DENTAID EXPERTISE

PUBLICACIÓN PARA PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGÍA • 3ER CUATRIMESTRE DE 2018 / NÚM. 28 / 8 €

SALUD BUCAL Y CALIDAD DE VIDA: UNA RELACIÓN MUY ESTRECHA

07/

DENTAID: UN VADEMÉCUM QUE MEJORA LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS

14/

NUEVA CLASIFICACIÓN DE LAS **ENFERMEDADES PERIODONTALES Y PERIIMPLANTARIAS**

22/

DESCUBRE LA INNOVADORA **DENTAID TECHNOLOGY HYALURONREPAIR**

3 **EDITORIAL**
Boca sana, vida saludable

4 **INVESTIGACIÓN AL DÍA**
Salud bucal y calidad de vida: una relación muy estrecha

7 **SOLUCIONES DENTAID**
DENTAID: un vademécum que mejora la calidad de vida de las personas

8 **AULA DENTAID**
- Higienistas dentales de toda España actualizan sus conocimientos para mejorar la salud bucal de los niños
- Éxito de la nueva gama infantil de VITIS® en el congreso de la SEOP

10 **DENTAID RESEARCH CENTER**
DENTAID presenta en EuroPerio9 diversos estudios de investigación realizados en el DENTAID Research Center

11 **ESTUDIO**
- Influencia de *Solobacterium moorei* en la producción de compuestos volátiles orgánicos responsables de la halitosis
- Mejora de la higiene interproximal a partir de la motivación personal

13 **LA VISIÓN DEL HIGIENISTA**
Mantenimiento de implantes dentales

14 **LA VOZ DE SEPA**
Nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias

16 **LA VOZ DE SECIB**
Indicaciones de la cirugía periapical

18 **AL HABLA CON...**
Iain Chappel, director de la Universidad de Odontología de Birmingham (Reino Unido)

20 **ACTUALIDAD**
- DENTAID colabora en un estudio para el tratamiento de la mucositis en pacientes de oncohematología pediátrica
- Beneficios de Waterpik® en pacientes diabéticos
- DENTAID technology hyaluronrepair
- Cómo identificar a un paciente con boca seca
- DENTAID technology nanorepair®: elimina la hipersensibilidad dental desde la primera aplicación
- Tecnología puntera para recuperar el blanco natural del esmalte dental
- Causas de la halitosis
- Encuentros científicos

DENTAID EXPERTISE

Edita:
DENTAID
www.dentaid.com
Twitter: @dentaid

Comité de redacción
Departamento Médico de DENTAID
y Departamento de Comunicación
comunicacion@dentaid.es

Diseño y realización
CEGE
www.cegeglobal.com

Depósito legal
B-42.080-2008

Imagen de portada:
Abstracción en ilustración 3D de las papilas de la lengua.

Síguenos en:

DENTAID es patrocinador de:

DENTAID
Expertos en Salud Bucal
www.dentaid.com

BOCA SANA, VIDA SALUDABLE

La **calidad de vida** de las personas depende de multitud de factores, pero uno de los más importantes es la salud, ya que las enfermedades, trastornos y discapacidades influyen muy negativamente en el bienestar personal. Dentro del ámbito general de la salud, la **salud bucal** constituye un aspecto clave que puede tener repercusiones directas sobre la calidad de vida. Para medir el impacto de las patologías bucodentales sobre el bienestar de una persona, existen diversos instrumentos específicos, pero uno de los más utilizados es el **Perfil de Impacto de Salud Bucal (OHIP)**, que se comenta en la sección «Investigación al día», donde también se expone de qué forma afectan las enfermedades bucodentales a la calidad de vida de los pacientes. Sin duda, es fundamental tener una boca sana para llevar una vida más saludable, y los profesionales de la odontología pueden contribuir a este propósito ayudando a sus pacientes a mejorar su salud bucodental.

En este cometido, DENTAID se presenta como uno de los mejores aliados, ya que pone a disposición de los profesionales y de los pacientes un abanico de productos que ayudan a prevenir y tratar diversas patologías y trastornos bucodentales. El apartado «Soluciones DENTAID» presenta el **vademécum de DENTAID** y la forma en que contribuye a mejorar la salud bucodental de las personas y, por tanto, su calidad de vida.

«Aula DENTAID» hace balance del último curso ofrecido por el área formativa de la compañía a los higienistas dentales: **«Actualización en odontopediatría: cómo prevenir la enfermedad bucal desde la infancia hasta la adolescencia»**. Gracias a esta formación, más de 1.500 profesionales de toda España han podido actualizar sus conocimientos para ayudar a mejorar la salud bucodental de los niños, un propósito al que DENTAID contribuye a través de su **nueva gama VITIS® infantil**.

El **mantenimiento de los implantes dentales** es el tema que aborda el apartado «La visión del higienista», donde se explica cómo deben realizar este mantenimiento los profesionales y los pacientes para alargar en el tiempo el éxito del tratamiento con implantes.

En este número estrenamos una nueva sección, «DENTAID Research Center», que está dedicada a la labor del centro de investigación sobre salud bucal de DENTAID. El artículo que ofrecemos se centra en diversos estudios llevados a cabo por el **DENTAID Research Center** que fueron presentados en EuroPerio9.

Precisamente, dos de esos trabajos son los protagonistas del apartado «Estudio»: una novedosa investigación sobre el **efecto del microorganismo *Solobacterium moorei* en el biofilm bucal** y su implicación en la halitosis, y un estudio que ha demostrado que es posible **mejorar el cumplimiento de la higiene interproximal** a través de las técnicas de motivación adecuadas.

«La voz de SEPA» se centra en una importante noticia para el mundo de la odontología: el establecimiento de una **nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias** en un *workshop* mundial en el que han participado expertos norteamericanos y europeos, entre ellos varios españoles. Por su parte, «La voz de SECIB» desarrolla las principales **indicaciones de la cirugía periapical**, cuyo objetivo es lograr la regeneración tisular del periápice.

Para finalizar, «Actualidad» incluye información sobre un relevante estudio para el **tratamiento de la mucositis en pacientes infantiles de oncohematología** en el que ha participado DENTAID, así como sobre los **beneficios de la irrigación bucal con Waterpik® en personas diabéticas**. Además, repasamos las revolucionarias propiedades de la **DENTAID technology hyaluronrepair**, presente en **Perio·Aid® Gel bioadhesivo**, y de la **DENTAID technology nanorepair®**, que ha demostrado su eficacia para combatir la hipersensibilidad dental (gama **Desensin®**) y para ayudar a recuperar el blanco natural del esmalte dental (**VITIS® blanqueadora**). También damos las pautas para **identificar a un paciente con xerostomía**, comentamos cómo afecta la **halitosis** en función de la edad de la persona y avanzamos la **agenda de congresos científicos** en los que estará presente DENTAID en los próximos meses. /

Comité de redacción DENTAID

SALUD BUCAL Y CALIDAD DE VIDA: UNA RELACIÓN MUY ESTRECHA

Multitud de estudios han demostrado la incidencia negativa que tienen las diversas patologías bucodentales sobre el bienestar físico y emocional de las personas. Por este motivo, es importante que los profesionales de la clínica dental tengan presente que pueden contribuir a incrementar la calidad de vida de sus pacientes a través de la mejora de su salud bucodental.

La calidad de vida de una persona es un concepto muy amplio y que abarca muchos aspectos relacionados con el bienestar. Uno de los más relevantes es la calidad de vida que tiene que ver con la salud de la persona y cómo las enfermedades, los trastornos o las discapacidades pueden afectar a ese bienestar. Asimismo, se sabe que, dentro de la salud general, la salud bucal es clave y, por lo tanto, puede tener un impacto muy importante sobre la calidad de vida de las personas.

La objetivación del concepto de calidad de vida asociada a la salud ha motivado la creación de instrumentos específicos relacionados con cada enfermedad y su impacto particular sobre la vida de las personas. Uno de los más utilizados en el campo de la salud bucal es el **Perfil de Impacto de Salud Bucal** conocido, por sus siglas en inglés, como **OHIP (*Oral Hygiene Impact Profile*)**.

La versión más usada del OHIP consta de 14 preguntas que cubren los 7 dominios más relevantes en cuanto a la afectación que puede producir el deterioro de la salud bucal: limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y minusvalía en general. Las categorías posibles son: nunca (0), casi nunca (1), ocasionalmente (2), frecuentemente (3) y muy frecuentemente (4). Para obtener el puntaje se suman los valores, de forma que puede obtenerse un mínimo de 0 puntos y un máximo de 56 puntos para cada paciente. De este modo, las puntuaciones bajas indican una mejor calidad de vida autopercibida, mientras que las puntuaciones altas denotan una peor autopercepción de la calidad de vida.

A continuación, se presenta la tabla con todas las preguntas del OHIP-14sp (versión en castellano).

PERFIL DE IMPACTO DE SALUD BUCAL (OHIP-14SP)	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
LIMITACIÓN FUNCIONAL					
1. ¿Ha tenido dificultad para pronunciar palabras?					
2. ¿El sabor de sus alimentos ha empeorado?					
DOLOR FÍSICO					
3. ¿Ha sentido dolor en su boca?					
4. ¿Ha notado molestias al comer?					
MALESTAR PSICOLÓGICO					
5. ¿Le preocupan los problemas con su boca?					
6. ¿Se ha sentido estresado?					
INCAPACIDAD FÍSICA					
7. ¿Ha tenido que cambiar sus alimentos?					
8. ¿Ha debido interrumpir sus alimentos?					
INCAPACIDAD PSICOLÓGICA					
9. ¿Ha encontrado dificultad para descansar?					
10. ¿Se ha sentido avergonzado por problemas con su boca?					
INCAPACIDAD SOCIAL					
11. ¿Ha estado irritable debido a problemas con su boca?					
12. ¿Ha tenido dificultad para realizar sus actividades diarias?					
MINUSVALÍA EN GENERAL					
13. ¿Ha sentido que la vida en general ha sido menos agradable?					
14. ¿Ha sido totalmente incapaz de realizar sus actividades diarias?					

Este cuestionario se ha validado en multitud de estudios y los resultados obtenidos arrojan datos que evidencian la relación entre el deterioro de la salud bucal y puntajes altos dentro del cuestionario, lo que indicaría una percepción peor de la calidad de vida.

Es importante destacar que hay factores como la edad, el sexo y aspectos culturales y sociodemográficos que pueden influir negativamente en la autopercepción de la calidad de vida. Por ejemplo, se ha observado que las mujeres suelen tener una peor autopercepción de la calidad de vida. Del mismo modo, una edad avanzada también acostumbra a influir en esa autopercepción.

RELACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS BUCODENTALES CON LA CALIDAD DE VIDA

Periodontitis

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica de origen infeccioso y no transmisible que, a medida que avanza en su severidad, puede acarrear muchas limitaciones y discapacidades físicas, funcionales, estéticas, psicológicas y sociales. Todas ellas pueden medirse a través del cuestionario OHIP, o de otros parecidos, para valorar la afectación que produce la enfermedad.

Una revisión sistemática reciente sobre el impacto de la periodontitis en la calidad de vida ha analizado 34 estudios que evaluaban a pacientes con enfermedad periodontal en sus diferentes etapas mediante los distintos aspectos recogidos en los cuestionarios sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Los resultados indican que, efectivamente, a mayor severidad de la periodontitis, peor calidad de vida de las personas entrevistadas.

FACTORES COMO LA EDAD, EL SEXO Y ASPECTOS CULTURALES Y SOCIODEMOGRÁFICOS PUEDEN INFLUIR NEGATIVAMENTE EN LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA

Nos encontramos, por lo tanto, ante un reto de enorme calado, ya que la prevalencia de las periodontitis moderadas y severas en edades avanzadas es muy alta (alrededor del 50%), por lo que, sumado esto a otras enfermedades que pueda padecer la persona, la calidad de vida en esas edades puede verse enormemente comprometida.

De esta forma, la prevención de la periodontitis a lo largo de los años, algo que es relativamente sencillo, va a ser de enorme importancia y puede suponer una gran mejora en la calidad de vida de las personas, sobre todo en esta última, y cada vez más larga, etapa de su vida.

Caries

La caries dental es, tras el resfriado común, la infección más común en el ser humano y sus implicaciones sobre la salud bucal son obvias. En un estudio realizado en España para valorar el cuestionario OHIP-14sp, se observó que tanto el número de dientes cariados con necesidad de extracción como aquellos con necesidad de endodoncia y con caries visibles suponen una afectación muy importante para la calidad de vida en las dimensiones física, social y psicológica.

Asimismo, la pérdida de dientes tanto parcial como total es un factor que produce un impacto muy negativo sobre la calidad de vida de la persona. Un estudio observó de forma independiente que, a menor cantidad de dientes, se incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes y mortalidad por cualquier causa en general, por lo que los médicos deberían registrar este dato como un indicador de salud adicional. Según esto, se puede llegar a afirmar que salvando dientes se está alargando la vida.

Patologías de la mucosa bucal

También las enfermedades de la mucosa bucal, como estomatitis aftosa recurrente, liquen plano y síndrome de boca ardiente, entre otras, han demostrado tener un impacto muy negativo sobre la calidad de vida. Un estudio realizado en China mostró que los puntajes obtenidos en el OHIP-14 eran mucho más altos para los pacientes que padecían estas enfermedades y/o trastornos.

Maloclusión

Un tema sobre el que se han hecho infinidad de estudios es la maloclusión y la necesidad de tratamiento ortodóntico en relación con la calidad de vida. Una revisión sistemática con metaanálisis reciente llegó a la conclusión de que los pacientes con maloclusión tratada con ortodoncia o aquellos sin esa necesidad presentaban unos puntajes más bajos en el OHIP-14, demostrando por tanto una mejor percepción de su calidad de vida asociada a la salud bucal.

Pérdida de dientes

En relación con la pérdida de dientes, el uso de prótesis dentales para reponerlos suele tener un efecto muy positivo sobre la calidad de vida, como demuestran muchos estudios. Además, según una revisión sistemática reciente, si la reposición dental se realiza mediante prótesis implantosoportadas disminuyen aún más los puntajes del OHIP-14. /

Dr. Xavier Calvo
Periodoncista y *Medical Advisor* de DENTAID

CONCLUSIÓN

Se puede concluir que, como profesionales de la salud bucodental, somos capaces de incrementar la calidad de vida de nuestros pacientes mejorando su salud bucal. Si además podemos trasladar todo esto al campo de las mejoras en el diagnóstico, tratamiento y expectativas del paciente dentro del entorno de la clínica dental, los cuestionarios de calidad de vida asociada a salud bucal pueden ser una herramienta muy eficiente en nuestro día a día.

Bibliografía

Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. J Periodont Res 2017; 52: 651-665.

Montero-Martín J, Bravo-Pérez M, Albaladejo-Martínez A, Hernández-Martín LA, Rosel-Gallardo EM. Validation the Oral Health Impact Profile (OHIP-14sp) for adults in Spain. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009; 14 (1): E44-50.

Liljestrand JM, Havulinna AS, Paju S, Mannisto S, Salomaa V, Pussinen PJ. Missing teeth predict incident cardiovascular events, diabetes, and death. J Dent Res 2015; 94: 1.055-1.062.

Liu LJ, Xiao W, He QB, Jiang WW. Generic and oral quality of life is affected by oral mucosal diseases. BMC Oral Health 2012; 12:2.

Andiappan M, Gao W, Bernabé E, Kandala NB, Donaldson AN. Malocclusion, orthodontic treatment, and the Oral Health Impact Profile (OHIP-14): Systematic review and meta-analysis. Angle Orthod 2015; 85 (3): 493-500.

Sivaramakrishnan G, Sridharan K. Comparison of implant supported mandibular overdentures and conventional dentures on quality of life: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. Aust Dent J 2016; 61 (4): 482-488.

DENTAID: UN VADEMÉCUM QUE MEJORA LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS

Los productos de higiene bucal tienen como principal objetivo prevenir las enfermedades y los trastornos bucodentales mediante la eliminación y desestructuración diaria de la placa dental o biofilm, principal agente iniciador de los procesos patológicos bucales. Mediante la prevención de las enfermedades bucodentales se impacta directa e indirectamente sobre la calidad de vida, que tiene una relación directa con la salud bucal.

La principal patología bucodental en la edad adulta es la **enfermedad periodontal**, causante de la pérdida dental, un factor que supone una afectación muy importante de calidad de vida. Para prevenir las enfermedades periodontales es clave una **higiene bucodental** diaria correcta. Un punto de especial importancia es el cepillado de al menos dos minutos con un **cepillo de calidad**, ya sea manual o eléctrico, y con cabezales en los que los filamentos estén en buen estado. La marca **VITIS®** dispone de una amplia gama de cepillos manuales para todas las necesidades. Asimismo, el cepillo eléctrico **VITIS® sonic** ha demostrado ser muy efectivo en la reducción de la placa y la inflamación gingival.

El cepillado debe acompañarse de un **dentífrico**, que ayudará en la eliminación de la placa dental y aportará activos para la prevención de las patologías. VITIS® dispone también de un abanico de posibilidades como, por ejemplo, VITIS® encías, especialmente formulado para la prevención de la enfermedad periodontal. La utilización de **colutorios** puede ser de gran ayuda para repartir los principios activos por toda la boca e incluso llegar a zonas a las que no se tiene acceso mediante el cepillado.

Un área de especial importancia es el área interproximal o área entre dientes. Para higienizarla se deben usar **sedas o cintas dentales**, si los espacios entre dientes están ocupados completamente por la encía, o **cepillos interproximales**, cuando haya espacios abiertos entre dientes. VITIS® ofrece una gama muy completa de sedas y cintas, e **Interprox®** es la marca especialista en cepillos de higiene interproximal. También los **irrigadores bucales** pueden ayudar en esa tarea, y **Waterpik®** dispone de diferentes modelos según las necesidades personales.

Si ya se ha instaurado la enfermedad periodontal, ésta deberá ser abordada mediante un tratamiento profesional en la clínica que suele acompañarse de coadyuvantes químicos para controlar el acúmulo de placa. Uno de los productos más utilizados es **Perio·Aid®**, que combina dos antisépticos, clorhexidina y cloruro de cetilpiridinio, para un mayor control microbiológico.

En ocasiones, durante el transcurso del tratamiento periodontal puede aparecer **hipersensibilidad dental**. Si esto ocurriera, la calidad de vida puede verse muy comprometida, ya que la persona debe modificar sus hábitos dietéticos e incluso sentir dolor. De igual modo, la percepción del paciente respecto al profesional puede resultar afectada negativamente. La gama de productos **Desensin®** aporta la solución para mitigar el dolor y mejorar mucho la calidad de vida en esos momentos complicados.

El tratamiento periodontal puede incluir una fase quirúrgica y el postoperatorio es otro momento que puede afectar de forma considerable a la calidad de vida del paciente. Los geles bioadhesivos de aplicación local como **Perio·Aid® Gel bioadhesivo** pueden ayudar a acelerar la cicatrización, disminuyendo el dolor y la inflamación postoperatorios y, en definitiva, mejorar la percepción del paciente hacia el tratamiento y hacia el profesional que se lo ha realizado.

Otro aspecto relacionado con la calidad de vida es la estética. Unos **dientes blancos** son una carta de presentación indispensable para la sociedad en la que vivimos. La línea **VITIS® blanqueadora** ayuda en la prevención diaria de la aparición de manchas, e incluso en su atenuación si éstas han aparecido ya.

Por su parte, la xerostomía puede dificultar en gran medida actos como hablar, masticar, deglutir e incluso dormir. Para ello, la línea de **Xeros dentaid®** aporta soluciones humectantes y de estimulación salival que han sido avaladas por la literatura científica como elementos que mejoran mucho la calidad de vida de las personas con estos trastornos.

Por último, la halitosis puede ser un auténtico calvario no sólo para la persona que la padece, sino también para quienes la rodean. En estos casos, un buen diagnóstico es la clave, y el uso de coadyuvante químicos como **Halita®**, junto con el limpiador lingual de la misma marca, puede mejorar mucho la situación. /

HIGIENISTAS DENTALES DE TODA ESPAÑA ACTUALIZAN SUS CONOCIMIENTOS PARA MEJORAR LA SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS

Más de 1.500 profesiones participan en los cursos sobre odontopediatría impartidos por Aula DENTAID.

Convocatoria Aula DENTAID en Barcelona.

Aula DENTAID, el área formativa de DENTAID, convocó en diferentes sesiones a **más de 1.500 higienistas de toda España** para abordar la **«Actualización en odontopediatría: cómo prevenir la enfermedad bucal desde la infancia hasta la adolescencia»**.

Estas formaciones, impartidas por odontopediatras, se centraron en conocer las características de la cavidad bucal en las diferentes etapas de crecimiento de los niños y los cuidados odontológicos que pueden necesitar en cada fase, así como en la manera de prevenir problemas en el desarrollo de la cavidad bucal desde que nacen hasta que han erupcionado todos los dientes permanentes.

Además, se hizo especial hincapié en el manejo de la conducta del niño en la clínica dental y en las recomendaciones para la prevención de las distintas patologías bucales.

La caries, la gingivitis o la hipomineralización incisivo-molar son tres de las principales causas de visita al odontopediatra por parte de los más pequeños.

La caries en niños de hasta 12 años es una de las enfermedades infecciosas más comunes y constituye un problema de salud pública que afecta a más de un 40% de los niños. /

LA CARIES EN LOS DIENTES DE LECHE ES LA PRINCIPAL ENFERMEDAD BUCODENTAL EN LA INFANCIA Y CONSTITUYE UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

A la izquierda, la Dra. Eva Martínez, ponente del curso en la sesión de Madrid. A la derecha, sesión impartida en Zaragoza.

¿TE INTERESA LA ODONTOPEDIATRÍA?

Ahora puedes estar al día de las próximas convocatorias a partir de septiembre.

Sé el primero en reservar tu plaza en la ciudad que te interese.

Apúntate al sistema de alertas de Aula DENTAID: **https://www.dentaid.es/es/pro/identificacion**

ÉXITO DE LA NUEVA GAMA INFANTIL DE VITIS® **EN EL CONGRESO DE LA SEOP**

DENTAID participó en la XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Odontopediatría (SEOP), donde las nuevas gamas infantiles VITIS® baby, VITIS® kids y VITIS® junior fueron las protagonistas.

Los más de 500 profesionales que visitaron el *stand* de DENTAID durante el congreso de la SEOP pudieron conocer, de primera mano, los nuevos productos y los beneficios que la gama VITIS® infantil ofrece a los niños de entre 0 y 12 años, recibiendo ésta una acogida muy positiva.

Cabe destacar que lo más aplaudido de la nueva gama VITIS® para los más pequeños es el hecho de contar con productos que cubren todas las necesidades de los niños en las diferentes etapas de crecimiento, lo que facilita la recomendación hacia los padres o cuidadores.

Desde su lanzamiento hace menos de un año, la nueva gama VITIS® infantil no ha dejado de crecer y se ha convertido en una de las más recomendadas por los profesionales de la clínica dental. La filosofía de VITIS® es cuidar la salud bucal diaria en todas las etapas de la vida, y con VITIS® baby, VITIS® kids y VITIS® junior ampliamos ese cuidado a los más pequeños, siguiendo la premisa de crecer juntos para una boca sana. /

MÁS DE 500 PROFESIONALES VISITARON EL *STAND* DE DENTAID

VITIS®: PORQUE CADA EDAD NECESITA UN CUIDADO ESPECÍFICO

Más información sobre la gama VITIS® infantil en: **www.vitisinfantil.es**

DENTAID PRESENTA EN EUROPERIO9
DIVERSOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN EL DENTAID RESEARCH CENTER

El congreso científico más importante sobre periodoncia a nivel mundial fue el marco perfecto para dar a conocer los últimos estudios internos llevados a cabo en el centro de investigación de DENTAID, algunos de ellos en colaboración con importantes universidades americanas y europeas.

DENTAID, *gold sponsor* y *partner* de la European Federation of Periodontology (EFP), participó en EuroPerio9, celebrado en Ámsterdam, donde presentó nueve estudios desarrollados por investigadores del DENTAID Research Center.

EuroPerio constituye un punto de encuentro científico mundial muy relevante para dar a conocer las últimas novedades sobre la salud periodontal y su impacto en la salud general. Por este motivo, DENTAID pudo compartir diversos **estudios** con la comunidad científica presente en la novena edición de este evento:

• **Comunicación oral** del estudio interno *Beta lactamase genes and antibiotic multiresistance in amoxicillin resistant isolates obtained from patients with periodontitis*.

• Presentación oral del **póster científico** *Transcriptome analysis of a 4- coloniser community during biofilm formation.*

La compañía expuso también **siete *E-posters*** correspondientes a sendos estudios llevados a cabo por investigadores del DENTAID Research Center, algunos en colaboración con universidades americanas y europeas, así como con otros centros de investigación.

- *Macrolide resistance genes and susceptibility to azithromycin in P. intermedia isolates obtained from patients with periodontal disease.*
- *The Influence of Solobacterium moorei on VOC production in a multispecies biofilm.*

Imagen del stand *de DENTAID en Europerio9, Ámsterdam.*

- *Correlation between coaggregation and biofilm formation in pathogenic oral bacterial. DRC and Catholic University of Leuven.*
- *Prevalence and quantification of putative periodontal pathogens in Spanish and Peruvian patients.*
- *Co-aggregation partners of Filifactor alocis in oral biofilms. DRC and Catholic University of Leuven.*
- *Effect of erythritol-enriched powder in oral biofilm on dental implants: an "in vitro" study. DRC and University of Barcelona. DRC and University of Barcelona.*
- *Individually tailored oral health education programme to improve interdental higiene: a clinical pilot study.*

Una de las conclusiones principales de uno de los estudios presentados destaca que el 46% de los pacientes con periodontitis crónica tiene bacterias orales resistentes a la amoxicilina, y que el 80% de esta microbiota ofrece además resistencia a otros antibióticos no betalactámicos.

Para DENTAID, la investigación continua llevada a cabo en el DENTAID Research Center constituye uno de los pilares fundamentales de la compañía, cuyo objetivo principal es mejorar la salud bucal de las personas. Y esta última edición de EuroPerio, que superó las expectativas de participación con cerca de 10.000 asistentes de más de 100 países de todo el mundo, constituyó el escenario perfecto para demostrarlo. /

Higiene interproximal: la importancia de una higiene bucal completa

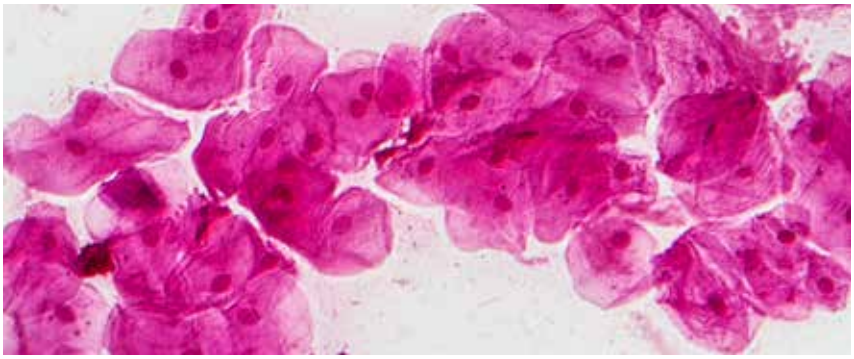
DENTAID contó con un stand en la zona de exposición, donde mostró sus últimas novedades en el ámbito de la salud bucal, haciendo hincapié en la importancia de la higiene interproximal para conseguir una higiene bucal 100% completa, concretamente a través de la gama Interprox®.

La última generación de Interprox® es fruto de años de investigación, desarrollo e innovación del DENTAID Research Center.

INFLUENCIA DE *SOLOBACTERIUM MOOREI* EN LA PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS VOLÁTILES ORGÁNICOS RESPONSABLES DE LA HALITOSIS

DENTAID presentó en EuroPerio9 una novedosa investigación que estudia el efecto del microorganismo* Solobacterium moorei *sobre el biofilm bucal y su implicación en el mal aliento.

González M, Soler A, Gómez R, Blanc V, León R. The influence of *Solobacterium moorei* in a multispecies biofilm. DENTAID Research Center, Barcelona.



INTRODUCCIÓN

Las especies de los géneros *Fusobacterium*, *Porphyromonas*, *Treponema* y *Prevotella* se citan con frecuencia como responsables de la producción de los principales compuestos volátiles sulfurados (CVS) detectados en la halitosis.

Sin embargo, recientemente, se ha descrito una mayor prevalencia de *Solobacterium moorei* en personas con halitosis que en individuos sanos, lo que sugiere que esta especie podría estar involucrada en el mal aliento.

Además, *S. moorei* tiene la capacidad de generar CVS en biofilms monoespecies, aunque en concentraciones más bajas que *Fusobacterium nucleatum* o *Porphyromonas gingivalis*.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de *S. moorei* en la producción de compuestos volátiles orgánicos (CVO) en biofilms multiespecies.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrollaron tres biofilms multiespecies diferentes en condiciones anaeróbicas durante seis días en un sistema de boca artificial:

1. La comunidad tipo 1 (T1C) estaba compuesta por *Streptococcus gordonii (Sg), Streptococcus oralis (So), Actinomyces naeslundii (An), Veillonella parvula (Vp), Aggregatibacter actinomycetemcomitans (Aa)* y *Fusobacterium nucleatum (Fn)*.

2. La comunidad tipo 2 (T2C) incluía *Sg, So, An, Vp, Aa, Fn, Porphyromonas gingivalis (Pg)* y *Porphyromonas intermedia (Pi)*.

3. La comunidad tipo 3 (T3C) contenía lo mismo que la comunidad T2C más *S. moorei (Sm)*.

Se usaron agar, sangre y placas Dentaid-1 para determinar la carga bacteriana de cada especie. La espectrometría de masas se utilizó para analizar el gas producido por los biofilms.

RESULTADOS

Los porcentajes de *P. intermedia* y *P. gingivalis* aumentaron significativamente con la participación de *S. moorei* en el biofilm (T2C *versus* T3C). Su presencia alteró significativamente la producción de CVO y CVS.

El disulfuro de dimetilo (DMDS) fue el compuesto principal en los biofilms, y su mayor producción se produjo en los biofilms con *S. moorei*.

El 50% de los CVS aparecieron en las tres comunidades, aunque con diferencias significativas en la concentración.

La incorporación de *S. moorei* aumentó la diversidad de CVS con la presencia de cinco compuestos exclusivos de este grupo. /

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La participación de *S. moorei* en el biofilm promueve la presencia de especies pigmentadas en ese biofilm. Esto podría explicarse por la actividad ß-galactosidasa de *S. moorei*, que permitiría un mayor acceso de nutrientes a las bacterias proteolíticas, como *P. gingivalis o P. intermedia*. De esta manera, *S. moorei* facilitaría la integración de bacterias productoras de CVS en el biofilm.

Por otro lado, es necesario estudiar el poder olfativo de los cinco CVS que aparecieron en los biofilms con *S. moorei* para establecer su fuerza de asociación con el mal aliento.

MEJORA DE LA HIGIENE INTERPROXIMAL A PARTIR DE LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Un estudio de DENTAID presentado en EuroPerio9 ha demostrado que es posible mejorar el cumplimiento de la higiene interproximal mediante las técnicas de motivación adecuadas.

Calvo X, De la Puente E. Educación en salud bucodental individualmente adaptada para mejorar la higiene interproximal. DENTAID Research Center, Barcelona.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Una revisión sistemática reciente ha abordado el tema del cambio de comportamiento en profundidad, y sus conclusiones plantean un escenario en el que este cambio de comportamiento puede ocurrir. Los principales elementos serían establecer unos objetivos específicos, planificar el cambio de comportamiento y hacer un seguimiento, ya sea por el propio paciente o por el profesional, o por ambos. El acrónimo de todas estas acciones en inglés es GPS (Goal setting-Planning-Self-monitoring).

El objetivo principal del estudio llevado a cabo por DENTAID fue evaluar el concepto GPS en contraste con las instrucciones clásicas de higiene bucal para el cumplimiento en el desempeño de la higiene interproximal, en una muestra de población más expuesta a elementos de higiene interproximal que la población general.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un ensayo clínico aleatorizado a simple ciego, con dos visitas separadas por tres meses. Se realizó una evaluación periodontal con profundidad de sondaje (PS), índice de placa (IP), índice gingival (IP), índice de sangrado (IS) e índice de sangrado interproximal (ISI) al utilizar Interprox® en la visita inicial. Mediante aleatorización, los participantes se dividieron en: grupo test (expuestos al concepto GPS) y control (instrucciones básicas de higiene interproximal).

Después de tres meses, se volvió a evaluar el estado periodontal y se midió el cumplimiento de la higiene interproximal mediante cuestionarios. Como era un estudio piloto, no se realizó el cálculo del tamaño de muestra. El análisis estadístico del cambio a los tres meses entre ambos grupos se llevó a cabo mediante pruebas no paramétricas. También se valoró el cumplimiento de la higiene interproximal.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

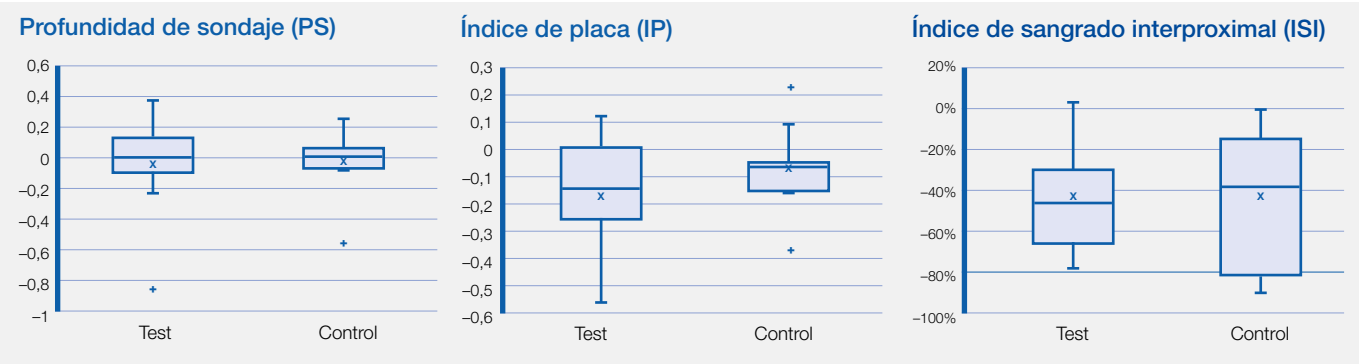
Fueron evaluados un total de 24 participantes. En las comparaciones realizadas para el cambio, a los tres meses no se encontró significancia estadística, aunque **sí se mostró una cierta tendencia a la mejoría en el grupo test para cada parámetro periodontal**.

Estos resultados difieren algo con los del estudio sueco en el que se validó el concepto GPS. Las principales razones de esto podrían ser tanto el hecho de que fue una muestra pequeña, ya que se trató de un estudio piloto, como que todos los participantes en el grupo de control estaban muy motivados sobre la higiene bucal, ya que todos eran empleados que trabajaban en la empresa que fabrica y comercializa los cepillos interproximales Interprox®, así que el cumplimiento durante el estudio fue muy alto. Para superar estos problemas se plantea aumentar el número de participantes y también alargar la duración del seguimiento hasta, al menos, un año. /

Los códigos de colores no son equivalentes entre diferentes marcas

CONCLUSIÓN

Una técnica de motivación de higiene bucal para mejorar la higiene interproximal basada en el concepto GPS produjo una mejoría leve en los parámetros periodontales durante un período de tres meses.



Principales resultados del estudio.

MANTENIMIENTO DE IMPLANTES DENTALES

El éxito de los tratamientos con implantes dentales supera el 90% en la actualidad, pero para que este éxito se alargue en el tiempo es imprescindible realizar un buen mantenimiento de los implantes por parte del profesional y del paciente.

Mar Romero Gómez.
Responsable de la Comisión de Periodoncia del Colegio Profesional de Higienistas Dentales de Madrid.

El fracaso tardío de los implantes (tras la carga de la fijación) generalmente está asociado a periimplantitis y/o a sobrecarga funcional. Este fracaso es el que podemos prevenir desde el gabinete de higiene a través de la monitorización del paciente y de la educación sanitaria específica.

A diferencia de los dientes naturales, los implantes dentales no poseen ligamento periodontal y se encuentran en contacto directo con el hueso alveolar, por lo que sufren una modificación estructural periimplantaria en sus fibras elásticas de colágeno, en su vascularización y en el surco gingival. Todo ello facilita la colonización de las bacterias periodontopatógenas, que no hallan gran resistencia.

Estas características morfológicas del implante dental nos obligan a disminuir todo lo posible la concentración de biofilm en los tejidos blandos periimplantarios para evitar posibles patologías. Además, las prótesis pueden sufrir roturas, desperfectos y/o aflojamiento de sus componentes internos a causa de las grandes fuerzas masticatorias a las que están sometidas y del paso del tiempo.

Por todo ello, para alargar la vida media de un implante dental deberemos monitorizar al paciente con el fin de prevenir posibles patologías periimplantarias, y detectar y resolver posibles defectos en las prótesis antes de que sus consecuencias sean irreversibles.

Actualmente no existe un protocolo de mantenimiento específico debido a los múltiples factores que influyen en los implantes, pero se aconseja realizar un mantenimiento de los mismos y de sus prótesis como mínimo una vez al año, independientemente del sistema de retención y del número de fijaciones.

MANTENIMIENTO DE IMPLANTES DENTALES

- Desmontar la prótesis (si fuera posible) e higienizarla de forma exhaustiva incluyendo todos sus componentes, para lo cual podemos encontrar en el mercado instrumental y material específicos, así como equipos de última tecnología, que tienen como objetivo producir la mínima alteración en la superficie del implante y de sus aditamentos.
- Analizar el índice de placa, el sangrado, la pérdida ósea superior al límite establecido y la profundidad de sondaje considerada patológica.
- Revisar el resto de estructuras orales y realizar una radiografía de control.

En cada revisión debemos inculcar al paciente hábitos saludables, además de proporcionarle instrucciones, motivación y control de las técnicas de higiene bucal específicas para las fijaciones, dependiendo del tratamiento realizado y de las habilidades del paciente.

Como afirmaba Hipócrates, «cuando alguien desea la salud, es preciso preguntarle primero si está dispuesto a suprimir las causas de su enfermedad», por lo que el paciente debe ser colaborador y consciente de su tratamiento. /

CONCLUSIÓN

Para el mantenimiento de los implantes:

✓ **El paciente** debe seguir los consejos e indicaciones del especialista y acudir a las revisiones establecidas.

✓ **El especialista** ha de generar citas de control y tratamientos para prevenir patologías y/o desajustes de las prótesis sobre implantes dentales.

Bibliografía

1. Chen D. Dental implants: maintenance, care and treatment of peri-implant infection. Aust Dent J 2003; 48 (4): 212-220.
2. Protocolos post-tratamiento recomendados por el Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la I Región y por el Máster de Implantologías, Periodoncia y Cirugía Bucal de la Institución Mississippi de Madrid.
3. http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2015/09/Dossier-SEPA-SEC-08.pdf.

NUEVA CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES Y PERIIMPLANTARIAS

En el World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions, celebrado en noviembre de 2017, expertos europeos y norteamericanos consensuaron por primera vez el diseño conjunto de una clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias que se adapta a los conocimientos científicos surgidos en los últimos 18 años.

Las enfermedades periodontales no sólo se encuentran entre las más frecuentes del ser humano (en España afectan a 8 de cada 10 personas mayores de 35 años), sino que existe una evidencia cada vez mayor sobre su impacto sistémico, con importantes repercusiones orgánicas. Se estima que las enfermedades periodontales tienen algún grado de asociación con otras 54 enfermedades, algunas tan importantes como la diabetes, determinadas complicaciones del embarazo o diversas patologías cardiovasculares.

Esta creciente evidencia sobre la estrecha relación que existe entre salud periodontal y salud general subraya la trascendencia que tiene la próxima publicación de una nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Se trata de un esfuerzo conjunto internacional en el que expertos españoles han desempeñado un protagonismo notable que, de paso, revela el liderazgo de la periodoncia española a nivel mundial.

La clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias se adapta a los nuevos tiempos y conocimientos. Después de casi dos décadas, se renueva, incorpora importantes novedades (se cataloga la periodontitis en estadios y grados, siguiendo la senda establecida en el caso de las enfermedades oncológicas) y cuenta con un amplio consenso mundial.

UNA REALIDAD

En una sesión celebrada en el marco del Congreso de la Periodoncia y la Salud Bucal (SEPA), que reunió a más de 5.000 profesionales en Sevilla, se avanzaron en primicia algunas de las aportaciones más relevantes que ofrece la nueva clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias. Los detalles de esta clasificación se conocieron el pasado 22 de junio en el congreso de la Federación Europea de Periodoncia en Ámsterdam (EuroPerio9).

> LA NUEVA CLASIFICACIÓN HA CONTADO CON UNA NOTABLE PARTICIPACIÓN DE EXPERTOS ESPAÑOLES

Esta clasificación resulta ser una de las novedades más sobresalientes que se han registrado en las últimas dos décadas en el ámbito de la periodoncia y la terapia de implantes. Según destaca la Dra. Elena Figuero, magíster en Periodoncia e Implantes de la Universidad Complutense de Madrid, «es una clasificación objetiva que va a permitir a todos los profesionales diagnosticar a los pacientes de una forma más protocolizada,

al tener diferentes apartados claros, específicos y objetivos que permiten definir la situación de la enfermedad».

AMPLIO CONSENSO

La trascendencia y novedad de esta nueva clasificación radica, fundamentalmente, en el hecho de que cuenta con un amplio consenso. Por primera vez, las dos organizaciones científicas más importantes del mundo en el ámbito periodontal, European Federation of Periodontology (EFP) y American Academy of Periodontology (AAP), organizaron una reunión para desarrollar y aprobar una clasificación que fuese realmente global y que se implementase en todo el mundo.

En un *workshop* mundial, liderado por el profesor Mariano Sanz, catedrático de Periodoncia de la Universidad Complutense de Madrid, expertos europeos y norteamericanos consensuaron por primera vez el diseño conjunto de una clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias, contándose con la participación de los doctores españoles David Herrera, Elena Figuero, Juan Blanco y Gustavo Ávila.

«Es evidente que la ciencia no tiene fronteras y que el acceso a la información es universal, pero todas las profesiones sanitarias necesitan directrices para implementar los conocimientos científicos y aplicarlos eficazmente en el manejo de la salud de la población, en este caso la salud de los tejidos periodontales y periimplantarios», detalla el Dr. Mariano Sanz, uno de los principales implicados en el desarrollo de esta nueva clasificación.

A juicio de los expertos, esta clasificación viene a cubrir un importante déficit, sobre todo porque la más ampliamente utilizada en la actualidad databa de 1999 y se había realizado bajo el auspicio de una única organización científica (AAP). Por lo tanto, no reflejaba los avances acaecidos en los últimos años. «No había sido adaptada a los conocimientos científicos surgidos en los últimos 18 años y carecía de legitimación a nivel global», sintetiza el Dr. Sanz. Al mismo tiempo, la clasificación de enfermedades periimplantarias

AHORA SE CATALOGA LA PERIODONTITIS EN ESTADIOS Y GRADOS, Y DESAPARECEN LOS CONCEPTOS DE PERIODONTITIS AGRESIVA Y PERIODONTITIS CRÓNICA

más universalmente empleada hasta el momento actual era la surgida de los *workshops* europeos organizados por la EFP, lo que ocasionaba exactamente los mismos problemas: falta de universalidad y de legitimación global.

NOVEDADES E IMPLICACIONES

Como principal novedad, la nueva clasificación cataloga la periodontitis en estadios y grados. Desaparecen los conceptos de periodontitis agresiva y periodontitis crónica, y se pasa a hablar de la periodontitis como una única enfermedad. Aunque se considera la periodontitis como una única entidad, ésta se clasifica en estadios dependiendo de su severidad y de la complejidad de su tratamiento, y también distingue grados de acuerdo con su agresividad y los factores de riesgo que puede presentar el paciente. En concreto, detalla la Dra. Figuero, «la periodontitis se clasifica en cuatro estadios y en tres grados».

La nueva clasificación no sólo cubre todas las enfermedades periodontales y periimplantarias, sino también condiciones clínicas que se asocian a distintas enfermedades y que son frecuentemente tratadas en la práctica clínica (como, por ejemplo, los abscesos periodontales). Y se introduce el epígrafe de enfermedades periimplantarias, definiéndose dentro de ellas de forma precisa la mucositis periimplantaria y la periimplantitis.

Como resalta el Dr. Mariano Sanz, «se ha apostado por un enfoque de clasificación similar al que se utiliza en oncología, donde la definición en estadios permite conocer inmediatamente el grado de severidad y complejidad, y los grados denotan la agresividad de la enfermedad o la debilidad del paciente que sufre la enfermedad».

Aparte de la utilidad investigadora que puede presentar esta nueva clasificación, se considera que va a tener positivas repercusiones en el manejo clínico de los pacientes. A juicio del Dr. Mariano Sanz, «esta clasificación permite una comunicación mucho más transparente y eficaz entre el profesional y el paciente, ya que se podrá transmitir más fácilmente el tipo de tratamiento necesario para cada estadio de la enfermedad y las pautas preventivas más o menos estrictas (dependiendo del grado de enfermedad)». Además, señala la Dra. Elena Figuero, resuelve un problema habitual en la práctica clínica, «ante la dificultad de diagnosticar a ciertos pacientes, especialmente cuando teníamos que distinguir entre la periodontitis agresiva y la crónica». /

Periodoncia para todos

Para el presidente de Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA), el Dr. Adrián Guerrero, «estamos ante un esfuerzo histórico y de gran repercusión investigadora y clínica». Además, añade, "es una iniciativa que moderniza la atención periodontal y, de alguna forma, recoge el concepto de «Periodoncia para todos» que defendemos desde la SEPA.

Bajo esta premisa ha surgido la Alianza para la Salud Periodontal y General, de la que forman parte instituciones científico-médicas tan importantes como la Sociedad Española de Cardiología (SEC), la Sociedad Española de Diabetes (SED), la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) o la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Sin duda, subraya el Dr. Guerrero, «la salud bucal y la salud general nunca estuvieron tan unidas como ahora».

INDICACIONES DE LA CIRUGÍA PERIAPICAL

Juan Cervera Ballester. Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València. Miembro asociado de la SECIB.

Isabel Menéndez Nieto. Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València. Miembro asociado de la SECIB.

David Peñarrocha Oltra. Profesor ayudante y doctor de Cirugía Bucal. Profesor colaborador del Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València. Miembro asociado de la SECIB.

Miguel Peñarrocha Diago. Catedrático de Cirugía Bucal. Director del Máster de Cirugía Bucal e Implantología, Universitat de València. Miembro titular de la SECIB.

El objetivo de la cirugía periapical es conseguir la regeneración tisular del periápice. Aunque no existe un consenso claro sobre las indicaciones y contraindicaciones de este tipo de cirugía, hay cuatro situaciones básicas en las que es claramente recomendable.

OBJETIVO

La cirugía periapical permite eliminar una lesión periapical conservando el diente causal en los casos en los que no se puede resolver mediante un tratamiento de conductos convencional[1,2].

El objetivo de la cirugía periapical es conseguir la regeneración tisular del periápice. Para ello es necesario extirpar toda la lesión periapical mediante el legrado y la resección del ápice radicular, así como aislar los conductos radiculares con un adecuado sellado apical que impida la filtración y la presencia de irritantes, evitando la recidiva infecciosa[1].

Las mejoras técnicas introducidas en la cirugía periapical han permitido reducir sus contraindicaciones. Sin embargo, todavía no existe un consenso claro entre los profesionales de las distintas escuelas dentales sobre las indicaciones y contraindicaciones de la cirugía periapical[3]. A lo largo de los años han surgido diferentes clasificaciones a la hora de seleccionar qué casos son susceptibles de cirugía periapical y cuáles de intentar un retratamiento de conductos.

En 2005, y siguiendo el protocolo establecido por la European Society of Endodontology (ESE) previamente (1994)[4], Von Arx[1] propuso **cuatro indicaciones básicas** para realizar la cirugía periapical:

1. Cuando el conducto radicular está obstruido (sin posibilidad de hacer reendodoncia) y existen signos radiográficos o síntomas clínicos.

2. Cuando hay sobreextensión del material de obturación y signos radiológicos o síntomas clínicos.

3. Cuando fracasa el tratamiento endodóncico y no es apropiado realizar la reendodoncia.

4. En caso de perforaciones radiculares con signos radiográficos o síntomas clínicos imposibles de tratar por vía ortógrada[2].

1. CONDUCTO RADICULAR OBSTRUIDO (sin posibilidad de hacer reendodoncia)

Las causas más habituales de la obstrucción de un conducto radicular son:

- Curvaturas pronunciadas (figura 1).
- Calcificaciones (figura 2).
- Fracturas de instrumentos dentro del conducto (léntulos o limas) (figura 3).
- Restauraciones protésicas de difícil retirada, ya sea por riesgo de fractura de coronas cerámicas o por ser prótesis colocadas sobre grandes restauraciones difíciles de eliminar (espiga-muñón, perno)[2,5,6,7].

2. SOBREEXTENSIÓN DEL MATERIAL DE OBTURACIÓN

Al sobrepasar el ápice con la lima de endodoncia, se ensancha el foramen apical[8] y es posible que el cemento o la gutapercha salgan fuera del conducto.

En ocasiones, este material desbordante es tolerado por los tejidos sin producir sintomatología[2], pero en algunos casos puede irritar los tejidos periapicales, produciendo una reacción inflamatoria ante un cuerpo extraño[9] (figura 4).

3. FRACASO DEL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO

La causa de este fracaso no es otra que la presencia de bacterias en el sistema de conductos y/o a nivel extrarradicular[10].

La infección mantenida tiene su origen en las limitaciones clínicas del tratamiento de conductos: errores iatrogénicos, conductos no tratados o insuficiente-

Figura 1. Conducto radicular obstruido a causa de una curvatura pronunciada.

Figura 2. Conducto radicular obstruido por calcificación.

Figura 3. Conducto radicular obstrudio por fractura de instrumento dentro del conducto.

Figura 4. Sobreextensión del material de obturación.

Figura 5. Cirugía apical del fragmento coronario.

mente conformados y/o irrigados y obturación tridimensional deficiente, o en complicaciones surgidas durante el tratamiento[11].

4. PERFORACIONES RADICULARES CON SINTOMATOLOGÍA

Por un error en la técnica, se puede producir una desviación en la dirección durante la preparación del conducto y perforar la raíz.

Las perforaciones se pueden tratar como si fueran un conducto accesorio, instrumentando y obturando por métodos no quirúrgicos[12,13]. Si se localizan en el tercio apical, se tratan con una cirugía periapical para eliminar con la apicectomía el fragmento perforado[14].

5. OTRAS INDICACIONES

En las fracturas radiculares horizontales tratadas endodóncicamente en las que aparecen síntomas de afectación del fragmento apical, el tratamiento más indicado es la retirada quirúrgica de éste y la cirugía apical del fragmento coronario[14] (figura 5).

Otra indicación de cirugía apical es ante lesiones periapicales radiotransparentes amplias, de más de 8-10 milímetros de diámetro.

De esta forma, se extrae la lesión y se puede realizar su examen histológico, evitando que pueda tratarse de una lesión maligna no diagnosticada[2]. /

Referencias

(1) Von Arx T. Failed root canals: the case for apicoectomy (periradicular surgery). J Oral Maxillofac Surg 2005; 63 (6): 832-837.

(2) Gay-Escoda. Cirugía bucal. Ediciones Ergón. 1999.

(3) Aryanpour S, Van Nieuwenhuysen JP, D'Hoore W. Endodontic retreatment decisions: no consensus. Int Endod J. 2000; 33: 208-218.

(4) Endodontology. EES. Consensus report of The European Society of Endodontolgy of quality guidelines for endodontic treatment. Int Endod J 1994; 27: 115-124.

(5) Abramovitz I, Better H, Shacham A, Shlomi B, Metzger Z. Case selection for apical surgery: a retrospective evaluation of associated factors and rational. J Endod 2002; 28: 527-530.

(6) Mandel E, Friedman S. Endodontic retreatment: a rational approach to root canal reinstrumentation. J Endod 1992; 18: 565-569.

(7) Ulfohn R, Ulfohn SM, Ulfohn AG. Cuerpo extraño insólito en la zona ápico-periapical. J Endod 1992; 10: 201-205.

(8) Furusawa M, Asai Y. SEM observations of resected root canal ends following apicoectomy. Bull Tokyo Dent Coll 2002; 43: 7-12.

(9) Neaverth EJ. Disabling complications following inadvertent overextension of a root canal filling material. J Endod 1989; 15: 135-139.

(10) Nair PN. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. In Endod J 2006; 39: 249-281.

(11) Ingle JI, Bakland LK, Baumgartner JC. Endodontics, 6th ed. New York: BC Decker; 2008. Farzaneh M, Abitbol S, Friedman S. Treatment outcome in endodontics: the Toronto study. Phase I and II: Orthograde retreatment. Journal of Endodontics 2004; 30: 627-633.

(12) Martin LR, Gilbert B, Dickerson AW 2nd. Management of endodontic perforations. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1982; 54: 668-677.

(13) Oynick J, Oynick T. Treatment of endodontic perforations. J Endod 1985; 11: 191-192.

(14) Peñarrocha M. Cirugía bucal. Valencia: Promolibro, 2000; 333-386.

IAIN CHAPPLE
DIRECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ODONTOLOGÍA DE BIRMINGHAM (REINO UNIDO)

«NECESITÁBAMOS UN SISTEMA SIMPLE DE CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES QUE SE PUDIERA USAR DÍA A DÍA EN LA PRÁCTICA GENERAL»

Iain Chapple, uno de los expertos en odontología más reconocidos actualmente a nivel internacional, nos habla de la nueva clasificación de las enfermedades periodontales, de su relación con otras patologías y de cómo podemos prevenirlas a través de la alimentación.

El profesor Iain Chapple es director de la Universidad de Odontología de Birmingham (Reino Unido) y pertenece al grupo de investigación periodontal de esa misma institución. Ha publicado más de 250 artículos de investigación y resúmenes en revistas científicas, y ha escrito y editado siete libros de texto y 16 capítulos de libros en los campos de la periodoncia, la medicina y cirugía periodontal, la nutrición y los métodos moleculares. Además, ha liderado el grupo de trabajo sobre salud periodontal y enfermedades y condiciones gingivales del *workshop* mundial celebrado en 2017 sobre la nueva clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias.

¿Por qué era necesario actualizar la clasificación de las enfermedades periodontales?

El último sistema de clasificación se publicó en 1999 y los avances en el conocimiento y la comprensión de estas enfermedades durante ese periodo de 20 años han sido significativos. La clasificación de 1999 sólo había sido parcialmente asimilada y vivíamos una situación indeseable en la que diferentes estudios sobre la prevalencia de enfermedades en el ámbito internacional utilizaban distintas definiciones de casos. No había consistencia en el enfoque, y resultaba casi imposible la comparación tanto de la prevalencia de la enfermedad como de las intervenciones terapéuticas entre los estudios. Lograr un sistema global y uniforme era uno de nuestros principales objetivos al principio, además de garantizar que se estableciera un lenguaje internacional común y que los estudios de seguimiento de salud pública pudieran compararse en todo el mundo. También necesitábamos un sistema simple que se pudiera usar día a día en la práctica general.

¿Cuáles son para usted los puntos principales de la nueva clasificación de gingivitis?

Hemos acordado que la «salud prístina» no es normal, ya que es muy rara y, por primera vez, tenemos una definición pragmática de salud clínica que permite hasta un 10% de sitios de sangrado gingival, pero sin bolsas de cua-

tro milímetros o más en esos sitios. La gingivitis puede ser «inducida por placa» o «no inducida por placa» y hemos reducido la cantidad de categorías de gingivitis inducida por placa a las de «periodonto intacto» o «periodonto reducido». Se reconoce que puede aparecer un periodonto reducido debido a una periodontitis previa o por otras razones, y se establecen factores predisponentes (factores de riesgo locales) o factores modificadores (factores de riesgo sistémicos). También hemos definido «gingivitis generalizada» *versus* «localizada» y, lo más importante, distinguimos entre «sitios» de inflamación gingival y un «caso» de gingivitis. Hemos hecho hincapié en la importancia de la evaluación del riesgo, ya que, una vez que una persona es paciente de periodontitis, permanece así de por vida debido a su alto riesgo. Sin embargo, un paciente tratado de periodontitis y mantenido con éxito gracias a un tratamiento exitoso puede convertirse en un «caso de salud».

Asimismo, hemos diferenciado las definiciones de casos para las encuestas epidemiológicas de la prevalencia de la enfermedad de las utilizadas para pacientes individuales. Finalmente, hemos desarrollado un nuevo sistema para categorizar las enfermedades y condiciones periodontales no inducidas por placa.

¿Cuáles podrían ser las consecuencias inflamatorias sistémicas de una lesión de gingivitis contenida?

El término «lesión de gingivitis contenida» se refiere al hecho de que los procesos inflamatorios no implican ni el ligamento periodontal ni el hueso alveolar, es decir, las estructuras de soporte de los dientes. Sin embargo, hay microúlceras en los epitelios del surco y de unión en la gingivitis que permiten la entrada de bacterias en el torrente sanguíneo durante las comidas y la higiene bucal. Sabemos que esas bacterias pueden activar procesos inflamatorios en el torrente sanguíneo, incluida una respuesta de fase aguda, y también estrés oxidativo al activar los glóbulos blancos. Esa inflamación sistémica puede afectar negativamente los sistemas de órganos del cuerpo.

¿Tendremos biomarcadores salivales en un futuro cercano como una herramienta diagnóstica clínica?

Ya tenemos biomarcadores salivales y se han presentado muchas patentes sobre los mismos y sobre grupos de biomarcadores para definir la salud, la gingivitis o la periodontitis. El desafío es doble: contar con una tecnología portátil y reducir los costos para hacer accesibles tales pruebas de una manera asequible. Una vez que esto se haya conseguido, se pueden realizar pruebas de campo y estudios longitudinales para evaluar su «efectividad» en una situación de práctica del mundo real.

¿Existe una relación directa entre el consumo de carbohidratos y la enfermedad periodontal?

Hay evidencia de que la ingesta alta de carbohidratos refinados provoca inflamación en el cuerpo en general, pero también en las encías específicamente. También existe evidencia, a partir de estudios en humanos y primates, de que la eliminación de los azúcares refinados de la dieta no sólo puede reducir la inflamación gingival por sí misma, sino que también provoca que, cuanta menos gingivitis tengamos, menos placa se acumule. Esto se debe a que las bacterias en la placa requieren nutrientes como el hierro que proviene de la inflamación gingival.

¿Puede la periodontitis realmente causar diabetes?

Están en marcha ahora varios estudios en diferentes países que demuestran que tener periodontitis severa aumenta significativamente el riesgo de diabetes. Pero lo más importante es que tratar la periodontitis de manera eficaz y efectiva ayuda a mejorar el control de la glucemia en personas con diabetes. Probar la causalidad muchas veces no es posible por razones éticas y, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002), no siempre es necesario. Sin embargo, sabemos que tratar la periodontitis mejora el control glucémico y también reduce las complicaciones de la diabetes.

¿Puede explicarnos, de una forma simple, la teoría de la trampa extracelular de los neutrófilos (NET) y su relación con la periodontitis?

Nuestro ADN está diseñado para estar dentro de nuestras células en el núcleo, para hacer que la célula funcione y para producir sustancias químicas importantes que nos ayuden a vivir. El ADN también es pegajoso y, si se libera fuera de la célula, atrapa e inmoviliza las bacterias, lo que permite que nuestras células inmunes eliminen esas bacterias. Sin embargo, si el ADN vive demasiado tiempo fuera de las células de nuestro cuerpo, es decir, no se elimina después de matar las bacterias, nuestro cuerpo intenta rechazarlo como material extraño. Producimos anticuerpos contra nuestro propio ADN cuando está fuera de la célula y esos anticuerpos pueden causar daño a nuestros tejidos por accidente, ya que nuestro sistema inmune intenta deshacerse del ADN. Los tejidos periodontalmente enfermos contienen muchos NET en su ADN, e incluso encontramos los anticuerpos del ADN en nuestro torrente sanguíneo. Esto se llama «enfermedad autoinmune». /

¿Qué antioxidantes podemos utilizar para ayudarnos en la prevención de la enfermedad periodontal?

El antioxidante más importante en las enfermedades periodontales y otras enfermedades inflamatorias es el glutatión. Sin embargo, éste no puede ser ingerido y tiene que ser sintetizado por las células del cuerpo. Se puede conservar tomando otros antioxidantes como las vitaminas C, E y A, pero estos micronutrientes se obtienen mejor a partir de alimentos integrales. Cuanto más oscuro es el color de la fruta y la verdura, más probable es que contenga altos niveles de antioxidantes llamados polifenoles y carotenoides. Por lo tanto, se cree que las verduras crucíferas (por ejemplo, el brócoli) y las frutas oscuras como los arándanos o el kiwi ayudan al glutatión en su estado reducido y saludable.

DENTAID COLABORA EN UN ESTUDIO PARA EL TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS EN PACIENTES DE ONCOHEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

En el marco de su acuerdo de colaboración con la Universidad Complutense de Madrid (UCM), DENTAID ha participado en una relevante investigación para aumentar la calidad de vida de los pacientes infantiles con enfermedades oncohematológicas a través de la mejora de sus condiciones bucales.

Martínez Pérez EM, Gómez Clemente V, Adanero Velasco A, Mata Fernández C, Huerta Aragoneses J, Cañadas Murillo A, Planells del Pozo P.
Evaluación del protocolo para la prevención de la mucositis oral en pacientes pediátricos oncohematológicos en el Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid.

El objetivo de la investigación llevada a cabo por DENTAID, dentro de su convenio con el Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología de la UCM, fue implantar un protocolo de intervención en los niños con patología oncohematológica para incrementar su calidad de vida mediante el tratamiento de la mucositis. Se trata de un protocolo de gran relevancia, ya que la disminución de la mucositis en estos pacientes puede mejorar en gran medida su calidad de vida. En ocasiones, algunas mucositis severas hacen que el paciente no pueda ingerir alimentos sólidos y tenga que ser alimentado por vía parenteral o que incluso se deba suspender su tratamiento, con las consecuencias fatales que esto puede ocasionar.

INTRODUCCIÓN

La mucositis oral (MO) es un término que describe la respuesta inflamatoria de las células epiteliales de la mucosa oral a los efectos citotóxicos del tratamiento oncológico. Su alta incidencia e impacto en la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes ha propiciado numerosos estudios e intervenciones para su prevención y tratamiento, exponiendo la falta de estándares homogéneos.

OBJETIVOS

Como objetivo general del estudio, se propuso evaluar la eficacia de un protocolo de intervención clínica para la prevención de la mucositis oral en pacientes de oncohematología pediátrica del Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid. Como objetivo específico se planteó conocer la incidencia de la mucositis y determinar su grado, antes y después de la aplicación de nuestro protocolo bucodental.

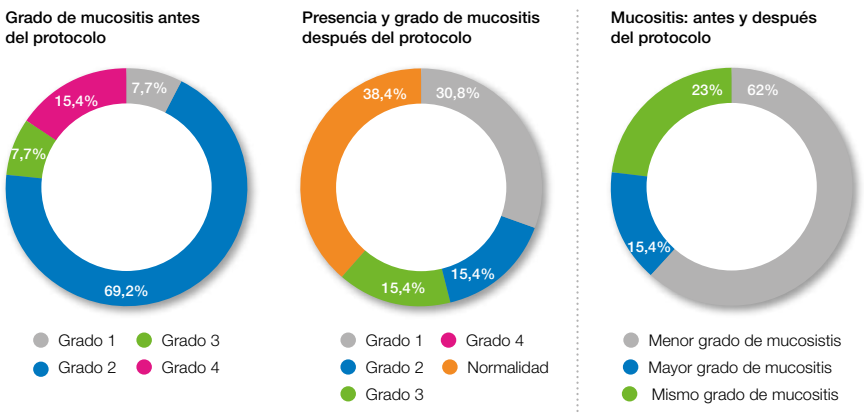
MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio pre y postcomparativo para evaluar la eficacia del protocolo preventivo para la mucositis en una muestra de 20 niños sometidos a tratamiento oncológico. Para este análisis se incluyeron niños que ya habían recibido un ciclo de quimioterapia previo y habían desarrollado mucositis antes del establecimiento de este protocolo preventivo. Se recogieron datos sobre los medicamentos utilizados, el recuento de neutrófilos y la presencia, el grado y la duración de la mucositis (si aplicaba), de forma retrospectiva y a partir del historial médico de cada paciente.

Los niños y sus padres recibieron instrucciones sobre cómo aplicar el protocolo preventivo y se proporcionaron los productos requeridos: cepillo VITIS® cirugía, Fluor Aid® 0,05 colutorio diario, Perio·Aid® 0,05 mantenimiento, pasta dentífrica Xeros dentaid®, y comprimidos y chicles Xeros dentaid®.

Los mismos datos mencionados anteriormente fueron recogidos después del ciclo de quimioterapia. En el análisis se excluyeron los niños que reconocieron no haber seguido el protocolo y los que iban a recibir quimioterapia con combinaciones muy diferentes a las del ciclo anterior. /

RESULTADOS



CONCLUSIÓN

El cumplimiento del protocolo de intervención clínica puede ayudar a reducir la duración y la gravedad de la mucositis oral, mejorando asíla calidad de vida de los pacientes y el éxito del tratamiento oncológico.

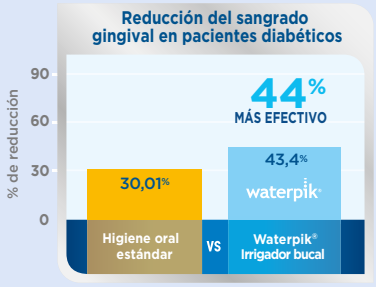
BENEFICIOS DE WATERPIK® EN PACIENTES DIABÉTICOS

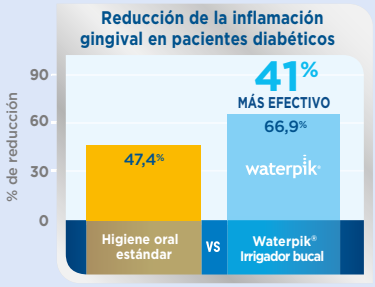
Se ha demostrado clínicamente que los irrigadores bucales Waterpik® mejoran la salud bucodental de las personas con diabetes.

waterpik®

Waterpik® proporciona una mejora significativa en pacientes diabéticos en los siguientes aspectos[1]:

- El **índice gingival (66,9%)**
- La **reducción de placa (64,8%)**
- El **sangrado por sondaje (43,4%)**





El cepillo de dientes es la herramienta más importante para el control mecánico del biofilm bucal; sin embargo, con éste se limpia únicamente el 60% de la superficie dental. El 40% restante pertenece al área interproximal, que ofrece unas condiciones favorables para la acumulación de placa bacteriana causante de patologías y trastornos varios como caries, halitosis, gingivitis o mucositis periimplantaria, entre otros.

Los irrigadores bucales se encargan de la limpieza de esta área, eliminando tanto los restos de comida como el biofilm bucal que hay adherido entre los dientes, además de llegar a las zonas subgingivales.

La irrigación bucal está indicada en todo tipo de pacientes como complemento del cepillado y está clínicamente probado que **Waterpik®** aporta beneficios significativos en la salud bucal, especialmente en el caso de los pacientes diabéticos, que tienen mayor riesgo de presentar enfermedad de las encías. La irrigación Waterpik® ha demostrado en este tipo de pacientes una reducción del sangrado y de la inflamación de las encías.

Por otra parte, es aconsejable que las personas diabéticas utilicen un colutorio específico como **VITIS® encías** para asegurar el buen estado de las mismas y prevenir complicaciones.

En los pacientes diabéticos con periodontitis tratada se puede indicar una clorhexidina (CHX) en baja concentración como **Perio·Aid® CHX 0,05%** para un control diario de las encías o **Perio·Aid® CHX 0,12%** como coadyuvante al tratamiento periodontal o periimplantario. /

Referencias

(1) Al-Mubarak S, Ciancio S, Aljada A, Awa H, Hamouda W, Ghanim H, Zambon J, Boardman TJ, Mohanty P, Ross C, Dandona P. Comparative evaluation of adjunctive oral irrigation in diabetics. J Clin Periodontol 2002; 29 (4): 295-300.

DENTAID TECHNOLOGY HYALURONREPAIR

DENTAID technology hyaluronrepair es una tecnología clínicamente probada basada en la incorporación de ácido hialurónico, un componente presente de forma natural en los tejidos de la mucosa oral. El ácido hialurónico permite la formación de una capa protectora que favorece una rápida regeneración y reparación de los tejidos dañados.

La innovadora DENTAID technology hyaluronrepair se ha incorporado en el último lanzamiento de Perio·Aid®: **Perio·Aid® Gel bioadhesivo**, que está formulado con:

✓ **Clorhexidina 0,20%**. La clorhexidina es el antiséptico más eficaz y está considerado el *gold standard* por su acción bactericida de amplio espectro. Su acción principal es evitar el desarrollo del biofilm oral.

✓ **Ácido hialurónico 0,20%**. Es un componente que está presente de forma natural en los tejidos de la mucosa oral. Favorece la proliferación y la migración de los fibroblastos y las células epiteliales y forma una capa protectora que ayuda a a regenerar los tejidos dañados y acelera el proceso de reparación de los mismos.

✓ **Pantenol 5%**. Favorece la disminución de la inflamación gingival en la zona afectada y estimula también la regeneración de los tejidos, ayudando a su recuperación.

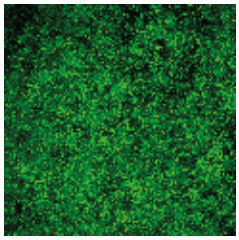
Gracias a la unión de sus principios activos, Perio·Aid® Gel bioadhesivo proporciona las siguientes acciones:

- CHX 0,20% — ACCIÓN **ANTISÉPTICA**
- ACCIÓN **REGENERADORA**
- ACCIÓN **REPARADORA / CICATRIZANTE**
- ACCIÓN **ANTIINFLAMATORIA**
- ACCIÓN **BIOADHESIVA PROLONGADA**

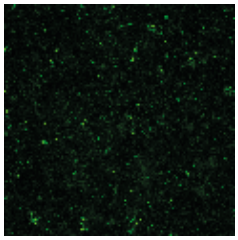
ACCIÓN ANTISÉPTICA

La incorporación de la clorhexidina 0,20% en la formulación de Perio·Aid® Gel bioadhesivo aporta un efecto antiséptico: protege los tejidos dañados, impide el crecimiento del biofilm oral y reduce el riesgo de infecciones bacterianas.

Crecimiento del biofilm sobre discos de hidroxiapatita tras cuatro días

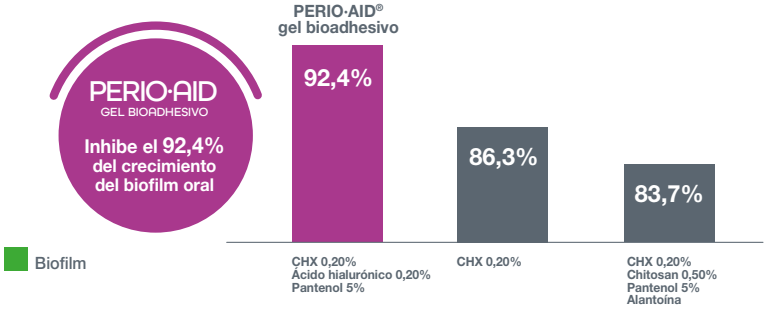


Control negativo.



Con Perio·Aid® Gel bioadhesivo.

Porcentaje de inhibición de biomasa
(volumen de bacterias que no se han desarrollado)



Se ha observado que Perio·Aid® Gel bioadhesivo obtiene un mayor porcentaje de inhibición del crecimiento del biofilm oral, proporcionando un efecto antiséptico prolongado gracias a una liberación sostenida de clorhexidina.

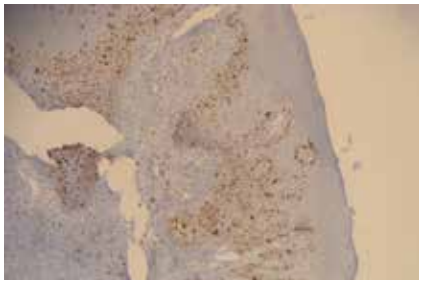
ACCIÓN REGENERADORA

Gracias a la exclusiva DENTAID technology hyaluronrepair, Perio·Aid® Gel bioadhesivo forma una capa protectora sobre los tejidos afectados, promoviendo la regeneración de las encías y de la mucosa oral dañada[1].

En las imágenes se reproducen las biopsias tomadas en el tejido intervenido transcurridos siete días desde la cirugía sin producto y tratado con Perio·Aid® Gel bioadhesivo.

Actividad celular en la mucosa oral

Sin gel. Actividad proliferativa (Ki-67) en la capa basal del epitelio de superficie (x40).*



Con Perio·Aid® Gel bioadhesivo. Actividad proliferativa (Ki-67) en la capa basal y en capas intermedias del epitelio de superficie (x40).

* Ki-67: factor de proliferación celular. Con Perio·Aid® Gel bioadhesivo el factor de proliferación celular aumenta en capas más *superficiales, lo que implica mayor capacidad de regeneración.*

ACCIÓN ANTIINFLAMATORIA

La incorporación de pantenol en la formulación, junto con el ácido hialurónico, confieren propiedades antiinflamatorias, acelerando el proceso de curación posquirúrgico. Esto permite al paciente reducir la toma de analgésicos durante su periodo de recuperación[3].

ACCIÓN REPARADORA / CICATRIZANTE

El gel bioadhesivo de Perio·Aid® favorece la cicatrización de los tejidos intervenidos.

En las fotos se puede observar el estado de cicatrización siete días después de la extracción. En la imagen del tejido donde se utilizó Perio·Aid® Gel bioadhesivo se observa un menor tejido de granulación, un menor sangrado y un mejor color tisular de la mucosa[2].

Proceso de cicatrización

Sin la aplicación del gel.

Con Perio·Aid® Gel bioadhesivo.

ACCIÓN BIOADHESIVA PROLONGADA

Tras una intervención en la cavidad bucal en la que se produce un daño sobre las encías o sobre la mucosa oral, el uso de un producto con capacidad bioadhesiva es esencial para proteger los tejidos afectados, evitar infecciones y facilitar su recuperación.

La aplicación tópica de un producto en la zona tratada es más efectiva cuanto más tiempo permanezca el principio activo en contacto. Por ello, es importante que la formulación incorpore sustancias que favorezcan la adhesión a la mucosa.

DENTAID technology hyaluronrepair

La formulación de Perio·Aid® Gel bioadhesivo está basada en un sistema de polímeros, como la hidroxietilcelulosa y el ácido hialurónico, que forman una película protectora sobre la mucosa oral, proporcionando una acción bioadhesiva. El uso de esta fórmula mucoadhesiva aumenta el tiempo de contacto de los principios activos en el lugar de acción, ofreciendo una acción prolongada. /

Referencias

(1) Estudio clínico testado bajo control odontológico realizado en pacientes sometidos a extracción de terceros molares inferiores. 2017.

(2) Estudio clínico testado bajo control odontológico realizado en pacientes sometidos a extracción de terceros molares inferiores. 2017. Landry RG, Turnbull RS, Howley T. Effectiveness of benzy-damine HCl in the treatment of periodontal post-surgical patients. Res Clinic Forums 1988; 10: 105-118.

(3) Estudio clínico testado bajo control odontológico realizado en pacientes sometidos a extracción de terceros molares inferiores. 2017.

CÓMO IDENTIFICAR A UN **PACIENTE CON BOCA SECA**

Descubre las causas de la xerostomía y cuáles son sus signos y síntomas principales para detectar a los pacientes con este trastorno y poder ofrecerles el mejor tratamiento.

La xerostomía es la sensación subjetiva de sequedad bucal y normalmente se debe a una disminución de la saliva provocada por una alteración del funcionamiento de las glándulas salivales. La presencia de saliva en la cavidad oral es muy importante porque, gracias a ella, se mantienen humectados los tejidos orales, facilitando el habla, la masticación o la deglución, entre otras funciones. La saliva también permite la función de autoclisis, así como la regulación de la acumulación de bacterias. Un nivel de saliva adecuado evita un desequilibrio de microorganismos en el ambiente oral que puede dar paso a la aparición de caries, enfermedad periodontal, halitosis o mal aliento, entre otras enfermedades y trastornos.

La xerostomía se manifiesta en uno de cada cinco adultos, lo que equivale al 20% de la población de entre 18 y 30 años, y en un 40% de los mayores de 50 años. Afecta el doble a mujeres que a hombres y, según datos estadísticos, va tomando cada vez un mayor protagonismo en la sociedad y ha sido definida por la Federación Dental Internacional (FDI) como **«la enfermedad del hombre moderno»** debido al incremento del número de personas polimedicadas, una de las principales causas de sequedad bucal. Es una condición que altera la salud general y la calidad de vida.

¿CÓMO DETECTO SI MI PACIENTE PUEDE PADECER XEROSTOMÍA?

Se debe realizar una anamnesis para poder detectar posibles causas. Las más frecuentes son las siguientes:

- ✓ Estrés.
- ✓ Medicación.
- ✓ Tratamientos oncológicos.
- ✓ Hablar mucho.
- ✓ Edad avanzada.
- ✓ Otras causas: dieta desequilibrada, consumo de tabaco y alcohol, enfermedades sistémicas, ausencia de dientes y síndrome de Sjögren.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS DE LA XEROSTOMÍA?

Síntomas

- ✓ Boca seca e irritada.
- ✓ Halitosis.
- ✓ Lengua ardiente y quemazón.
- ✓ Sequedad nocturna y dificultad para dormir.
- ✓ Dificultad para masticar, deglutir y hablar.
- ✓ Alteraciones gustativas que conducen a la apreciación de un sabor metálico.
- ✓ Sensibilidad dental.

Signos

- ✓ Pérdida de brillo y palidez de la mucosa bucal.
- ✓ Fisuras en labios y lengua.
- ✓ Inflamación y posible infección por *Candida sp.*
- ✓ Labios resecos.
- ✓ Queilitis angular.
- ✓ Aumento del número de caries.
- ✓ Saliva espesa o filamentosa.

¿CÓMO TRATAR LA XEROSTOMÍA?

A la hora de planificar el tratamiento, primero habrá que identificar si el proceso que genera la boca seca es de carácter reversible o irreversible, ya que es importante conocer si la actividad glandular aún puede ser estimulada de forma mecánica, química o gustativa y si las glándulas tienen función residual.

Es muy importante llevar a cabo una buena rutina de higiene bucodental teniendo en cuenta la utilización de productos que hidraten la cavidad bucal. Además, en situaciones de una xerostomía más severa, se puede combinar con el uso de productos que estimulen la producción natural de saliva como comprimidos, *spray* y/o chicles que contengan sialogogos tópicos.

DENTAID TECHNOLOGY NANOREPAIR®: ELIMINA LA HIPERSENSIBILIDAD DENTAL DESDE LA PRIMERA APLICACIÓN

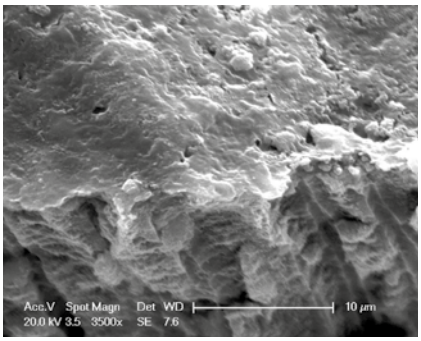
DENTAID technology nanorepair® es una tecnología basada en la utilización de nanopartículas de hidroxiapatita, componente principal del diente, que garantiza una completa integración con el esmalte dental y la dentina, uniéndose de forma natural a la hidroxiapatita de los dientes.

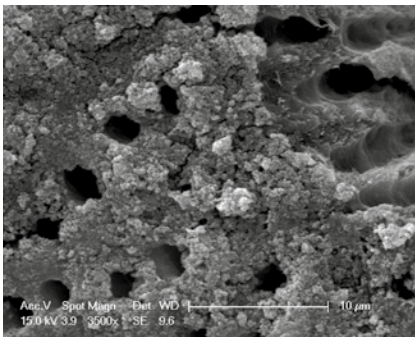
Es muy importante que las nanopartículas de hidroxiapatita se encuentren en dimensiones nanométricas para que se comporten siguiendo las leyes de la física cuántica. Esto les confiere nuevas propiedades, aplicaciones y beneficios, al integrarse de manera estable en el esmalte dental. Además, también es fundamental que la concentración de nanopartículas sea la adecuada para conseguir su máximo efecto.

Para la determinación de esta concentración en las pastas dentífricas, DENTAID llevó a cabo un estudio junto con el Dr. Gil Loscos y colaboradores (Universidad de Valencia). El objetivo de dicho estudio fue conocer la capacidad de sellado tubular *in vitro* (y la duración de este efecto) que presenta una pasta dentífrica a base de nanopartículas de hidroxiapatita cuando se aplica sobre la superficie dentinaria. El método fue la observación mediante microscopio electrónico de barrido (SEM) y se ensayaron tres concentraciones de nanopartículas de hidroxiapatita diferentes (0,15%, 0,45% y 0,75%).

Los resultados mostraron que la pasta que mejor se comportaba era la que presentaba una concentración de nanopartículas de hidroxiapatita de 0,45%, tanto en su aplicación como tras el posterior lavado. La conclusión fue que las nanopartículas de hidroxiapatita tienen capacidad para **disminuir la permeabilidad dentinaria con la oclusión de los túbulos dentinarios** mediante la formación de un depósito sobre la superficie del diente. El resto de concentraciones no logró el mismo efecto de sellado.

DENTAID ha demostrado que la concentración de nanopartículas de hidroxiapatita incluida en su fórmula de pastas y colutorios es la óptima para conseguir el **máximo efecto desde la primera aplicación**. /





Comparación a 3.500 aumentos entre el fino depósito que se obtiene a una concentración de nanopartículas de hidroxiapatita de 0,45% (figura izquierda) sobre la superficie de la dentina y el depósito más grueso que no llega a ocluir los túbulos dentinarios de nanopartículas de hidroxiapatita de 0,75% (figura derecha).
Póster presentado en SEPA - noviembre de 2012. Dr. Gil Loscos y colaboradores.

DENTAID technology nanorepair®

Desensin® repair

La formulación de **Desensin® repair** incluye:

- **Nanopartículas de hidroxiapatita, 0,45%:**
  Sellan los túbulos dentinarios, y reparan y protegen el esmalte desde la primera aplicación, eliminando la hipersensibilidad dental.
- **Nitrato potásico, 5%:**
  Ayuda a eliminar la sensación dolorosa de los dientes.
- **Alantoína, 0,10% + Provitamina B5, 1% + Vitamina E:**
  Protegen de la retracción gingival, y protegen y cuidan las encías.
- **Monofluorofosfato sódico, 1,10%:**
  Previene la aparición de caries.

TECNOLOGÍA PUNTERA PARA RECUPERAR **EL BLANCO NATURAL DEL ESMALTE DENTAL**

Cada vez son más los pacientes que acuden a la clínica para realizarse un blanqueamiento dental. La mayoría tienen entre 28 y 45 años y desean recuperar el tono que lucían hace años. DENTAID Research Center ha logrado un hito más en el desarrollo de fórmulas punteras con VITIS® blanqueadora, una gama de productos que protege el esmalte tras un blanqueamiento dental en la clínica.

Tener unos dientes más blancos se ha convertido en una de las demandas más frecuentes en la práctica dental.

Un diente en buen estado tiene un color entre blanco y amarillento y los dientes con más grosor de esmalte son menos translúcidos y más luminosos. También es importante la superficie del esmalte para definir el color, porque, si el diente es liso y de forma regular, ofrece un aspecto más brillante, mientras que si es irregular adquiere un tono más mate y oscuro, ya que el reflejo de la luz pierde intensidad al incidir sobre su superficie. **Con el paso del tiempo, los dientes pueden cambiar de color debido a un desgaste del esmalte**, que hace más visible la dentina, así como por la propia dentina, que cuando envejece adquiere un tono más anaranjado.

El blanqueamiento del esmalte dental puede realizarse en la clínica mediante procedimientos específicos basados en la tecnología láser, la microabrasión o la aplicación de un agente químico sobre la superficie del diente, entre otros. Habitualmente, para la eliminación de las manchas, un gran número de personas utiliza pastas dentífricas blanqueadoras de uso ambulatorio que incorporan principios activos como la papaína, los fosfatos o el sílice, pero cuya efectividad es menor que la de los tratamientos en la clínica.

La pasta dentífrica **VITIS® blanqueadora**, basada en **nanopartículas de hidroxiapatita**, supone un avance en los productos de blanqueamiento ambulatorio porque recupera el blanco natural –ya que las nanopartículas de hidroxiapatita actúan rellenando las superficies irregulares del esmalte dental– y proporciona una superficie más lisa y uniforme, devolviendo a los dientes el brillo y el blanco natural. Además, estas partículas evitan la hipersensibilidad dental, dado que actúan sellando los túbulos dentinales abiertos. Su uso tras un blanqueamiento dental en la clínica ayuda a mantener los dientes más blancos durante más tiempo. /

ACCIONES DE VITIS® BLANQUEADORA

La nueva pasta dentífrica VITIS® blanqueadora posee una formulación exclusiva que proporciona **cinco acciones**:

1. Acción antimanchas

Polivinilpirrolidona

Elimina las manchas de la superficie del esmalte dental y previene su formación futura.

2. Acción antisarro

Triple sistema de fosfatos

Actúa secuestrando los iones metálicos como el calcio, imprescindibles para que la placa bacteriana (biofilm) cristalice y se forme el cálculo o sarro. Su combinación proporciona una mayor eficacia de la acción antisarro.

3. Acción abrillantadora

Perlita

Pule y alisa el esmalte dental sin dañarlo y proporciona una superficie más lisa y brillante. Además, protege el esmalte dental, ya que posee un efecto abrasivo bajo.

4. Acción anticaries

Monofluorofosfato sódico (1,10%, 1.450 ppm de ion fluoruro)

Remineraliza el esmalte y previene la aparición de caries.

5. Acción reparadora y blanqueadora

Nanopartículas de hidroxiapatita (0,45%)

Elemento natural del diente que se integra en el esmalte dental:

- ✓ Rellenan las superficies irregulares del diente.
- ✓ Reparan el esmalte dental y proporcionan una superficie más lisa y brillante.
- ✓ Sellan los túbulos dentinales abiertos formando una capa protectora que ayuda a prevenir y tratar la hipersensibilidad dental.

CAUSAS DE LA HALITOSIS

La halitosis es el conjunto de olores desagradables que emanan de la cavidad bucal. La mayoría de halitosis son de origen intraoral y están causadas por bacterias anaerobias que, al metabolizar las proteínas, desprenden unos gases denominados compuestos orgánicos volátiles (COV), entre los que se encuentran los compuestos sulfurados volátiles (CSV).

La halitosis es un fenómeno complejo y puede ser común a cualquier edad, pero las causas son distintas. **A edades más jóvenes**, suele deberse al acúmulo de bacterias, células descamadas y restos de alimentos sobre la parte más posterior de la lengua, lo que se denomina el cubrimiento lingual. En estos casos, la mejora de la higiene bucal, con insistencia en el área interproximal y sobre todo lingual mediante un limpiador lingual, permitirá la disminución o desaparición de la halitosis.

A edades más avanzadas, el acúmulo de placa dental o biofilm entre los dientes y la aparición de bolsas periodontales propician el lugar perfecto para el asentamiento y crecimiento de las especies productoras de compuestos volátiles odoríferos. Asimismo, esa situación hace que se incremente el cubrimiento lingual. En estos casos también debe instruirse al paciente en la mejora de la higiene interproximal, mediante cepillos interproximales, y en la realización de la higiene lingual. Pero lo que marcará la diferencia, sin duda, es el tratamiento profesional periodontal de las bolsas para la eliminación del biofilm y el cálculo subgingival y la desinflamación de los tejidos gingivales.

Tanto en edades jóvenes como en edades más adultas, el uso coadyuvante de pastas dentífricas, colutorios y sprays, especialmente formulados para la halitosis, ayudará a disminuir la carga bacteriana y a neutralizar los compuestos odoríferos.

La formulación de **Halita®** incluye como ingredientes activos: clorhexidina 0,05%, cloruro de cetilpiridinio 0,05% y lactato de zinc 0,14%. La combinación de dos antisépticos como la clorhexidina y el cloruro de cetilpiridinio consigue un efecto sinérgico que se traduce en una reducción muy acentuada de la carga de bacterias anaerobias proteolíticas, productoras de los compuestos odoríferos volátiles. Por su parte, el zinc es un activo que consigue neutralizar los CSV, disminuyendo así el mal olor característico.

En una revisión reciente de Geest y colaboradores de 2016, se establecía la **superioridad de Halita® respecto a otros productos formulados para la halitosis en la reducción de los CSV y una mejoría en las valoraciones organolépticas. /**

ENCUENTROS CIENTÍFICOS

En los próximos meses, estaremos presentes en los siguientes encuentros científicos. Anota las fechas en tu agenda. ¡Te esperamos!

- **CEDE**
  Poznan (Polonia),
  20-22 de septiembre
- **I Jornada Nacional de Preventiva para Higienistas Dentales**
  Toledo, 21-22 de septiembre
- **Dental - Expo**
  Moscú, 25-28 de septiembre
- **Dentex**
  Bruselas, 4-6 de octubre
- **Expopharm**
  Múnich, 10-13 de octubre
- **Reunión Anual de la SEPES**
  Valladolid, 11-13 de octubre
- **Congreso Nacional de la SEMERGEN**
  Palma de Mallorca,
  17-20 de octubre
- **Pharmanology**
  Bruselas, 19-21 de octubre
- **Congreso Nacional de HIDES**
  Murcia, 19-21 de octubre
- **SEPA Joven**
  Valencia, 9-10 de noviembre
- **Congreso de la SECIB**
  Palma de Mallorca,
  15-17 de noviembre

juntos

(adv) m. Unidos por la responsabilidad de hacer bien las cosas.

En DENTAID entendemos la salud bucal como un compromiso de todos. Una responsabilidad y una ilusión que compartimos con los odontólogos e higienistas dentales. Porque sabemos que sólo avanzando juntos podemos ofrecer las soluciones más adecuadas a cada persona.

NUEVOS **SIGNIFICADOS**.

NUEVAS **POSIBILIDADES** EN SALUD BUCAL.

PERIO·AID

HALITA

interprox.

xeros dentaid

Desensin

waterpik

VITIS

EFP EuroPerio Gold Sponsor

DENTAID

Expertos en Salud Bucal

www.dentaid.com

1005421