

¿Dientes sensibles? NO, GRACIAS

Meral Schnatterer

(*Quintessenz Team-Journal*. 2010;40:507-11)

¿Suenan a provocación afirmar que la sensibilidad dental se puede convertir en el problema de salud pública del siglo XXI? Para dar una respuesta a esta pregunta deberíamos echar un vistazo al tipo de paciente al que nos referimos.

Afectación universal

En principio se trata de un problema que puede afectar a cualquier persona. Sin embargo, ahora se sabe que la mayor esperanza de vida de las personas y también de sus dientes, la mejora de las opciones odontológicas, una actitud más proactiva ante la higiene bucal y los cambios en el estilo de vida y en los hábitos alimentarios son factores que influyen en una mayor presencia de patologías periodontales en personas que superan los 40 años de edad, es decir, en un amplio colectivo de pacientes. A esto se asocia un incremento notable de la hipersensibilidad de la dentina. Cada día vemos a pacientes a los que les «duelen los dientes». La prevalencia de la sensibilidad dental es de alrededor de un 40% de la población general, afectando hasta a un 73% de los pacientes con enfermedad periodontal^{4,5}. Las causas suelen ser diversas y se han de considerar desde una perspectiva multifactorial. Desde hace algún tiempo sabemos que este espectro multifactorial exige una atención especial en el momento del diagnóstico y requiere también hacer recomendaciones específicas a nuestros pacientes.

Identificación del problema

Los dientes sensibles constituyen un problema ampliamente difundido que no debe ser subestimado, dado que provocan en muchos pacientes una merma considerable de la calidad de vida.

Aproximadamente una tercera parte de la población alemana tiene problemas de sensibilidad dental¹. Se han comunicado cifras extremas de hasta un 98% de afectados entre pacientes con periodontitis⁵. Los dientes sensibles pueden tener un impacto percibido sobre la calidad de vida superior incluso al de las prótesis removibles².

Sin embargo, hasta el 50% de estos pacientes permanece sin tratar, dado que muchas veces no consideran necesario consultar este problema con su odontólogo¹.

¿Qué debemos saber sobre las superficies dentarias expuestas y el «dolor dentinario» asociado a estas? ¿Qué opciones de tratamiento proporciona la odontología? ¿Cómo podemos ayudar a nuestros pacientes?

El problema principal parece ser identificar los dientes sensibles. Por un lado se da con frecuencia una percepción o interpretación «errónea» de los síntomas y por otro lado la atención que se presta a las molestias de estos pacientes es escasa o incluso nula. Sólo una ínfima parte de los pacientes afectados recibe un tratamiento específico o medidas preventivas, y la información exhaustiva sobre esta patología dista mucho de pertenecer al espectro asistencial sistemático de todas las consultas dentales.

Correspondencia: M. Schnatterer.
VitaDenti-Fachberatung für Zahnärzte.
Im Hopfengarten 10, 70327 Stuttgart, Alemania.op
Correo electrónico: meral.schnatterer@vitadenti.de

Las causas

Desde hace más de una década la ciencia investiga exhaustivamente el fenómeno de la hipersensibilidad de la dentina para obtener datos basados en la evidencia que permitan comprender mejor y diagnosticar con más facilidad esta patología en la consulta. Los cuellos dentarios expuestos como consecuencia de recesiones gingivales son una de las causas más frecuentes de la hipersensibilidad dentinaria. El origen de ésta en muchas ocasiones hay que buscarlo en una «higiene traumática» debida a un cepillado horizontal demasiado enérgico o es un síntoma de una periodontitis tratada, posiblemente después de una corrección ortodóncica.

Se ha observado también que procedimientos traumáticos e invasivos como el raspaje y el alisado radicular (*deep scaling root planing*) o la limpieza dental profesional de las caras o los cuellos dentarios pueden provocar la abertura de los túbulos dentinarios, lo que puede ir acompañado de hipersensibilidad dentinaria. Los túbulos dentinarios normalmente cubiertos por encía sana quedan expuestos sin ningún tipo de protección. Los estímulos más diversos, entre ellos los de tipo químico (dulce, ácido), térmico (alimentos fríos o calientes) o táctil, penetran a través de los túbulos dentinarios expuestos hasta el nervio situado en el interior del diente donde desencadenan el dolor (fig. 3).

Cómo se genera el dolor

La dentina por sí misma no muestra reacciones de hipersensibilidad. La reacción se produce a nivel de los nervios de la pulpa, siendo desencadenada o provocada por un estímulo aplicado sobre la dentina expuesta que pe-

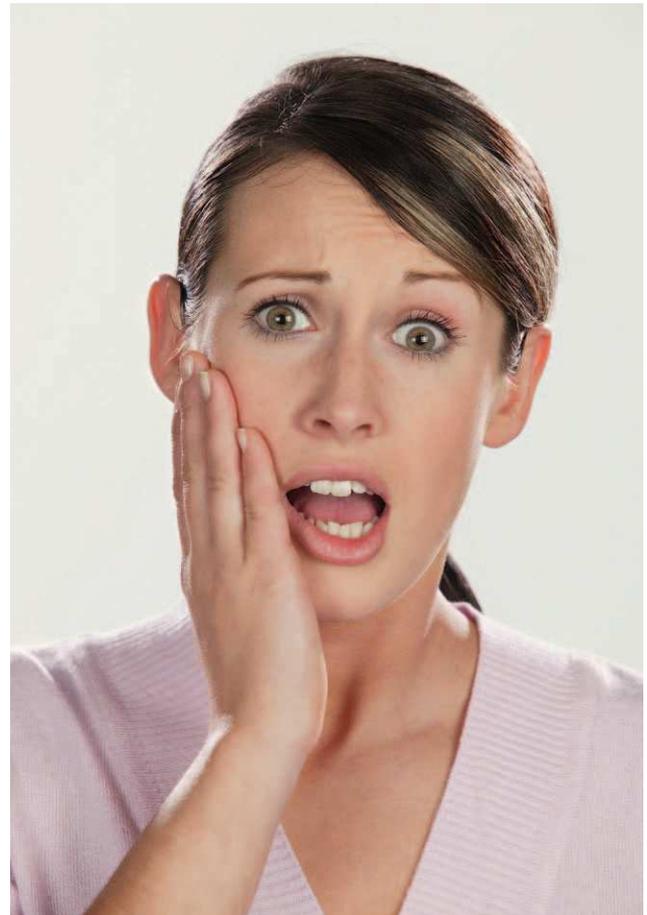


Figura 1. Al contacto aparece el dolor: hasta el 40% de la población general sufre de dientes sensibles (foto: proDente).

netra a través de los túbulos dentinarios. El irritante penetra por medio de un mecanismo hidrodinámico a través de los túbulos dentinarios abiertos hasta la pulpa, donde

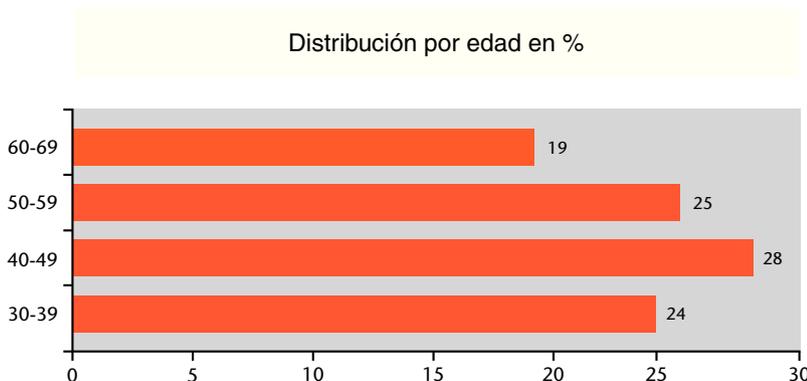


Figura 2. La proporción de pacientes de edad más avanzada aumenta constantemente (de Kielbassa et al.)^{12,13}.

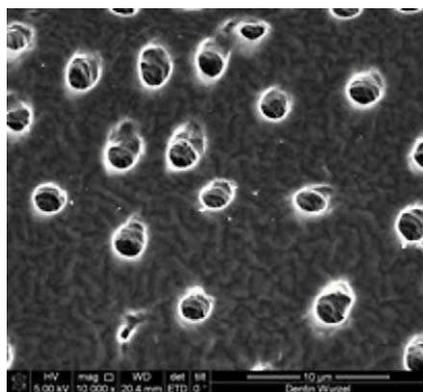


Figura 3. El esmalte y la dentina son muy diferentes: los estímulos dolorosos se transmiten a través de los túbulos dentinarios expuestos a la pulpa, donde irritan el nervio y provocan dolor (imagen de microscopía electrónica de la dentina expuesta a 10.000 aumentos) (foto: GlaxoSmithKline).

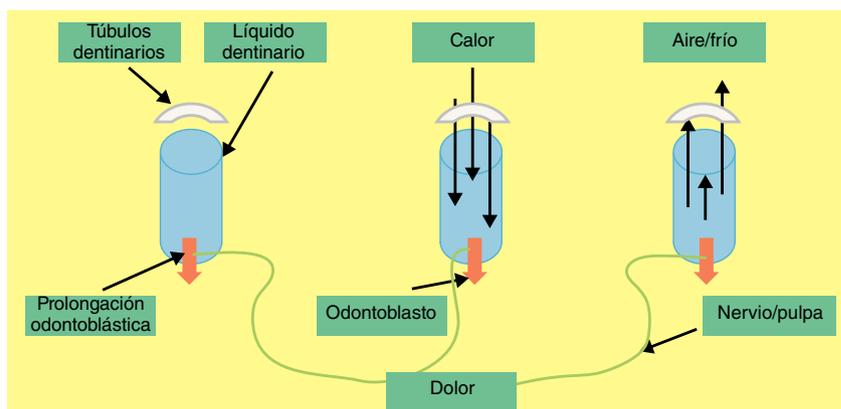


Figura 4. Mecanismo de generación del dolor según Huwig¹⁰.

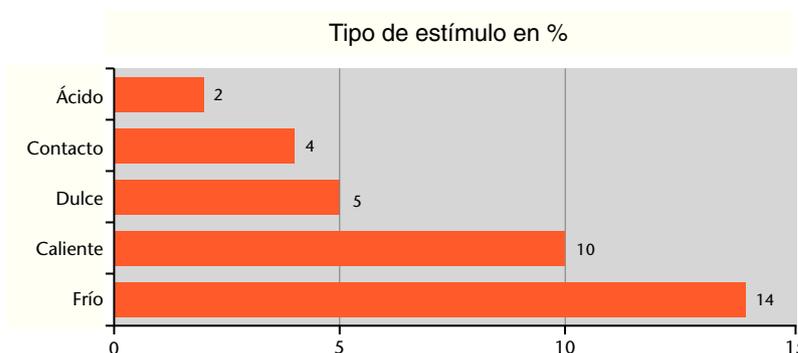


Figura 5. Se han descrito reacciones de hipersensibilidad sobre todo al frío (de Kielbassa et al.)^{12,13}.

desencadena un estímulo doloroso (fig. 4). ¿Cómo describen los afectados el dolor percibido? En general, lo definen como un dolor breve e intenso que se produce en respuesta a un estímulo térmico, mecánico, osmótico o químico.

Hacia 1900 ya se publicaron trabajos que atribuían el origen de este cuadro a la sensibilidad de la dentina a las corrientes de líquido en el interior de los túbulos dentinarios⁸.

Han transcurrido cien años y actualmente se sabe, gracias a un mejor conocimiento de los mecanismos hidrodinámicos, que las corrientes de líquido actúan como estímulo desencadenante del momento doloroso. En este proceso parecen desempeñar un papel importante unas estructuras denominadas mecanorreceptores. En este contexto se baraja también la hipótesis de una intervención de cargas eléctricas derivadas del potencial de corriente. Entre los factores desencadenantes destacan el frío, el calor, la ósmosis, las diferencias de pH y el tacto (fig. 5). Se pueden dar también combinaciones de factores como causa desencadenante.

Condiciones para la aparición de hipersensibilidad dentinaria

Addy et al.¹ opinan, por ejemplo, que para la aparición de la hipersensibilidad dentinaria se han de dar dos condiciones:

1. La exposición de la dentina (localización de la lesión).
2. La apertura de los túbulos dentinarios (mecánica o química: inicio de la lesión).

Recomendaciones para el tratamiento de los dientes sensibles

El esmalte de los dientes contiene un 85% de minerales. Esto significa que se pueden reparar las lesiones de desmineralización en fase inicial mediante medidas de remineralización y fluoración. Por el contrario, el contenido mineral de la dentina es de tan sólo un 47%, por lo que la remineralización sola es insuficiente para restablecer la

funcionalidad dentinaria. Ante este panorama es interesante resaltar que si bien el 95% de todas las pastas dentífricas contienen fluoruro, hasta el 40% de la población presenta cuadros de sensibilidad dental. Esto pone de manifiesto que los fluoruros solos son incapaces de solucionar el problema y que hacen falta compuestos activos para atajar la hipersensibilidad dentinaria. Según mi experiencia, para solucionar eficazmente el problema de los dientes sensibles hace falta algo más que una pasta dentífrica fluorada de baja abrasividad. En consecuencia, las pastas dentífricas para dientes sensibles deberían llevar en su composición ingredientes activos como sales de potasio que inhiben la transmisión de los estímulos dolorosos, o sales de estroncio que ocluyen los túbulos dentinarios abiertos.

La dentina tiene una consistencia relativamente blanda, por lo que se debe evitar su exposición a cargas mecánicas excesivas por partículas abrasivas durante el cepillado. Conviene, por lo tanto, que las pastas dentífricas para dientes sensibles tengan un índice de abrasión (RDA) bajo para no dañar la dentina.

Algunas pastas dentífricas que contienen tensioactivos aniónicos como laurilsulfato sódico (abreviado frecuentemente como SLS, sodiumlaurylsulfate, por sus siglas en inglés) eliminan el barrillo dentinario que obtura los túbulos dentinarios.

Cierre de los túbulos dentinarios

La oclusión de los túbulos dentinarios lleva a la interrupción de los procesos hidrodinámicos con la derivación consiguiente de los estímulos emergentes. Las sales de estroncio forman a través de este mecanismo una barrera protectora de larga duración contra la transmisión de estímulos dolorosos. La eficacia de las sales de estroncio ha quedado demostrada en estudios clínicos.

Sensodyne® Rapid con acetato de estroncio en su fórmula actúa en un plazo de sólo 60 s obturando los túbulos dentinarios y proporciona de este modo un alivio rápido. Se forma una capa protectora de larga duración que inhibe la transmisión de estímulos dolorosos. El diente queda protegido frente a reacciones de hipersensibilidad. Según datos de un estudio no publicado todavía⁷, el uso continuado proporciona una protección eficaz y prolongada frente a la hipersensibilidad a los estímulos dolorosos.

Bloqueo de la transmisión del dolor

En el mercado se encuentra un sinnúmero de productos, principios activos e ingredientes para eliminar o atenuar la

hipersensibilidad de la dentina (por ejemplo, pastas dentífricas como Sensodyne® Multicare, Sensodyne® RAPID, elmex Sensitive Professional™ o blend-a-med ProSensitive, entre otras). Las sales de potasio bloquean la aparición del estímulo doloroso a través de un aumento del umbral de excitación del nervio formando una barrera protectora alrededor del nervio. Más de 20 años de investigación clínica confirman la eficacia de los iones de potasio frente a la hipersensibilidad dentinaria. Esta eficacia ha sido avalada también por la FDA.

Un grupo de expertos internacionales confirma en un documento de consenso las evidencias siguientes en relación con la hipersensibilidad de la dentina:

Las sales de estroncio y potasio son imprescindibles como principios activos eficaces en productos con acción desensibilizante para el uso doméstico.

(Reunión de Consenso de la Fundación IHCF 2008)

Hasta aquí la información científica. Pero sin duda debemos actuar también a nivel preventivo. Si tenemos constancia de que la dentina expuesta es el principal factor causal de la hipersensibilidad dentinaria debemos centrar nuestros esfuerzos en la información, la motivación, la instrucción y una higiene bucal domiciliaria correcta para evitar en la medida de lo posible los daños provocados por una higiene bucal errónea.

Resumen

El dolor como respuesta de los dientes a la presencia de frío, calor, dulzor o acidez es un signo de alarma y un síntoma característico de la hipersensibilidad dentinaria.

Para la aparición de hipersensibilidad dental se atribuye un papel importante a la retracción de la encía. Estas recesiones parecen tener un origen multifactorial: entre los factores favorecedores destacan la gingivitis aguda, lesiones gingivales, periodontitis, intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas^{6,13}, y también alteraciones gingivales por un uso excesivo o erróneo de cepillos dentales. Todos estos son factores predisponentes para la exposición de los túbulos dentinarios que pierden su barrera protectora. Dado que en la composición de la dentina sólo un 47% son minerales, la remineralización por sí sola no es capaz de restablecer la funcionalidad dentinaria. Y aunque actualmente alrededor del 95% de todas las pastas dentífricas contienen fluoruro, hasta el 40% de la pobla-

ción presenta cuadros de sensibilidad dental. Parece evidente que los fluoruros por sí solos no son suficientes para afrontar eficazmente el problema de los dientes sensibles.

Autora

Meral Schnatterer es higienista dental y cuenta con una empresa propia a través de la cual ofrece asesoramiento especializado a odontólogos. Su actividad formadora se centra en temas de prevención y gestión, pero también ofrece formación en las restantes áreas de la odontología principalmente en consultas orientadas a la profilaxis de toda Alemania. Se dedica además a la organización de seminarios, es ponente habitual en actos y jornadas y ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas.

Bibliografía

1. Addy M et al. Dentine hypersensitivity: new perspectives on an old problem. *Int Dent J* 2002 52: 367-375.
2. Bekes K, John MT, Schaller HG, Hirsch C. Oral health-related quality of life in patients seeking care for dentin hypersensitivity. *J Oral Rehabil.* 2009 Jan;36(1):45-51.
3. Brännström M, Johnson G. Movements of the dentin and pulp liquids on application of thermal stimuli, *Acta Odontol Scand* 1970 28:59/65.
4. Canadian Advisory Board on Dentin Hypersensitivity. Consensus-based recommendations for the diagnosis and management of dentin hypersensitivity. *J Can Dent Assoc.* 2003 Apr;69(4): 221-6.
5. Chabanski MB, Gillam DG, Bulman JS, Newman HN. Clinical evaluation of cervical dentine sensitivity in a population of patients referred to a specialist periodontology department: a pilot study. *J Oral Rehabil.* 1997 Sep;24(9):666-72.
6. Curro FA. Tooth hypersensitivity in the spectrum of pain. *Dent Clin North Am* 1990, 34, Seite 429-437.
7. GlaxoSmithKline data on file, zur Veröffentlichung eingereicht.
8. Gysi A. An attempt to explain the sensitiveness of dentin. *Br J Dent Sci* 1900 43: 865-868.
9. Holland GR, Nahri MN, Addy M et al. Guidelines for the design and conduct of clinical trials on dentine hypersensitivity. *J Clin Periodontol* 1997 24:808-813.
10. Huwig A. www.Zahnwissen.de.
11. John MT, LeResche L, Koepsell TD, Hujuel P, Miglioretti DL, Micheelis W. Oral health-related quality of life in Germany. *Eur J Oral Sci.* 2003 Dec;111(6):483-91.
12. Kielbassa AM et al. Schmerzempfindliche Zähne – Ergebnisse einer Konsensus-Konferenz. Teil 1. *Zahnärztl Welt Ref* 110:146-150, 2001.
13. Kielbassa AM et al. Schmerzempfindliche Zähne – Ergebnisse einer Konsensus-Konferenz. Teil 2. *Zahnärztl Welt Ref* 110:234-238, 2001.
14. Taani SD, Awartani F. Clinical evaluation of cervical dentine sensitivity (CDS) in patients attending general dental clinics (GDC) and periodontal specialty clinics (PSC). *J Clin Peridontol* 2002, 29, Seite 118-122.