



Diabetes y enfermedad periodontal: una pareja poco aconsejable

D. Herrera

H.J. Rodríguez-Casanovas*

J.L. Herrera Pombo**

Vicepresidente de la Sociedad Española de Periodoncia (SEPA).

Profesor titular de Periodoncia. Universidad Complutense. Madrid

*Doctor en Odontología. Especialista en Periodoncia por la Universidad de Texas-Houston. Miembro del Patronato de la Fundación SEPA de Periodoncia e Implantes

**Profesor emérito. Universidad Autónoma. Madrid. Consultor Jefe de Endocrinología. Fundación Jiménez Díaz. Miembro del Comité Ejecutivo. Fundación de la Sociedad Española de Diabetes

Diversos estudios han demostrado que las personas con diabetes presentan mayor prevalencia de enfermedad periodontal en comparación con individuos no diabéticos, además de alterar los valores de glucemia. Los cuidados bucodentales, las revisiones periódicas con el odontólogo y dejar de fumar son premisas indispensables para prevenir la enfermedad periodontal

¿Qué es la enfermedad periodontal?

La enfermedad periodontal es una patología que afecta al periodonto, es decir, a los tejidos que sostienen los dientes. Se trata de una enfermedad infecciosa causada por bacterias, aunque la etiología es multifactorial y, también, influyen factores genéticos, ambientales, locales, etc. Puede afectar a la encía, causando un proceso inflamatorio reversible, denominado gingivitis; si se mantiene mucho tiempo y se dan otros factores se inicia la periodontitis (común, aunque incorrectamente, llamada «piorrea»), en que, además de la inflamación de la encía, se produce una destrucción más profunda que afecta a los otros tejidos del periodonto: el hueso alveolar, el cemento del diente y el ligamento periodontal. Esta destrucción es irreversible y favorece la progresión adicional de la enfermedad al crear un espacio debajo de la encía (bolsa periodontal), donde cada vez se acumula mayor cantidad de bacterias que pueden poner en peligro la supervivencia de los dientes.

¿Qué consecuencias tiene?

La enfermedad periodontal puede tener dos tipos de consecuencias: a nivel local (en la boca) y a nivel sistémico (en el resto del cuerpo). En la boca, la consecuencia más importante es la pérdida de dientes, lo

©Vesna Andjic/Stockphoto

Diabetes y enfermedad periodontal: una pareja poco aconsejable

que tiene un efecto estético, además de afectar a funciones como la masticación. También se puede producir sangrado de las encías, mal aliento, retracción, movilidad de dientes y dolor (aunque no suele ser frecuente). En el resto del cuerpo, la presencia de gran cantidad de bacterias debajo de la encía hace que éstas puedan pasar a la sangre y, ya sea directamente o por la inflamación sistémica que generan, afectar a otras zonas del organismo: aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, riesgo de parto prematuro y descompensación de la diabetes, entre otros.

¿Con qué frecuencia aparece?

La enfermedad periodontal afecta mundialmente a una gran parte de la población. En España, se estima que solo el 14,8% de los adultos, entre 35 y 44 años, tendría las encías sanas, el 59,8% presentaría gingivitis, y el 25,4% periodontitis, mientras que en personas mayores de 65 a 74 años, el 10,3% tendría las encías sanas y el resto padecería algún tipo de enfermedad periodontal (51,6% gingivitis y el 38% periodontitis).

La diabetes

La diabetes mellitus (DM) incluye un grupo de enfermedades metabólicas, con alteración preferente en el metabolismo de los hidratos de carbono, en que la glucosa está infrautilizada y sobreproducida, lo que conduce a hiperglucemia (aumento de la glucosa en sangre). En la diabetes tipo 1 (10% de los casos de DM) existe una destrucción de las células pancreáticas que desemboca en diabetes insulino dependiente, mientras que en la diabetes tipo 2 (90% de los casos) inicial-



©webphotographer/Stockphoto

«En España, se estima que solo el 14,8% de los adultos, entre 35 y 44 años, tendría las encías sanas, el 59,8% presentaría gingivitis, y el 25,4% periodontitis»

Tabla 1. Complicaciones de la diabetes

- Retinopatía
- Nefropatía
- Neuropatía
- Enfermedad cardiovascular
- Accidente cerebrovascular
- Enfermedad periodontal



©IveinRadkov/Stockphoto

mente predomina la resistencia a la insulina propia, pero su historia natural puede acabar en fracaso pancreático completo y, por tanto, en insulino dependencia.

En la tabla 1 resumimos las complicaciones de la DM, incluidas las enfermedades periodontales, como ya habían sugerido desde hace algún tiempo algunos autores.

La DM está constituyendo una auténtica pandemia y los datos más actuales están recogidos en el *Atlas de Diabetes IDF 5.ª edición* (noviembre 2011) que resumimos en la tabla 2.

En España, se prevé que el número de diabéticos supere los 3 millones en los próximos años. Actualmente, el 13,8% de la población española

(aproximadamente 5,3 millones de personas), mayor de 18 años, presenta DM tipo 2.

Asociación entre diabetes y enfermedad periodontal

En los últimos años se ha constatado que la asociación entre estos dos trastornos es bidireccional, es decir, que no solo la DM aumenta el riesgo de sufrir enfermedad periodontal, sino que ésta puede afectar a la DM, alterando el control de la glucemia.

¿Por qué la diabetes afecta a la enfermedad periodontal?

La DM provoca una respuesta inflamatoria exacerbada frente a las bacterias patógenas presentes en la en-



Tabla 2. La diabetes en el mundo

- 366 millones de personas presentaban diabetes en 2011. Se estiman 552 millones en 2030
- El número de personas con diabetes tipo 2 está aumentando en todos los países
- El 80% de personas con diabetes viven en países con ingresos bajos/medios
- La mayoría de los diabéticos tiene entre 40 y 59 años
- 183 millones de personas con diabetes (50%) están sin diagnosticar
- La diabetes produjo 4,6 millones de muertes en 2011
- La diabetes costó alrededor de 465.000 millones de dólares en 2011, un 11% del total del gasto sanitario en adultos (20-79 años)
- 78.000 niños desarrollan diabetes tipo 1 cada año

Fuente: Federación Internacional de Diabetes (IDF). Noviembre 2011.

©sunstock/iStockphoto

¿Qué problemas de las encías puede presentar un diabético?

Un gran número de estudios ha demostrado que la enfermedad periodontal es más frecuente y avanzada en diabéticos, tanto de tipo 1 como 2, respecto a los no diabéticos y que progresa con más rapidez en diabéticos mal controlados. Los conocimientos actuales señalan que el riesgo de complicaciones asociadas a la diabetes, incluida la enfermedad periodontal, tienen que ver con la duración de la diabetes y su control.

El mal control de la glucemia también ha sido asociado con un incremento del riesgo de pérdida de nivel de inserción y hueso alveolar con el paso del tiempo. Los adultos con diabetes mal controlada han mostrado un riesgo 2,9 más alto de presentar enfermedad periodontal que los no diabéticos.

El tratamiento convencional de la enfermedad periodontal con raspado y alisado radicular consigue una mejoría en la salud de los tejidos que rodean al diente tanto en personas con diabetes como en no diabéticos.

¿Qué otros problemas bucales puede tener un diabético?

Se han encontrado otras afecciones bucales en las personas con diabetes con mucha menor frecuencia y relevancia como infecciones oportunistas (candidiasis oral, mucormicosis o ficomicosis), boca seca o xerostomía, ardor bucal, agrandamiento de las glándulas salivales, liquen plano (más dudoso), infecciones postexodoncia y alteraciones en la percepción del gusto.

Diabetes y salud bucal

Queda claro que la salud bucal y periodontal deben ser parte integrante

«Se ha constatado que la asociación entre enfermedad periodontal y diabetes es bidireccional. No solo la diabetes aumenta el riesgo de sufrir enfermedad periodontal, sino que ésta puede alterar el control de la glucemia»

cía, también altera la capacidad de resolución de la inflamación y de reparación posterior, lo que acelera la destrucción de los tejidos de soporte periodontales. Parece que todo este proceso estaría mediado por los productos de glicosilación avanzada, que se producen como consecuencia de la hiperglucemia, y que se expresa en el periodonto de los individuos con DM.

¿Por qué la enfermedad periodontal afecta a la diabetes?

La periodontitis puede iniciar o aumentar la resistencia a la insulina de manera similar a como lo hace la obesidad. La inflamación crónica generada por la liberación de estos mediadores de la inflamación está asociada con el desarrollo de la resistencia a la insulina, que está además influenciada por factores ambientales (pero modificados por la genética), como la escasa actividad física, la alimentación inadecuada, la obesidad y las infecciones.

La enfermedad periodontal se asocia a un peor control metabólico de la diabetes y es un hecho de observación clínica muy señalado cuando se comparan perfiles glucémicos de diabéticos con enfermedad periodontal, frente a otros que no la padecen.

También se ha referido que personas con enfermedad periodontal podrían presentar DM tipo 2 con más frecuencia que individuos con las encías sanas. El tratamiento periodontal puede mejorar el control glucémico en los diabéticos que padecen este trastorno.

Asimismo se ha constatado que en diabéticos con enfermedad periodontal la incidencia de microalbuminuria es dos veces mayor y la enfermedad renal terminal cinco veces mayor. Además, los diabéticos con periodontitis avanzada tienen tres veces más riesgo de mortalidad cardiorrenal (enfermedad cardíaca isquémica y nefropatía diabética combinadas) que los diabéticos que no presentan enfermedad periodontal.

Tabla 3. Conclusiones sobre diabetes y salud oral

- La enfermedad periodontal es una complicación importante de la DM
- Los adultos con DM tienen mayor prevalencia de presentar enfermedad periodontal
- Las consultas dentales regulares contribuyen a la prevención, detección precoz y tratamiento de la enfermedad periodontal
- Intensificar el control metabólico de los diabéticos. La higiene dental también lo mejora.
- Implementar el conocimiento público y profesional de que la DM es un factor de riesgo para varias enfermedades orales
- Monitorizar la salud oral en los diabéticos
- Incrementar y cubrir el acceso de los diabéticos al odontólogo
- Apoyar programas de prevención de enfermedad periodontal en los niños con diabetes
- Un objetivo urgente sería conseguir que los diabéticos adultos tengan como mínimo una consulta dental anual
- Apoyar los programas antitabaco en los diabéticos



©JokMedia/Stockphoto

©Luna4/Stockphoto



«El tabaco altera la microbiota normal, favorece la inflamación y destrucción de los tejidos periodontales y activa sustancias proinflamatorias»

del manejo de la diabetes. De ahí, la necesidad de recordar a los diabéticos que los cuidados bucales diarios forman parte del control de la DM, así como la conveniencia de revisiones periódicas con el odontólogo que deben adelantarse si aparecen síntomas como sangrado, enrojecimiento o hinchazón de las encías. En la tabla 3 exponemos las conclusiones sobre diabetes y salud oral, y queremos hacer un último apunte sobre el papel del tabaco en las enfermedades periodontales, ya que altera la microbiota normal, favorece la inflamación y destrucción de los tejidos periodontales y activa sustancias proinflamatorias. Todo ello puede conducir a periodontitis, lo que hizo exclamar a un experto

del tema (Silverman) «no fume si quiere conservar sus dientes y su vida». ●

Bibliografía

American Academy of Periodontology. Position Paper: diabetes and periodontal diseases. J Periodontol. 1996; 67: 166-176.
Documento de consenso de la Academia Americana de Periodoncia sobre la asociación entre diabetes y enfermedades periodontales.
 American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2012; 35 Supl 1: S11-63.
Documento de consenso de la Asociación Americana de Diabetes sobre cada uno de los aspectos de la diabetes.
 Bravo-Pérez M, Casals-Peidro E, Cortés-Martícorena FJ, Llodra-Calvo JC, (2006). Encuesta de Salud Oral en España 2005. RCOE 11, 409-456.
Última encuesta epidemiológica relevante publicada en España sobre las enfermedades periodontales.

Faria-Almeida R, Navarro A, Bascones A. Clinical and metabolic changes after conventional treatment of type 2 diabetic patients with chronic periodontitis. J Periodontol. 2006; 77, 591-598.
Estudio de cohortes, realizado en España, sobre el efecto del tratamiento periodontal en diabéticos.
 Janket SJ, Wightman A, Baird AE, Van Dyke TE, Jones JA. Does periodontal treatment improve glycemic control in diabetic patients? A meta-analysis of intervention studies. J Dent Res. 2005; 84:1.154-1.159.
Meta-análisis sobre el efecto del tratamiento periodontal en la glucemia en diabéticos.
 IDF Clinical Guidelines Task Force. IDF Guideline on oral health for people with diabetes. Brussels: International Diabetes Federation, 2009.
Consenso y recomendaciones de la Federación Internacional de Diabetes, sobre la relación enfermedades periodontales-diabetes.
 Lalla E, Papapanou PN (2011). Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. Nat Rev Endocrinol. 28.
Revisión de la literatura que trata de explicar la relación bidireccional entre las patologías.
 Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, et al. Periodontitis and Diabetes: A two way relationship. Diabetologia. 2012; 55(1): 21-31.
Revisión de la literatura que trata de explicar la relación bidireccional entre las patologías, y realizado por un Workshop Europeo de Periodoncistas y Diabetólogos, organizado por Colgate.
 Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. Diabetologia. 2012; 55(1): 88-93.
Primeros resultados de epidemiología en España publicados de este estudio del Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas asociadas (CIBERDEM).