

Diabetes y salud oral

Francisco Cardona Tortajada

Jefe de Sección de Salud Bucodental. Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Pamplona

En 2008 Lamster et al.¹ publican un artículo relacionando la salud oral y la diabetes; señalan una posible relación con la diabetes de: la caries dental, los trastornos de la secreción salival, diversas enfermedades de la mucosa oral (liquen plano oral, estomatitis aftosa recidivante, candidiasis), la disgeusia y otros trastornos neurosensoriales, la gingivitis y la periodontitis. Esta relación la concretan en dos patologías: la periodontitis y la candidiasis oral.

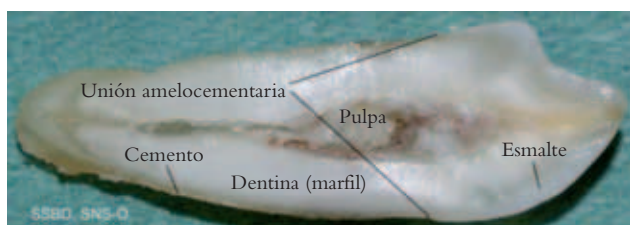
ENFERMEDAD PERIODONTAL

Es múltiple la bibliografía que asocia la periodontitis y la diabetes²⁻⁵, y en un sentido bidireccional, es decir, que tanto afecta la periodontitis al control de la glucemia como una glucemia elevada al control de la periodontitis.

La **periodontitis** es la enfermedad periodontal en la que se produce pérdida de tejido de soporte y migración de la inserción epitelial hacia el ápice del diente.

En un diente, cuyas capas anatómicas se aprecian en la figura 1, una parte muy importante es la línea de unión del esmalte con el cemento, la unión amelocementaria. En su posición normal en la boca, el diente se encuentra dentro del alvéolo óseo, unido a él por el ligamento periodontal; todo ello está cubierto por un epitelio mucoso que se une al diente a nivel de la unión amelocementaria, mediante lo que se llama epitelio de inserción, creando un espacio ana-

Figura 1. Corte longitudinal de un diente fresco



tómicamente normal que es el surco gingival, que se halla entre el diente y la encía (figura 2). Esta es la visión normal intraoral del conjunto diente y encía (figura 3), que anteriormente se representa en la figura 4 por la radiografía. Este surco gingival tiene una profundidad normal menor a

Figura 2. Esquema del periodonto sano

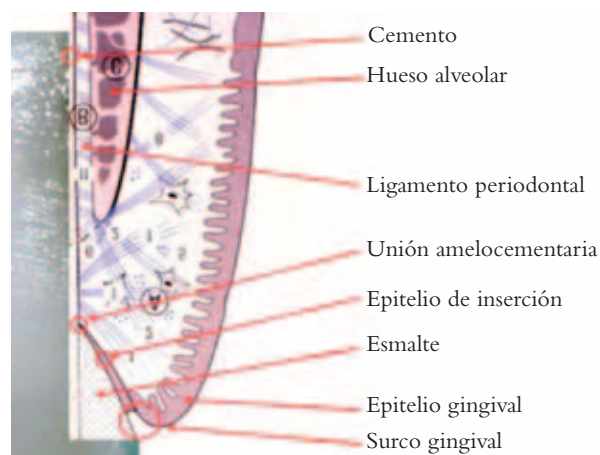


Figura 3. Vista intraoral de dientes sanos



3 mm, que podemos comprobar mediante una sonda periodontal, como se aprecia en la figura 5; mientras no desaparece la banda negra, no hay surco patológico, pues indica que la profundidad es de 3 mm como máximo.

Cuando hay **enfermedad periodontal** podemos distinguir entre la *gingivitis*, en la que hay una inflamación de la encía que rodea al diente habitualmente por acúmulo de placa bacteriana (como se puede apreciar en la figura 6), y la *periodontitis*, en la que se produce un desplazamiento del epitelio de inserción hacia el ápice dental, por lo que el diente pierde tejido de sujeción. Esta es una imagen bastante característica de la periodontitis (figura 7), en la que se aprecia que quedan las raíces expuestas por la pérdida de soporte del diente; por ello, al sondar una encía con periodontitis observamos que la banda negra de la sonda desaparece en el surco (figura 8), indicando patología, pues el surco gingival ya es mayor de 3 mm. Esta enfermedad periodontal, la perio-

Figura 4. Vista radiológica de esos dientes

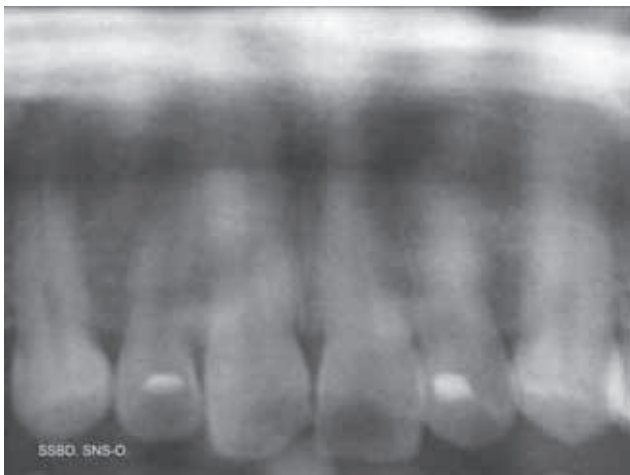


Figura 5. Sondaje de un diente sin patología periodontal activa



dontitis, es la que se interrelaciona con la diabetes, de forma que en los pacientes diabéticos la enfermedad periodontal empeora el control de la glucemia y los pacientes diabéticos mal controlados tienen un agravamiento de la periodontitis. Por ello se puede decir que la higiene oral, la eliminación minuciosa y completa de la placa bacteriana de la boca, que es la mejor forma de prevenir la enfermedad periodontal, es una sencilla manera de ayudar a controlar la glucemia³.

Básicamente, la periodontitis se diagnostica mediante la exploración simple, la radiología y el sondaje de las bolsas periodontales. Como ejemplo de sonda periodontal se muestra la de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁶, que tiene una bola de 0,5 mm de diámetro en su extremo, seguida de una banda clara de 3 mm y a continuación una banda oscura de 2 mm, seguidas de dos espacios de 3 mm separados por líneas negras (figura 9). La idea principal es sencilla: cuando al sondar el surco gingival se ve desapare-

Figura 6. Gingivitis por placa



Figura 7. Periodontitis



Figura 8. Sondaje de un diente con enfermedad periodontal activa



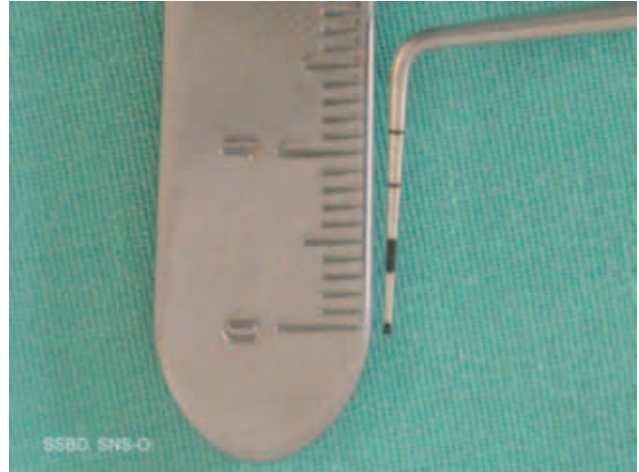
cer la banda negra en el interior del surco, indica que hay patología.

Dice un refrán tradicional que «Más vale prevenir que curar», y ello es mucho más que válido en la enfermedad periodontal; lo mejor y más práctico es prevenir la misma, lo que se consigue mediante el control de la microbiota oral; para ello es necesario un correcto cepillado dental, realizado al menos un par de veces al día. Y cuando decimos correcto nos referimos a seguir una técnica y duración adecuadas, de manera que se elimine toda la placa bacteriana que hay sobre los dientes, encías y restos de mucosas.

También de forma básica diremos que el tratamiento de la periodontitis tiene como objetivos detener la progresión de la enfermedad y estabilizar la inserción periodontal. El primer paso del tratamiento, que es secuencial, es el control de la infección, que se realiza con:

- Información al paciente.
- Fase de control sistémico (aquí entraría, entre otros, el control de la diabetes, el control del tabaquismo, etc.).
- Control de infecciones orales (mediante la eliminación de caries, realización de las endodoncias necesarias, etc.).
- Instrucciones de higiene oral.
- Eliminación de factores retentivos (obturaciones desbordantes, prótesis fijas mal ajustadas, anomalías dentarias, etc.).
- Estabilización oclusal (consiste en procurar que el plano oclusal que forman las superficies oclusales de premolares y molares y los bordes incisales de los incisivos, junto con los caninos, sea armónico, sin desniveles).
- Profilaxis supragingival (normalmente se realiza mediante un aparato con vibración ultrasónica).

Figura 9. Sonda de la OMS



- Raspado y alisado radicular (se puede realizar a mano, mediante curetas o también con ultrasonidos).
- Tratamiento coadyuvante con antisépticos (mediante clorhexidina habitualmente, es el antiséptico de referencia).
- Tratamiento coadyuvante con antibióticos. Esta indicado tras el raspado y alisado radicular, principalmente en pacientes con patología muy agresiva o refractaria. No hay evidencia clara para recomendar un protocolo. Sobre todo se utiliza metronidazol.
- Cirugía de eliminación de bolsas. El objetivo del tratamiento quirúrgico es mejorar el acceso para llegar al biofilm subgingival y crear un ambiente que impida la formación de un nuevo biofilm subgingival patogénico. Por eso, se han de reducir/eliminar bolsas periodontales, defectos óseos y obtener una anatomía gingival adecuada. Digamos que un biofilm es una comunidad bacteriana inmersa en un medio líquido, caracterizada por bacterias que se hallan unidas a un sustrato o superficie, o unas a otras, que se encuentran embebidas en una matriz extracelular producida por ellas mismas y que muestran un fenotipo alterado en cuanto al grado de multiplicación celular o la expresión de sus genes⁷.

El segundo paso es la fase de restauración, y se realiza mediante:

- Cirugía plástica periodontal.
- Regeneración tisular.
- Ortodoncia.
- Implantología.
- Prostodoncia.

Y el tercer y último paso del tratamiento es el de mantenimiento, que se realiza mediante control de los factores de riesgo.

CANDIDIASIS ORAL

La **candidiasis** es una infección producida por hongos del género *Candida*, principalmente de la especie *Candida albicans*⁸. La candidiasis es la enfermedad de los muy jóvenes, de los muy ancianos o de los muy enfermos⁹. Las especies de *Candida* son más prevalentes en la boca de los pacientes diabéticos que en la de los pacientes no diabéticos⁸. Los factores predisponentes a la candidiasis oral son:

- a) Locales:
 - Dentaduras removibles.
 - Inhaladores de corticoides.
 - Disminución del flujo salival.
 - Dietas ricas en azúcar.
- b) Sistémicos:
 - Niños o ancianos.
 - Trastornos endocrinos (diabetes).
 - Inmunosupresión.
 - Antibioterapia de amplio espectro.
 - Trastornos nutricionales.
 - Enfermedades graves.
 - Radioterapia de cabeza y cuello.
 - Tabaquismo.

Las candidiasis orales se clasifican en⁸:

- a) Agudas:
 - Pseudomembranosa o muguet.
 - Eritematosa.
- b) Crónicas:
 - Eritematosa.
 - Hiperplásica.
- c) Lesiones asociadas a *Candida*:
 - Estomatitis protésica.
 - Queilitis comisural.
 - Glositis romboidal media.

La *candidiasis pseudomembranosa aguda* o *muguet* (figura 10) se caracteriza por unas placas blancas, como de algodón o leche cuajada sobre la mucosa, que podemos retirar con una gasa o un depresor, quedando una superficie eritematosa. Se trata de la proliferación de las hifas. Se puede localizar en cualquier parte de la mucosa oral. Es asintomática.

La *candidiasis eritematosa aguda* (figura 11) se localiza especialmente en el dorso de la lengua, y se caracteriza por una depilación en la zona central de la misma, principalmente en los dos tercios anteriores. Es la única candidiasis que puede dar sintomatología, pues puede doler la lengua.

La *candidiasis eritematosa crónica* se describe por lesiones rojizas localizadas en cualquier parte de la mucosa oral, de

Figura 10. Candidiasis pseudomembranosa aguda o muguet



Figura 11. Candidiasis eritematosa aguda



larga evolución y poca o nula sintomatología (figura 12). Es característico el hecho de que cuando se localiza en el dorso lingual también aparecen lesiones en el paladar (imagen en espejo) por el apoyo continuado de la lengua en ese lugar (figura 13).

La *candidiasis hiperplásica crónica* (figura 14) se determina por unas placas blancas bilaterales en la zona retrocomisural, asintomáticas. Tienen el mismo aspecto que las leucoplasias. Suelen tener displasia epitelial y son más frecuentes en pacientes fumadores.

La *estomatitis protésica* suele ser un área rojiza en la zona de apoyo de una prótesis mucosoportada (figura 15). La

Figura 12. Candidiasis eritematosa crónica



Figura 13. Imagen en espejo en paladar



prótesis removible desajustada produce irritaciones en la mucosa sobre la que apoya y la vuelve más sensible al asentamiento de la *Candida*.

La *queilitis comisural* o *queilitis angular* o *boqueras* o *perleche* (figura 16) son las típicas grietas que aparecen en las comisuras labiales, favorecidas por una disminución de la dimensión vertical por pérdida de dentición permanente, que hacen que se pierda saliva por esas zonas y que las mismas estén húmedas y se produzca el crecimiento de la *Candida*.

La *glositis romboidal media* consiste en un área roja en la zona posterior del dorso lingual, por delante de la V lingual, con una forma más o menos de rombo (figura 17). También

Figura 14. Candidiasis hiperplásica crónica



Figura 15. Estomatitis protésica



Figura 16. Candidiasis en comisuras



Figura 17. Glositis romboidal media



se asocia a la persistencia del tubérculo impar, que se sobreinfecta por *Candida*.

Aunque el **diagnóstico de la candidiasis** es clínico, es conveniente realizar un cultivo para averiguar qué *Candida spp.* es la que produce la infección.

Tratamiento de la candidiasis oral

El tratamiento de la candidiasis consta de los siguientes pasos:

- Control de los factores predisponentes, expuestos ya anteriormente.
- Eliminación de hábitos, tabaquismo.
- Estimular la salivación en lo posible.
- Corrección de prótesis.
- Antifúngicos tópicos.
- Antifúngicos sistémicos.

Como antifúngicos tópicos usaremos principalmente la nistatina (5 ml tres veces al día, 3 minutos cada vez; mitad de dosis en los niños) o el miconazol (5 g cuatro veces al día; mitad de dosis en niños).

¿Y cuándo se deben utilizar los antimicóticos sistémicos?

- Cuando los tratamiento tópicos no son efectivos.
- En candidiasis mucocutáneas.
- En pacientes inmunodeprimidos, como VIH, en que se asocia a tratamientos tópicos.
- Como profilaxis en inmunodeficiencias graves.

Podemos utilizar diversos antifúngicos sistémicos: ketoconazol, fluconazol, itraconazol, etc. Una dosis bastante útil es la de 150 mg de fluconazol al día durante 12 a 16 días.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lamster IB, Lalla E, Borgnakke WS, Taylor GW. The relationship between oral health and diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc* 2008;139:19S-24S.
2. Simpson TC, Needleman I, Wild SH, Moles DR, Mills EJ. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 5. Art.No.:CD004714.DOI: 10.1002/14651858.CD004714.pub2.
3. Teeuw WJ, GerdesVEA, Loos BG. Effect of Periodontal Treatment on Glycemic Control of Diabetic Patients. A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2010;33:421-7.
4. Darré L, Vergnes JN, Gourdy P, Sixou M. Efficacy of periodontal treatment on glycaemic control in diabetic patients: A meta-analysis of interventional studies. *Diabetes Metab* 2008;34:497-506.
5. Preshaw PM, Alba L, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia* 2012;55:21-31.
6. Cuenca Sala E, Manau Navarro C, Serra Majem LL. *Odontología preventiva y comunitaria*. 2.ª ed. Barcelona: Masson; 1999.
7. Donlan RM, Costerton JW. Biofilms: Survival mechanisms of clinically relevant microorganisms. *Clin Microbiol Rev* 2002;15:167-93.
8. Williams D, Lewis M. Pathogenesis and treatment of oral candidosis. *J Oral Microbiol* 2011;3:5771. DOI: 10.3402/jom.v3i0.5771.
9. Scully C, el-Kabir M, Samaranayake LP. *Candida and oral candidosis: a review*. *Crit Rev Oral Biol Med* 1994;5:125-57.