tejidos responsables de dar estabilidad al diente (periodonto).

La periodontitis se caracteriza por la aparición de bolsas periodontales que pueden ser diagnosticadas a través de un sondeo periodontal realizado por el especialista (figura 1); éste se lleva a cabo mediante la utilización de una sonda periodontal calibrada en milímetros con la cual se evalúa la profundidad de la bolsa periodontal. A mayor profundidad, mayor severidad y destrucción del periodonto.

Entre otros hallazgos clínicos se encuentra la presencia de cálculo dental, inflamación, sangrado provocado o espon-

táneo, movilidad dental y supuración que, sin tratamiento, desembocará invariablemente en la pérdida total de dientes (figura 2).

Actualmente la etiología está relacionada con factores locales, sistémicos y ambientales que pueden combinarse entre sí, favoreciendo las condiciones para la instalación y progresión de la enfermedad. Entre los factores locales que más contribuyen se encuentran todos aquellos que favorecen la acumulación de una biopelícula bacteriana sobre la superficie del diente; ésta se forma por la combinación de restos de alimentos y bacterias consideradas periodontopatógenas o complejo rojo (*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Treponema denticola*), las cuales son excepcionalmente agresivas para los tejidos periodontales. Entre los factores ambientales destacan fumar, la mala alimentación y el estrés emocional.

Los factores sistémicos también son determinantes en el progreso de la enfermedad. Cuando la periodontitis se presenta en un paciente con una enfermedad sistémica subyacente, como la diabetes mellitus, afectará invariablemente la progresión de la periodontitis.

La diabetes mellitus es un trastorno crónico que afecta el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas. Se caracteriza por el aumento de glucosa en la sangre causada por una secreción defectuosa de insulina (tipo 1) o por acción deficiente de la insulina (tipo 2).



Figura 1.
Sondeo periodontal



Figura 2.
Características clínicas de periodontitis



Relación de periodontitis y diabetes mellitus

El pobre control de la glucosa tiene varias repercusiones sistémicas y orales; entre las primeras se encuentran los daños a los vasos sanguíneos, retina, riñón y tejido nervioso. Las segundas son gingivitis, periodontitis, infecciones por hongos, caries, pérdida de dientes y síndrome de boca ardorosa.

El aumento de glucosa en la sangre impacta en la salud oral por dos mecanismos. Primero, causa un aumento en la concentración de glucosa en saliva y en el surco de la encía, que contribuye a la proliferación de bacterias periodontopatógenas e inflamación oral. Segundo, aumenta la formación de productos perjudiciales llamados productos finales de glicación avanzada (AGE, por sus siglas en inglés), los cuales reducen la solubilidad de proteínas y aumentan los niveles de mediadores proinflamatorios responsables de la degradación de tejido en todo el organismo. Específicamente, los mediadores proinflamatorios como interleucina-1, IL-6 y factor de necrosis tumoral alfa (TnF- α) generan una mayor resistencia a la insulina y causan un pobre control de la glucosa.

Si bien la diabetes per se aumenta el riesgo y apresura el progreso de la periodontitis, también un proceso inflamatorio crónico periodontal obstaculiza el control glicémico, de esta forma se crea un ciclo vicioso que empeora ambas enfermedades. Por ello la relación entre diabetes y periodontitis se considera bidireccional, ya que la primera no podrá controlarse de forma satisfactoria en presencia de



El deficiente control glucémico conlleva daños a la retina y al riñón, además de gingivitis, periodontitis, caries y pérdida de dientes

la segunda y, a su vez, el tratamiento de la periodontitis no será exitoso con un mal control de la glucosa. En consecuencia, el tratamiento de la diabetes mellitus va de la mano con el de la periodontitis, de modo que una agudización de ésta puede causar una descompensación metabólica; el tratamiento periodontal puede revertir esta condición.

Tratamiento y prevención como parte del control de la diabetes

En pacientes diabéticos con periodontitis, el tratamiento periodontal tiene efectos benéficos sobre el control de los niveles de la glucosa en sangre; su objetivo es detener o desacelerar el curso de la periodontitis.

Antes de iniciar el tratamiento local deberán controlarse los factores ambientales y sistémicos que agravan la enfermedad, esto significa que el paciente deberá acudir con el médico internista o endocrinólogo, quien le brindará el tratamiento más adecuado para su tipo de diabetes. Una vez que el paciente logre un control inicial de los niveles de glucosa en sangre, se continuará con el tratamiento de la periodontitis.

El control temprano de la acumulación de la biopelícula se logra a partir de la remoción mecánica diaria con una adecuada técnica de cepillado dental y uso de hilo dental.

El tratamiento de la periodontitis se divide en:

- a) Fase inicial. Eliminación de cálculo e indicación de las técnicas de higiene individualizadas que debe tener cada paciente para un óptimo control de placa.



KAREN OSMARA LOREDO ESCOBAR

Es licenciada en Médico Estomatólogo por la Facultad de Estomatología de la UASLP, de donde es pasante de servicio social del Posgrado de Periodoncia y actualmente desarrolla el proyecto de tesis "Evaluación de la capacidad antioxidante salival en mujeres embarazadas".

- b) Fase quirúrgica. Control y reducción de bacterias en las bolsas periodontales, logrado a partir del curetaje gingival, raspado y alisado de la superficie de la raíz del diente o bien cirugía periodontal.
- c) Fase de mantenimiento. El cuidado dental diario por parte del paciente y la visita con el especialista en periodoncia serán imprescindibles para evitar la recurrencia de la enfermedad.

En resumen, las recomendaciones generales para todo aquel paciente con periodontitis y diabetes mellitus son:

- a) Mantener un control óptimo de la diabetes.
- b) Eliminar hábitos perniciosos (fumar).
- c) Llevar a cabo un buen control diario de placa a partir de una técnica de cepillado adecuada y usando auxiliares de limpieza como hilo dental, cepillos interproximales o enjuague bucal.
- d) Acudir a citas de mantenimiento cada tres meses para valorar el control de la enfermedad y evitar su reactivación.
- e) Mantener un estilo de vida sano a partir de una dieta equilibrada, actividad física diaria y reducción de los niveles de estrés.
- f) Acudir con el especialista en periodoncia para diagnosticar su estado e iniciar el tratamiento requerido.

La Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí cuenta con la Especialidad en Periodoncia, abierta al público que requiera cualquier tratamiento referente al área periodontal especializada.

Conclusión

El cuidado óptimo de la salud oral es imperativo para el mantenimiento de la salud sistémica. En pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, el tratamiento de la periodontitis será determinante para un control exitoso y a su vez prevendrá la aparición de complicaciones.

En un estudio longitudinal de pacientes con diabetes tipo 2, la periodontitis estaba relacionada con un empeoramiento importante del control glucémico en un periodo de dos a cuatro años, además de presentar mayor incidencia de complicaciones renales y macrovasculares durante los siguientes uno a 11 años. Así se concluye que, en el grupo de pacientes diabéticos con periodontitis, 82 por ciento desarrolló alguna complicación, mientras que sólo 21 por ciento del grupo de diabéticos sin periodontitis la presentó. **UP**

Referencias bibliográficas:

- Fotinos, S.P. (2012). Periodontal disease and systemic health. *Dental Nursing*, 8, pp. 130-135.
- Cullinan, M.P, Ford, P.J y Seimour, G.L. (2009). Periodontal disease and systemic health: current status. *Australian Dental Journal*, 54, pp. S62-S69.
- Pihlstrom, B.L, Michalowicz, B.S. y Johnson, N. (2005). Periodontal disease. *The Lancet*, 366, pp. 1809-1820.
- Bacones, A., Matesans, P., Escriobano, M., González, M., Bascones, J. y Meurman, J. (2011). Periodontal disease and diabetes-Review of the literature. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 16, pp. e772-e729.
- Ljehani, Y. (2014). Risk factors for Periodontal Disease: Review of the literature. *International Journal of Dentistry*, 1, pp. 1-9.