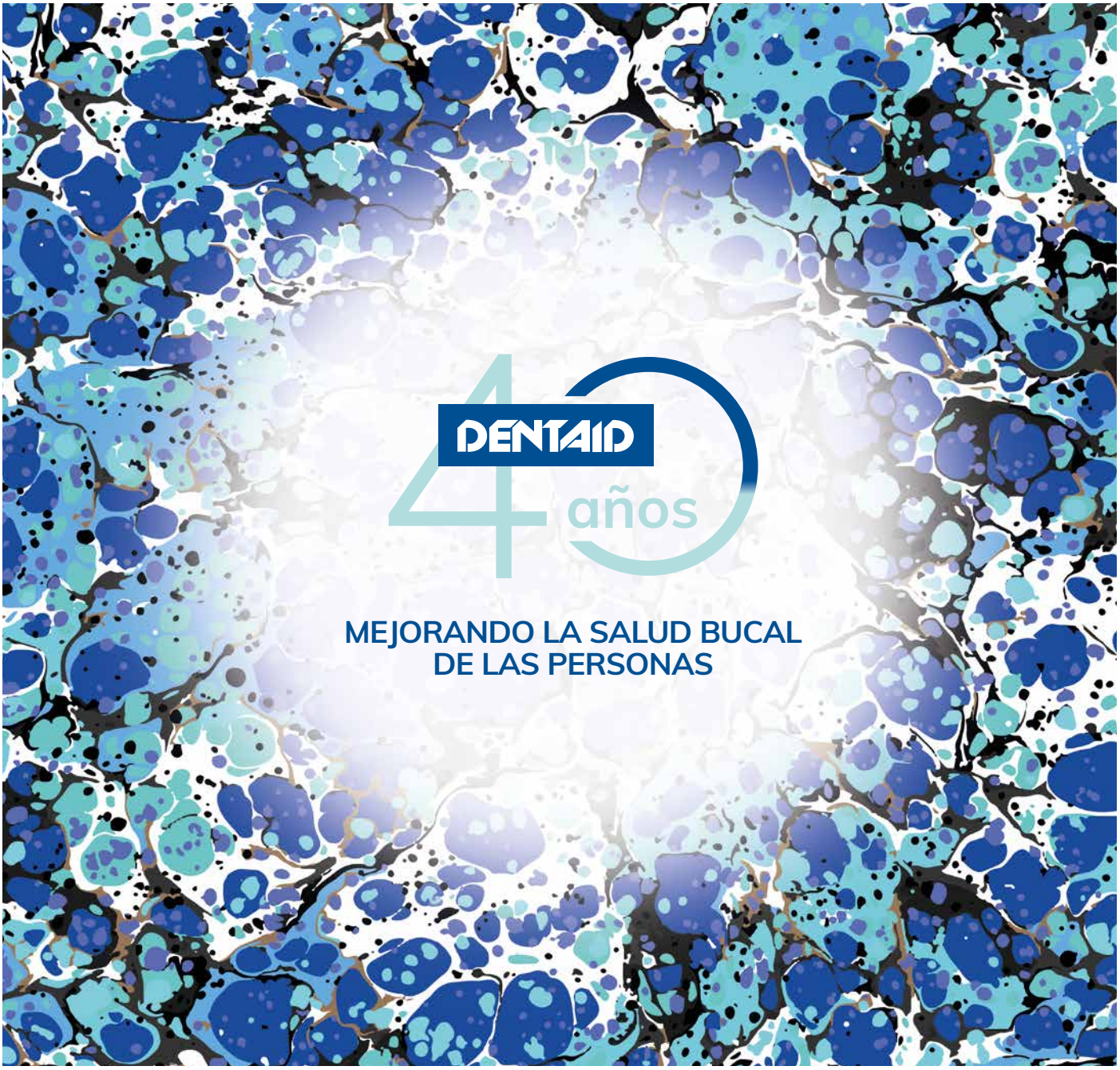
DENTAID EXPERTISE

PUBLICACIÓN PARA PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGÍA • 3ER CUATRIMESTRE DE 2019 / NÚM. 32 / 8 €



04/ TODO SOBRE LA XEROSTOMÍA PARA PREVENIRLA Y COMBATIRLA

18/ V SIMPOSIO SEPA-DENTAID: MADRID, 14 DE MARZO DE 2020

20/ HIGIENE Y CUIDADO DE LOS IMPLANTES DENTALES CON VITIS® IMPLANT

3 **EDITORIAL**
Cuatro décadas ofreciendo soluciones específicas para diferentes enfermedades y trastornos bucodentales

4 **INVESTIGACIÓN AL DÍA**
Todo lo que hay que saber sobre la xerostomía o boca seca para prevenirla y combatirla

7 **SOLUCIONES DENTAID**
Xeros dentaid®, específicamente formulado para personas con xerostomía

8 **LA VOZ DE SEPA**
Las enfermedades periimplantarias, un problema creciente en España

10 **AL HABLA CON...**
Dr. Josep Maria Clemente, médico odontólogo colaborador con el Centro de Alto Rendimiento de Sant Cugat del Vallès (Barcelona): «Una boca sana contribuye a mejorar el rendimiento deportivo»

12 **AULA DENTAID**
Aula DENTAID continúa su despliegue a nivel internacional

13 **LA VISIÓN DEL HIGIENISTA**
Inhaladores y salud bucal

14 **LA VOZ DE SECIB**
Efectos de las micropartículas metálicas (y de otros orígenes) en los tejidos periimplantarios

16 **ESTUDIO**
PERIO·AID® Gel bioadhesivo mejora la eficacia reparadora y cicatrizante tras una cirugía bucal

17 **ACTUALIDAD**
- DENTAID promueve un mejor abordaje de la salud bucal en las consultas de atención primaria
- El Simposio SEPA-DENTAID llega a Madrid el próximo 14 de marzo de 2020
- Expodental e Infarma 2020, citas ineludibles para DENTAID
- Cómo mantener a raya la higiene de los implantes dentales
- La boca no es un sistema aislado: relación entre la salud bucal y la salud general
- DENTAID: 40 años mejorando la salud bucal de las personas
- Limpieza interproximal: un propósito de tus pacientes para el año nuevo
- Ya tenemos finalistas de Perio Next, el primer concurso de casos clínicos en periodoncia
- La formulación ideal para ayudar a reparar y cicatrizar la mucosa bucal dañada
- ¿Conoces la nueva web de DENTAID?

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

Síguenos en:

DENTAID
Expertos en Salud Bucal

DENTAID es patrocinador de:

RECICLADO
Papel hecho de material reciclado
FSC® C015618
Revista impresa con papel ecológico 100% reciclado.

CUATRO DÉCADAS OFRECIENDO SOLUCIONES ESPECÍFICAS PARA DIFERENTES ENFERMEDADES Y TRASTORNOS BUCODENTALES

2020 es un año muy especial para DENTAID, ya que cumple **40 años mejorando la salud bucal** de las personas. Para celebrarlo, en las páginas 22 y 23 de la sección «Actualidad», repasamos los **principales hitos de la compañía** a lo largo de estas cuatro décadas de historia, y cómo ha ido evolucionando y ampliando su gama de productos con el fin de dar respuesta a las necesidades de distintos tipos de pacientes.

Por ejemplo, los pacientes que sufren xerostomía, o sensación subjetiva de sequedad bucal, tienen en la marca Xeros dentaid® un gran aliado para mejorar su sintomatología y calidad de vida, como se aborda en «Soluciones DENTAID». En este apartado se explican las características de las **dos gamas de Xeros dentaid®**, hidratante y estimulante, especialmente formuladas para tratar la xerostomía.

Con el objetivo de exponer en profundidad todo lo que es importante saber acerca de este trastorno, en la sección «Investigación al día» comentamos las causas, signos y síntomas de la **xerostomía**, así como los principales tratamientos para prevenirla y combatirla.

En «La voz de SEPA» analizamos cuáles son las causas que hay detrás de la aparición de las **enfermedades periimplantarias**, que son más prevalentes de lo que se cree y pueden tener consecuencias nefastas para el éxito de la terapia de implantes. Y en «Al habla con» descubrimos, de la mano del **Dr. Josep Maria Clemente, experto en odontología deportiva y colaborador del Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Sant Cugat del Vallès**, el papel que una boca sana juega en la consecución de un buen rendimiento deportivo.

Este número de la revista también se hace eco del **despliegue internacional del Aula DENTAID**, en su sección homónima, así como de la **relación entre los inhaladores y la salud bucal**, tema que tratamos en «La visión del higienista». Asimismo, en «La voz de SECIB» se describen los efectos de las micropartículas metálicas (y de otros orígenes) sobre los tejidos periimplantarios.

El apartado «Estudio» se centra esta vez en una investigación que demuestra cómo **PERIO·AID® Gel bioadhesivo** mejora la eficacia reparadora y cicatrizante tras una cirugía bucal.

Finalmente, en la sección «Actualidad», además de celebrar el 40 aniversario de DENTAID, reflejamos, entre otros temas, el trabajo que se lleva a cabo en las consultas de atención primaria para promover un mejor abordaje de la salud bucal; anunciamos el próximo **Simposio SEPA-DENTAID**, que tendrá lugar en Madrid el próximo mes de marzo, y presentamos la **gama de cepillos VITIS® Implant**, especialmente diseñada para la higiene, el cuidado y la protección de los implantes dentales, y la gama **Interprox®** para la limpieza de los espacios interproximales. /

TODO LO QUE HAY QUE SABER SOBRE LA XEROSTOMÍA O BOCA SECA PARA PREVENIRLA Y COMBATIRLA

Con una prevalencia que va en aumento, la xerostomía o boca seca es un trastorno frecuente que afecta negativamente la calidad de vida de quienes la padecen. Desde la consulta dental podemos ayudar a los pacientes a prevenir y tratar la xerostomía mediante distintas medidas y tratamientos que mejoran la hidratación de la cavidad bucal y estimulan la secreción salival.

La xerostomía es la sensación subjetiva de sequedad bucal. Normalmente, suele ir asociada a **hiposialia** (secreción salival reducida), pero no siempre es así, ya que también puede estar inducida por otros factores, como cambios en la composición bioquímica de la saliva.

Por tanto, es necesario diferenciar entre xerostomía (sensación subjetiva de boca seca) e hiposialia (disminución objetiva de la secreción salival).

La **prevalencia** de la xerostomía es alta y puede variar desde el 20% en adultos de 18 a 35 años hasta más del 40% en adultos mayores de 55 años. Esta prevalencia va en aumento debido, entre otros factores, a una mayor esperanza de vida y a un incremento del uso de fármacos potencialmente xerostomizantes.

Los pacientes con xerostomía pueden presentar dificultades para masticar, tragar o hablar, síntomas que afectan significativamente a su calidad de vida. Además, la saliva tiene numerosas propiedades protectoras a nivel bucal: funciones antimicrobianas, acción tampón del pH bucal, lubricación y humectación de tejidos bucales, contribución a la remineralización del esmalte y la dentina, etc. Por ello, las disminuciones del flujo salival pueden afectar negativamente a la salud bucal.

La **producción salival** está regulada por el sistema nervioso autónomo (SNA), que, a su vez, se divide en sistema nervioso simpático (SNS) y sistema nervioso parasimpático (SNP). Normalmente, el SNS y el SNP ejercen acciones «contrarias», salvo en el músculo ciliar y en las glándulas salivales. Así, la estimulación del SNP produce saliva abundante y de consistencia serosa, mientras que si se estimula el SNS aumenta ligeramente la producción salival y esta tiene un predominio mucoso. La inhibición del SNS y/o el SNP conduce a una disminución de la producción salival.

Conocer estos mecanismos es importante para comprender las posibles causas de alteraciones en la producción salival.

CAUSAS DE LA XEROSTOMÍA

Factores locales

Los factores locales son aquellos que afectan directamente a las glándulas salivales, ya sea a su anatomía o a su fisiología e inervación. Dentro de los factores locales, se pueden encontrar los siguientes:

- **Uso de medicamentos**. Existen más de 500 fármacos (un 80% de los más prescritos) que pueden causar xerostomía como efecto adverso, ya que afectan a la regulación nerviosa de las glándulas salivales. Estos fármacos incluyen anticolinérgicos (acción inhibitoria del SNP), antihipertensivos, antidepresivos, ansiolíticos, sedantes, antiparkinsonianos, antihistamínicos, broncodilatadores, antimigrañosos, antiinflamatorios, analgésicos, etc. En definitiva, la amplia mayoría de los más usados.

Por otra parte, hay algunos medicamentos que pueden provocar el efecto contrario a la xerostomía: hipersialia (o ptialismo o sialorrea), es decir, una producción excesivamente abundante de saliva. No tiene los riesgos asociados a la xerostomía, pero pueden causar incomodidad a la persona que la sufre. Dentro de este grupo se encuentran los fármacos agonistas del SNP, como la pilocarpina, la cevimelina o el betanecol.

- **Quimioterapia y/o radioterapia de cabeza y cuello**. En ambos casos, pueden producir lesiones, e incluso destrucción, de los tejidos de las glándulas salivales, provocando su atrofia. Esto se traduce en una xerostomía que, en el caso de la quimioterapia, puede ser reversible, pero en la radioterapia suele ser irreversible.

- **Hábitos sociodietéticos**. El consumo de sustancias como el tabaco, el alcohol, las bebidas con cafeína y los alimentos picantes, salados y ácidos, así como otros hábitos como la respiración bucal o los ronquidos, pueden provocar sequedad bucal.

Factores sistémicos

Los factores sistémicos engloban aquellas patologías o condiciones no localizadas en la región bucal pero que pueden tener repercusión sobre la xerostomía:

- **Embarazo**. Las variaciones hormonales, así como las del pH bucal y de la composición de la saliva, hacen que en el embarazo haya un incremento de la prevalencia de xerostomía.

- **Envejecimiento**. Con la edad se produce una ligera disfunción de las glándulas salivales que, unida al hecho de que habitualmente las personas mayores están polimedicadas, hace que la prevalencia de xerostomía en este segmento de edad sea muy elevada. Además, en el caso de la menopausia, la disminución de las hormonas sexuales y los cambios en la composición bioquímica de la saliva provocan que la xerostomía sea más acusada.

- **Enfermedades autoinmunes**. La más asociada a la xerostomía es el síndrome de Sjögren, en el que se produce un descenso de las secreciones de las glándulas lacrimales y salivales, pero también otras como la artritis reumatoide y el lupus eritematoso sistémico.

- **Enfermedades endocrinas**. La diabetes no controlada causa xerostomía debido al aumento de la diuresis, la sialosis parotídea, las alteraciones en la composición salival y la propia medicación antidiabética. También están relacionadas con la boca seca las patologías tiroideas como la enfermedad de Graves, que es a la vez autoinmune.

- **Enfermedades del sistema nervioso**. El estrés, la ansiedad o la depresión pueden afectar a la regulación nerviosa de las glándulas salivales, disminuyendo su producción. Además, el tratamiento farmacológico empeora la xerostomía.

- **Determinadas infecciones** bacterianas (actinomicosis, tuberculosis) y víricas (VIH, hepatitis C, citomegalovirus, virus de Epstein-Barr, etc.) pueden infiltrarse en las glándulas salivales, reduciendo su capacidad de producción de saliva.

- Otras patologías o trastornos, como la enfermedad de Parkinson, la enfermedad renal terminal, la hemocromatosis, etc., se asocian a un mayor riesgo de xerostomía.

PRINCIPALES SÍNTOMAS Y SIGNOS DE LA XEROSTOMÍA

- Boca seca e irritada.
- Halitosis.
- Sensación de quemazón en la boca y la lengua.
- Dificultad para masticar, deglutir y hablar.
- Saliva espesa (sensación de boca pastosa).

La presencia de estos síntomas afecta significativamente la calidad de vida de los pacientes. Además, la disminución del flujo salival aumenta el riesgo de numerosas patologías y problemas bucales, como:

- Caries, especialmente radiculares.
- Fisuras en los labios y la lengua.
- Hipersensibilidad dental.
- Síndrome de boca ardiente.
- Infecciones por patógenos oportunistas; por ejemplo, *Candida spp*.

TRATAMIENTO DE LA XEROSTOMÍA

En primer lugar, se deben tomar medidas destinadas a una **mejor hidratación de la cavidad bucal**. Por ello, es recomendable beber agua con frecuencia para mantener las mucosas hidratadas. El uso de humidificadores puede funcionar bien si se tiene una xerostomía severa (especialmente por la noche) y también la hidratación de los labios mediante bálsamos labiales.

Es aconsejable **evitar los factores y alimentos irritantes**, como el café, el tabaco y el alcohol, y las comidas picantes, ácidas y/o saladas, y fomentar el consumo de frutas y verduras.

También resulta fundamental extremar las **medidas para mantener una buena**

LOS SIALOGOGOS TÓPICOS SON INGREDIENTES ACTIVOS QUE SE PUEDEN APLICAR LOCALMENTE EN FORMATO SPRAY, COMPRIMIDOS O CHICLES Y QUE ESTIMULAN LA PRODUCCIÓN NATURAL DE SALIVA

salud bucal con dos objetivos: hidratar la cavidad bucal y prevenir la aparición de enfermedades:

- **Cepillado dental** tres veces al día durante al menos dos minutos, con cepillos con filamentos redondeados de Tynex®.
- **Uso de pastas y colutorios con flúor**, con ingredientes hidratantes (como el xilitol, que además de hidratar ayuda a prevenir la caries en determinadas concentraciones, o la betaína) y sin ingredientes irritantes (como el laurilsulfato de sodio o el alcohol), ya que pueden incrementar la xerostomía.
- **Higiene interproximal diaria**, ya sea con seda/cinta dental o con cepillos interproximales.
- **Higiene lingual diaria**, mediante el uso del limpiador lingual.
- **Control periódico con el odontólogo**.

Asimismo, se debe **identificar el factor causante de la xerostomía** y determinar si es posible modificarlo. Por ejemplo, si está claramente asociada a un fármaco, se puede realizar interconsulta con el médico que lo prescribió para valorar su posible sustitución por otro del mismo grupo terapéutico y acción similar que no tenga este potencial xerostomizante.

En casos severos, con destrucción de tejido glandular, pueden ser útiles las **salivas artificiales o sustitutos salivales**, que son sustancias de aplicación tópica, de composición similar a la saliva, cuyo objetivo es hidratar la cavidad bucal e incrementar la viscosidad de la saliva, aliviando la xerostomía. Los ingredientes más comúnmente encontrados en las salivas artificiales son carboximetilcelulosa, mucina, hidroxietilcelulosa, glucoproteínas y enzimas. Su principal limitación es la corta duración del alivio de la xerostomía (entre 5 y 15 minutos) y que, en algunos casos, su uso produce una sensación de extrañeza en la cavidad bucal.

Por último, los pacientes en los que exista actividad de las glándulas salivales pueden utilizar **sialogogos** (sustancias estimulantes de la salivación) tópicos y/o sistémicos.

Los sialogogos sistémicos son fármacos que incrementan significativamente la producción de saliva. El más utilizado en España es la **pilocarpina**. Sin embargo, debido a los numerosos potenciales efectos adversos, se recomienda principalmente para casos de xerostomía severa.

Por su parte, los **sialogogos tópicos** son ingredientes activos que se pueden aplicar localmente en formato spray, comprimidos o chicles y que estimulan la producción natural de saliva. Los más conocidos y eficaces son el **ácido málico** y el **ácido cítrico**. El primero ha demostrado una mejora significativa de la salivación y presenta la ventaja de conseguir una estimulación salival equivalente a la del ácido cítrico pero con una reducción significativa del riesgo de erosión dental. /

Ernesto de la Puente Ruiz
Medical Training Manager de DENTAID

Bibliografía

- Millsop JW, Wang EA, Fazel N. Etiology, evaluation, and management of xerostomia. Clin Dermatol 2017 Sep-Oct; 35 (5): 468-476.
- Ulloa JP, Fredes F. Manejo actual de la xerostomía. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello 2016; 76: 243-248.
- Turner MD. Hyposalivation and xerostomia: etiology, complications, and medical management. Dent Clin North Am 2016 Apr; 60 (2): 435-443.
- Da Silva Marques DN, da Mata AD, Patto JM, Barcelos FA, de Almeida Rato Amaral JP, de Oliveira MC, Ferreira CG. Effects of gustatory stimulants of salivary secretion on salivary pH and flow in patients with Sjögren syndrome: a randomized controlled trial. J Oral Pathol Med 2011 Nov; 40 (10): 785-792.
- Gómez Moreno G, Aguilar Salvatierra A, Guardia J, Uribe Marioni A, Cabrera Ayala M, Delgado Ruiz RA, Calvo Guirado JL. The efficacy of a topical sialogogue spray containing 1% malic acid in patients with antidepressant-induced dry mouth: a double-blind, randomized clinical trial. Depress Anxiety 2013 Feb; 30 (2): 137-142.

XEROS DENTAID®, ESPECÍFICAMENTE FORMULADO PARA PERSONAS CON XEROSTOMÍA

Las dos gamas de Xeros dentaid® se han formulado de manera especial para tratar la xerostomía mediante sustitutos salivales o agentes hidratantes (gama hidratante) y mediante productos que estimulan la producción salival (gama estimulante).

Frecuentemente asociada a hiposalivación, la xerostomía afecta a la calidad de vida de los pacientes, además de repercutir en su salud bucal y su salud general.

Para tratarla, es necesario seguir algunos **hábitos diarios**, como mantener una adecuada ingesta de agua durante todo el día, humedecer los labios, evitar alimentos secos, irritantes y picantes y, sobre todo, llevar a cabo una rigurosa higiene bucal diaria con productos específicos para la xerostomía, como la gama Xeros dentaid®.

SOLUCIÓN XEROS DENTAID®

La xerostomía se puede tratar con productos que hidratan la cavidad bucal (**sustitutos salivales o agentes hidratantes**) y, en aquellos pacientes con actividad de las glándulas salivales, con productos que estimulan la producción salival (**sialogogos**).

Xeros dentaid® está formulado específicamente para poder tratar la xerostomía mediante las dos opciones, por lo que está compuesto por dos gamas de productos: una hidratante y otra estimulante.

Gama hidratante

La gama hidratante de Xeros dentaid® está formada por productos que hidratan y humedecen la cavidad bucal a la vez que protegen frente a la caries. Incluye pasta dentífrica, colutorio y gel humectante.

La **pasta dentífrica** y el **colutorio** están indicados para la **higiene bucal diaria** de personas con xerostomía y contienen, como ingredientes activos: betaína (humectante de larga duración), xilitol (hidrata, equilibra el pH y ayuda a prevenir la caries), alantoína (protege las encías) y fluoruro sódico (anticaries).

Además, es importante destacar que no incluyen en su formulación ni alcohol ni laurilsulfato de sodio, que pueden irritar las mucosas agravando la xerostomía.

El **gel** está indicado para lograr una **humectación de larga duración**. Se recomienda su aplicación tópica por toda la mucosa bucal, especialmente por la noche. Además de flúor, betaína y xilitol, incluye aloe vera para proteger la mucosa bucal que puede estar dañada debido a la xerostomía.

LA XEROSTOMÍA AFECTA A LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES, ADEMÁS DE REPERCUTIR EN SU SALUD BUCAL Y SU SALUD GENERAL.

Gama estimulante

La gama estimulante de Xeros dentaid® está indicada para estimular la salivación de forma natural en personas con glándulas salivales funcionales y ha demostrado incrementos significativos en la salivación de personas con xerostomía inducida por medicación, envejecimiento, síndrome de Sjögren, etc.

Incluye los formatos **chicles, comprimidos** y **spray**, que además permiten su cómoda aplicación durante el día.

Los principales principios activos de esta gama son el ácido málico (sialogogo), el xilitol y el fluoruro sódico. Además, cuenta con un sistema tampón para evitar disminuciones del pH salival que puedan provocar la erosión del esmalte. /

La combinación de ambas gamas de Xeros dentaid® ayuda a hidratar la cavidad bucal y a estimular la producción natural de saliva, mejorando así la calidad de vida de los pacientes con xerostomía y previniendo la aparición de patologías bucales.

LAS ENFERMEDADES PERIIMPLANTARIAS, UN PROBLEMA CRECIENTE EN ESPAÑA

La publicación de los resultados de un pionero estudio epidemiológico promovido por la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA) saca a la luz la realidad de las enfermedades periimplantarias en nuestro medio. Lejos de lo que se pensaba, son más frecuentes y desconocidas, con consecuencias nefastas para el éxito de la terapia de implantes.

Cada vez se colocan más implantes dentales en España, pero en nuestro entorno se desconocía la realidad de las principales enfermedades que suelen aparecer asociadas a este tipo de tratamiento. Ahora, y gracias a una innovadora iniciativa de investigación llevada a cabo por la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA), se cuenta con datos objetivos que advierten de la importancia de este problema. Y es que, como recalcan desde la SEPA, al igual que los dientes naturales, los implantes dentales precisan una óptima higiene y requieren visitas de mantenimiento en la consulta dental.

«Sabíamos, por estudios epidemiológicos previos realizados fuera de España, que la periimplantitis y la mucositis son las complicaciones biológicas más frecuentes, pero no existía ningún estudio epidemiológico reglado de ámbito nacional que investigara este aspecto», apunta el Dr. Daniel Rodrigo, primer firmante del artículo «Prevalence and risk indicators of peri-implant diseases in Spain», publicado en el *Journal of Clinical Periodontology*. Partiendo de esta realidad, el objetivo de este estudio ha sido investigar la prevalencia en España de las enfermedades periimplantarias y los indicadores de riesgo asociados.

RESULTADOS QUE HAY QUE TENER EN CUENTA

Entre otros hallazgos de interés, el estudio ha revelado una muy alta prevalencia de enfermedades periimplantarias en nuestro país. «Al menos uno de cada cuatro pacientes que tienen un implante dental (un 24%) desarrollan periimplantitis a medio plazo (seguimiento medio de nueve años) y, si se le suma también la mucositis, esta cifra aún se incrementa más, de manera que más de un 50% de las personas que se someten a terapia de implantes dentales presentan alguna de estas dos enfermedades (periimplantitis y/o mucosistis)», indica el Dr. Rodrigo, quien recuerda que «la presencia de estas infecciones amenaza seriamente la supervivencia del propio implante».

En concreto, tras evaluar los datos de 474 implantes de 275 pacientes, el estudio desvela que la prevalencia de enfermedades periimplantarias en la población española adulta es del 51% (un 27% con mucositis y un 24% con periimplantitis). En el análisis de regresión múltiple, se encuentra una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de periimplantitis y el sexo femenino, así como entre el no seguimiento de los mantenimientos reglados y la no utilización de higiene interproximal; igualmente, se relaciona una mayor existencia de periimplantitis con la ubicación del implante (más casos de periimplantitis en implantes colocados a nivel antero-inferior), el diámetro y la superficie del implante (más en implantes lisos y estrechos) y el tipo de prótesis utilizado (más en metal-cerámica).

IMPLICACIONES CLÍNICAS

Sobre las enfermedades periimplantarias, el Dr. Daniel Rodrigo apunta que «desgraciadamente se subestiman las dimensiones reales del problema que suponen las enfermedades periimplantarias en nuestro medio, tanto por parte de los profesionales como de la población general». Señala, además, que existe una confusión generalizada sobre las causas (etiología) de estas enfermedades. «Ambas cuestiones merecen una reflexión profunda», asegura este experto, quien considera oportuno «ponderar y poner en valor el papel de la SEPA en la investigación y su capacidad para divulgar conocimiento en esta área». Y es que, como mensaje positivo que se desprende de este estudio, el Dr. Rodrigo aclara que, al menos, «este tipo de investigaciones son cruciales para conocer las dimensiones del problema y establecer adecuadas estrategias de prevención».

UNA DE CADA CUATRO PERSONAS CON IMPLANTES DENTALES EN ESPAÑA DESARROLLA PERIIMPLANTITIS A MEDIO PLAZO

España es uno de los países de Europa donde más implantes dentales se colocan; de hecho, dos de cada 10 personas de entre 25 y 79 años afirma llevar ya un implante dental. Las estimaciones más recientes indican que en nuestro país se colocan entre 1.200.000 y 1.400.000 implantes al año. Por ello, los profesionales del sector de la implantología dental y de la periodoncia insisten en que, a la hora de realizarse un tratamiento de manera segura, es necesario informarse bien y exigir referencias para evitar sufrir engaños o daños personales.

Sin embargo, la preocupación por estas patologías periimplantarias no crece de manera similar a como lo hace el mercado de los implantes. Por eso, según el Dr. Ignacio Sanz-Sánchez, «desde hace mucho tiempo hacía falta un estudio nacional de prevalencia de estas enfermedades, gracias al cual hemos confirmado que el porcentaje de pacientes y de implantes que presentan pérdidas de hueso por encima del valor umbral de la enfermedad es altísimo». Por este motivo, se advierte sobre «la necesidad de concienciar a los profesionales y a los pacientes de que estas patologías han venido para quedarse y que está en nuestras manos poner todas las herramientas necesarias para prevenir su incidencia».

UN ESTUDIO DE REFERENCIA

En líneas generales, los resultados obtenidos no distan de los encontrados en estudios similares realizados en países de nuestro entorno. Como aspecto que reseñar, los autores del trabajo destacan la importancia del acceso a la higiene dental, el seguimiento de terapias de mantenimiento y el tipo de prótesis como indicadores de riesgo para desarrollar o no enfermedades periimplantarias. Como matiza el Dr. Daniel Rodrigo, «sorprende la no presencia del hábito tabáquico o de la periodontitis como indicadores de riesgo, una vez ponderados todos los factores analizados, aunque el estudio (por su carácter transversal) no está diseñado para investigar de forma específica factores de riesgo». Y es que, generalmente, la presencia previa de periodontitis y/o del hábito tabáquico es un factor de riesgo que clásicamente se ha asociado con un peor pronóstico y peores resultados de la terapia de implantes dentales.

En el ámbito metodológico, lo primero que llama la atención del estudio, y que ha merecido su inclusión en el *Journal of Clinical Periodontology*, son sus dimensiones. El grupo de investigación está formado por seis profesionales apoyados por otros compañeros a lo largo del proyecto, que se ha prolongado casi siete años. Para recopilar los datos, han participado 49 odontólogos de toda la geografía española, adoptando un formato innovador de dentistas centinela. Se han recogido datos de cerca de 300 pacientes, con un seguimiento de entre 5 y 13 años. En definitiva, como subraya el Dr. Ignacio Sanz-Sánchez, periodoncista y corresponsable del estudio, «la metodología se ha cuidado con detalle: desde el tamaño muestral hasta el tipo de radiografías y su medición para conocer los niveles de hueso, así como otras muchas cuestiones controvertidas».

Todo esto lo convierte, cuanto menos, en un estudio innovador. «No ya solo por el objetivo planteado, sino también por la metodología, nos encontramos ante un trabajo pionero en nuestro país en el ámbito de la odontología», aclara el Dr. Daniel Rodrigo. La práctica totalidad de estudios recurren a muestras de conveniencia e introducen, por tanto, sesgos en la selección, lo que supone una limitación desde un punto de vista de extrapolación epidemiológica a la población general. En este trabajo, como señala el Dr. Rodrigo, «se han realizado todos los esfuerzos metodológicos para integrar a una gran cantidad y variedad de profesionales clínicos (49 profesionales), procedentes de un ámbito de ejercicio variado. Todos estos dentistas centinela se calibraron en un taller *on-line* diseñado específicamente a tal efecto. Además, solo utilizamos, para medir el nivel de hueso, radiografías periapicales estandarizadas, con un programa específico calibrado por dos profesionales». En definitiva, afirma, «estos esfuerzos han sido para tratar de tener una representación más realista de la epidemiología de las enfermedades periimplantarias en España».

Este estudio es fruto del trabajo realizado por la Red de Clínicas de Investigación de la SEPA, una amplia red nacional de clínicas interesadas e involucradas en iniciativas de investigación. Casi un centenar de clínicas distribuidas por toda la geografía española se ofrecen voluntarias para participar en distintos estudios y proyectos de investigación en aras de mejorar la salud periodontal y general de la población.

FRECUENTES Y CON UN IMPACTO MUY NEGATIVO

Las enfermedades periimplantarias «son un problema frecuente y preocupante en la práctica clínica que puede poner en peligro el pronóstico de los implantes dentales y que, sin embargo, puede prevenirse fácilmente y solventarse exitosamente en muchos casos con la colaboración de todo el equipo odontológico», destaca el Dr. Sanz-Sánchez, quien pone el acento en la importancia de la prevención. A a su juicio, la lucha contra estas enfermedades inflamatorias «debe comenzar por una correcta planificación terapéutica, seguida de una buena ejecución quirúrgica y prostodóntica y, por último, concienciando a los pacientes de la necesidad de un mantenimiento periodontal y periimplantario mantenido en el tiempo».

Pero, además, son enfermedades infradiagnosticadas y se estima que más del 74% de los pacientes desconoce lo que es la enfermedad periimplantaria, por lo que la educación representa la primera línea en el enfoque preventivo. Por ello, los cambios de comportamiento y la toma de conciencia y responsabilidad de los pacientes son la clave en la prevención secundaria de esta enfermedad. Y es que la eficacia del enfoque preventivo pasa necesariamente por la educación y motivación del paciente, asumiendo su responsabilidad y respetando los consejos que ofrece el profesional. /

DR. JOSEP MARIA CLEMENTE
MÉDICO ODONTÓLOGO COLABORADOR CON EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE SANT CUGAT (BARCELONA)

«UNA BOCA SANA CONTRIBUYE A MEJORAR EL RENDIMIENTO DEPORTIVO»

El Dr. Josep Maria Clemente es experto en odontología deportiva y colabora, desde hace años, con el Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Sant Cugat del Vallès (Barcelona), donde realiza el control y la valoración del estado de salud bucal de los deportistas de élite, así como de la relación de este estado con su rendimiento deportivo. Además, desempeña una labor de prevención de patologías y traumatismos bucodentales.

¿De qué forma repercute la práctica deportiva sobre la salud bucodental?
La salud bucodental influye en el rendimiento físico del organismo, y más aún en la actividad deportiva, tanto de tipo amateur como profesional. Una boca sana contribuye a mejorar el rendimiento deportivo, que es un parámetro eminentemente funcional y depende del estado de todos los sistemas fisiológicos. Los sistemas respiratorio, digestivo, cardiovascular, neurológico y musculoesquelético, entre otros, están implicados en el rendimiento deportivo, y una mala salud bucodental los puede alterar. Cada vez se incrementa más el conocimiento sobre los efectos sistémicos que ejerce la cavidad oral sobre la salud general y cómo los patógenos gingivales se extienden a otras partes del organismo. El deporte es salud si se practica de manera adecuada, lo que ayuda a un estilo de vida saludable.

¿Cuáles son los principales cuidados que debe seguir un deportista para cuidar su salud bucodental?
Todo deportista, principalmente de élite, tiene que velar por el estado óptimo de todo su organismo. La boca es esa gran desconocida que influye en funciones tan vitales como la respiración, la alimentación, el equilibrio corporal e incluso el sueño. La respiración se inicia en la nariz y en la cavidad oral, al igual que la digestión empieza en la boca. Una maloclusión puede alterar el estado musculoesquelético e incluso producir trastornos respiratorios del sueño.

Hablando del sueño, es importante valorarlo en los deportistas de élite. Sin un buen descanso nocturno, no se puede tener un buen rendimiento y los profesionales de la salud bucal desempeñan un papel importante en la valoración de los trastornos obstructivos del sueño.

La educación sobre la higiene bucal debe iniciarse en la infancia a nivel familiar y tiene que ser motivada por parte de los educadores formativos deportivos y controlada por los servicios médicos.

La prevención es la base del cuidado bucal, controlando la higiene y evitando aquellas alteraciones que en un futuro puedan provocar patologías. Dentro de la prevención, también hay que destacar los agentes externos que pueden afectar a la actividad deportiva, como una alimentación inadecuada, el bruxismo, los traumatismos o la maloclusión.

Antes del inicio de una actividad física regular, es importante realizar un buen chequeo médico de valoración de la salud general y del estado oral.

¿Qué patologías bucodentales pueden afectar negativamente al rendimiento deportivo?
En el CAR de Sant Cugat del Vallès analizamos desde hace más de 12 años el estado bucal de cientos de deportistas, por lo que disponemos de una gran ca-

«LOS SISTEMAS RESPIRATORIO, DIGESTIVO, CARDIOVASCULAR, NEUROLÓGICO Y MUSCULOESQUELÉTICO, ENTRE OTROS, ESTÁN IMPLICADOS EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO, Y UNA MALA SALUD BUCODENTAL LOS PUEDE ALTERAR»

suística de patologías orales. La más frecuente es la gingivitis, inducida por la presencia de placa bacteriana a causa de una inadecuada técnica de cepillado. También son habituales el síndrome de disfunción cráneomandibular, que se da en un 25% de los deportistas examinados, el bruxismo, las aftas en la mucosa, los terceros molares retenidos con patología clínica, la caries, la maloclusión, la patología ganglionar con hipertrofia amigdalar y, en un índice menor, las lesiones por traumatismos orofaciales.

Hay que destacar que algunas patologías varían en función del tipo de deporte y aumentan con la edad.

En algunos estudios se ha observado la relación entre patologías inflamatorias e infecciosas como la periodontitis o la caries y el riesgo de sufrir lesiones musculares. ¿Cómo se explica este hecho?

La periodontitis puede afectar al rendimiento deportivo y producir alteraciones cardiovasculares y diabetes por procesos oxidativos. El aumento oxidativo y la liberación de citotoxinas inflamatorias afectan a la producción de energía por parte del músculo, la resistencia y la coordinación neuromuscular. Hay evidencia científica que apoya esta relación y se han publicado estudios relacionando las enfermedades periodontales y las lesiones musculares en el deporte.

También se ha visto la asociación entre la enfermedad periodontal y la coronaria, siendo la isquemia coronaria la principal causa de muerte súbita en el deportista. Por este motivo, es importante prevenir todos los factores de riesgo de enfermedad coronaria y periodontitis.

¿Cuál es la situación actual de la odontología deportiva en nuestro país?

Los deportistas de élite suspenden en salud bucal. El Consejo Superior de Deportes no tiene presupuesto para dar este tipo de cobertura a los deportistas de élite y las instituciones deportivas deberían disponer de más aportación económica para invertir en este aspecto. La odontología está excluida de los servicios médicos de las federaciones. En España, los deportistas de élite deben responsabilizarse a título individual de su salud bucodental y la situación es aún más dramática en el deporte formativo. Es muy triste que deportistas de élite que representan a nuestro país en competiciones internacionales vean alterado su rendimiento por no poder costearse los tratamientos bucales. No solo no pueden costearse los tratamientos, sino tampoco la prevención con la que podrían evitar la aparición de patologías. No hay costumbre de utilizar protectores bucales adecuados para evitar lesiones, pérdidas de dientes y otras secuelas.

Afortunadamente, empiezan a existir clubs que, aunque con un modesto presupuesto, están concienciados y realizan revisiones a los jugadores de sus principales equipos, como por ejemplo el club de tercera división de fútbol CE EUROPA de Barcelona.

Un deportista de alto nivel tiene cubierta prácticamente toda la asistencia sanitaria, excepto la bucal, la podológica y la ocular. Los protectores bucales no se consideran parte de la equipación y no se subvencionan, aunque en muchos deportes son obligatorios en la competición. Esto merece una reflexión, ya que hablamos de prevención y optimización del rendimiento o mejora de marcas deportivas.

«SE HAN PUBLICADO ESTUDIOS RELACIONANDO LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES Y LAS LESIONES MUSCULARES EN EL DEPORTE»

¿Qué tipo de pruebas se realizan para detectar los factores de riesgo de patología bucodental en los deportistas?

En el CAR de Sant Cugat se realiza una exploración oral y de otros aspectos relacionados, con una historia clínica intensa, antecedentes, hábitos de higiene, estado periodontal, articulación temporomandibular (ATM), vías aéreas superiores, odontograma, oclusión, hábitos de sueño y exploración radiológica en un centro externo, si se precisa. En caso de detectar alguna patología, se deriva al deportista al especialista correspondiente.

¿Qué investigaciones se están llevando a cabo actualmente en el ámbito de la odontología deportiva y sobre qué aspectos?

En el CAR de Sant Cugat del Vallès, el servicio médico tiene, desde hace más de 12 años, un servicio de prevención de salud bucofacial con la finalidad de ofrecer prevención y educación y de emitir diagnósticos cuando sea preciso. Se identifican las posibles patologías que pueden interferir en la práctica deportiva.

Como consecuencia de la colaboración entre dentistas y médicos de medicina deportiva, se han realizado varios proyectos relacionados con la salud bucodental y el deporte. Algunos de los temas abordados son la valoración de la ATM y su relación con el equilibrio mediante plataformas informatizadas, el desarrollo de protectores bucales personalizados, la relación entre los patógenos gingivales y las lesiones musculares (pendiente de financiación), la relación entre la posición mandibular y la concentración de oxígeno en la sangre durante la actividad deportiva, la utilización de polígrafos respiratorios para valorar los trastornos respiratorios del sueño, etc. También resulta inestimable la colaboración del servicio de rehabilitación para el tratamiento de las disfunciones cráneomandibulares.

Asimismo, se han realizado varios talleres sobre salud bucal y deporte con médicos, personal sanitario, entrenadores, fisioterapeutas y farmacéuticos. /

AULA DENTAID CONTINÚA SU DESPLIEGUE A NIVEL INTERNACIONAL

Aula DENTAID, área formativa de DENTAID, se enmarca en el plan de formación a profesionales de la salud bucal de España y otros países con el propósito de facilitar conocimientos y herramientas que contribuyan a mejorar la salud bucal de las personas.

ALEMANIA

Se realizaron seis cursos en diferentes ciudades de la geografía alemana con la temática «La interacción entre la diabetes y la enfermedad periodontal», en los que se abordaron temas como la evidencia científica sobre cómo el tratamiento de la periodontitis puede mejorar el control glucémico y viceversa, o las principales recomendaciones de higiene y cuidados bucales que desde la clínica dental se pueden dar a los pacientes diabéticos para evitar la aparición de enfermedad periodontal. La formación itinerante por el país alemán reunió a más de 300 asistentes.

COLOMBIA

En la ciudad de Cali se realizó un curso de Aula DENTAID con la participación de más de 400 higienistas bajo el título «Actualización para el control de la biopelícula oral y la relación entre enfermedades orales, sistémicas y factores de riesgo». Durante el evento, los asistentes pudieron profundizar, de la mano de expertos, en la importancia de promover la salud bucal en la mujer embarazada, la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y el control del biofilm bucal desde el punto de vista del profesional, entre otros temas.

ITALIA

Castelfranco Veneto fue la ciudad elegida para el nuevo curso de Aula DENTAID, al que asistieron más de 100 higienistas y odontólogos. La sesión estuvo centrada en la importancia de la motivación del paciente para eliminar el biofilm bucal mediante el uso de herramientas y protocolos específicos, con el objetivo de lograr una correcta adherencia al tratamiento por parte del paciente.

MARRUECOS

220 periodoncistas e implantólogos se dieron cita en Casablanca para analizar, desde el punto de vista del periodoncista, las diferentes líneas de actuación en implantología en materia de biología y biomecánica.

PERÚ

La ciudad de Lima acogió el curso «Manejo interdisciplinario del dolor orofacial». Esta edición de Aula DENTAID consiguió un récord de asistentes, con más de 550 odontólogos que revisaron las claves para el abordaje interdisciplinario del dolor orofacial.

POLONIA

En Gdansk se celebró la última Aula DENTAID del año 2019 bajo el título «Cooperación activa de higienistas y asistentes dentales con periodoncistas y ortodoncistas», que contó con más de 150 participantes. El encuentro estuvo marcado por el enfoque interdisciplinario del paciente en colaboración con un periodoncista y un higienista como su mano derecha.

PORTUGAL

Bajo el título «Control del biofilm dental: del laboratorio a la clínica», Aula DENTAID acogió a más de 80 asistentes en la ciudad de Atouguia da Baleia. Durante la sesión, los participantes abordaron la enfermedad periodontal y periimplantaria, el control de la microbiota oral y la higiene interproximal y la salud bucal. /

INHALADORES Y SALUD BUCAL

Leonor Martin-Pero Muñoz
Higienista dental. Comisión de Prevención y Salud Oral del Colegio Profesional de Higienistas Dentales de Madrid.

Los pacientes asmáticos que reciben tratamiento por vía inhalatoria necesitan una atención específica en la consulta dental para evitar problemas en su salud bucodental.

El asma es una enfermedad crónica, muy frecuente en el ámbito mundial, que afecta mayormente a la población pediátrica. Se trata de un problema de salud pública importante que no solo repercute en la salud general, sino también en la salud bucodental. El tratamiento farmacológico se administra fundamentalmente por vía inhalatoria, por lo que una elevada cantidad de estos medicamentos queda depositada en la zona bucofaríngea. Por ese motivo, es importante conocer sus efectos locales.

Se ha observado que el uso de los inhaladores, sobre todo en forma de polvo seco, disminuye el pH bucal, por lo que la aplicación de colutorios de flúor ayudará a contrarrestar los posibles efectos derivados de la bajada de pH, reforzando el esmalte dental en este ambiente ácido y ayudando a prevenir la caries dental.

Parece que hay consenso en lo que se refiere a afirmar que el uso de corticoides inhalados favorece la infección por *Candida spp*, con especial propensión a aparecer en las zonas donde se deposita el aerosol, y que el grado de candidiasis está relacionado con la dosis del fármaco y su frecuencia de uso. Esta medicación puede causar alteraciones del flujo salival, tanto en calidad como en cantidad, y ocasionar la modificación y reducción de su función protectora.

Se puede decir que la utilización de medicamentos para el tratamiento de las afecciones respiratorias no infecciosas por vía inhalatoria, tanto en uso preventivo como en crisis agudas, se relaciona con reacciones adversas a nivel dentario y de los tejidos orales (erosión y/o caries dental, gingivitis, halitosis, xerostomía y candidiasis). Toma especial relevancia la administración de algunos corticoides que cuentan con un pH bajo y que pueden afectar al esmalte de los dientes en los pacientes asmáticos que los consumen con regularidad. /

CONSEJOS PARA EL CUIDADO BUCODENTAL DE LOS PACIENTES ASMÁTICOS

La atención a la salud de este tipo de pacientes requiere un abordaje multidisciplinario. Estas son algunas de las acciones que podemos llevar a cabo:

- **Informar a los pacientes y/o a los padres del riesgo de padecer enfermedades bucodentales, ya que se sabe que el uso del inhalador influye en la variación del pH salival y favorece la caries dental en los pacientes asmáticos.**
- **Recomendar beber agua a menudo para compensar la xerostomía.**
- **Programar un mayor número de revisiones dentales y aplicar un programa preventivo adecuado (flúor tópico, aplicación de remineralizantes, colocación de selladores de fosas y fisuras) en el que se incluya el control del cepillado y de la dieta.**
- **Aconsejar el enjuague de la boca después de usar el inhalador. Esto puede que no sea suficiente para eliminar los residuos del medicamento, por lo que es necesario que se cepillen los dientes dejando un espacio de tiempo entre el uso del inhalador y el cepillado.**

Bibliografía

• Díaz Pérez, MC. Repercusión oral por toma de inhaladores en pacientes infantiles con asma. Gaceta dental 2019; 312: 58-75.

• Gor Chillón MJ, Cabrera Domínguez ME, Cabrera Suárez EP, Domínguez Reyes A. Repercusiones bucodentales del asma en la infancia y adolescencia. Vox Paediatrica 2011; 18 (2): 22-29.

• Gallegos López L, Martínez Pérez EM, Planells del Pozo P, Miegimolle Herrero M. Efectos de los medicamentos inhalados en la salud oral de los pacientes asmáticos. Odontol Pediatr 2003; 11 (3): 102-110.

SECIB
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA BUCAL

EFECTOS DE LAS MICROPARTÍCULAS METÁLICAS (Y DE OTROS ORÍGENES) EN LOS TEJIDOS PERIIMPLANTARIOS

Asier Eguia del Valle
Profesor asociado de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Vocal de la SECIB.
Javier Alberdi Navarro
Profesor laboral interino, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Miembro de la SECIB.

RESUMEN

La presencia de partículas metálicas (y de otros orígenes) en los tejidos que rodean a algunos implantes dentales se ha relacionado con la etiopatogenia de la periimplantitis y con lesiones reactivas periimplantarias. La biotribocorrosión, una descontaminación inadecuada de la prótesis previa a su colocación o el desprendimiento de la superficie del implante durante su inserción podrían ser sus orígenes principales.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, ha aumentado el interés por comprender el origen y los posibles efectos de las micropartículas metálicas (MM) y de otros orígenes (cementos, resinas, etc.) que pueden detectarse, en ocasiones, en los tejidos duros y blandos que rodean a los implantes dentales[1]. Aunque sin conclusiones definitivas, diversos estudios recientes han señalado que estas partículas podrían tener relevancia en la etiopatogenia de la periimplantitis y de las lesiones reactivas periimplantarias[1].

MATERIALES DETECTADOS

Mediante diferentes metodologías, se han podido detectar en el hueso y en el tejido blando que rodea a algunos implantes tanto iones como micropartículas de Ti (titanio comercialmente puro, cpTi, grado II o IV), dióxido de titanio (TiO_2) o cementos[1-3]. También se han identificado otro tipo de partículas como aleaciones de Cr-Co (cromo-cobalto), cerámicas, pulidores o resinas, aunque han sido mucho menos estudiadas y sus posibles efectos locales son menos conocidos todavía que los de las partículas de Ti[1-3].

ORIGEN DE LAS PARTÍCULAS

Los mecanismos responsables de la liberación de partículas son solo parcialmente conocidos. La fricción en las interfases implante-pilar-prótesis debido al micromovimiento relacionado con la carga (especialmente en casos de mal ajuste), la biotribocorrosión y el desprendimiento desde las superficies del implante durante su inserción o durante los procedimientos terapéuticos (raspado, implantoplastia y otros) podrían ser los principales causantes[1,4-6].

La biotribocorrosión es el proceso de desgaste de un material debido al efecto sinérgico de la acción de microorganismos y diferentes células, reacciones químicas/electroquímicas y cargas mecánicas.

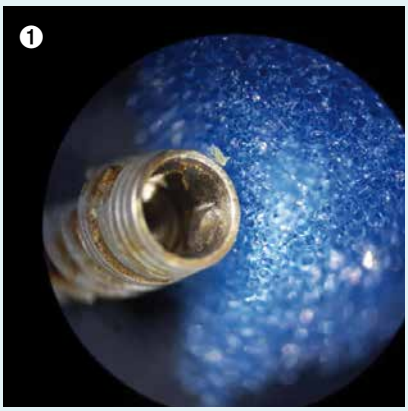
Diferentes trabajos señalan que las bacterias presentes en la biopelícula sobre implantes y aditamentos protésicos podrían reducir el pH, dañar la capa protectora pasiva de óxidos superficiales y facilitar la liberación de micropartículas e iones[5,6]. De forma similar, la acción de sustancias corrosivas presentes en la boca (ácido cítrico, ácido láctico, cloruros), dentífricos y otros productos de higiene y blanqueamiento dental, o las soluciones empleadas para la descontaminación en el tratamiento de la periimplantitis, podrían modificar la capa de oxidación[1].

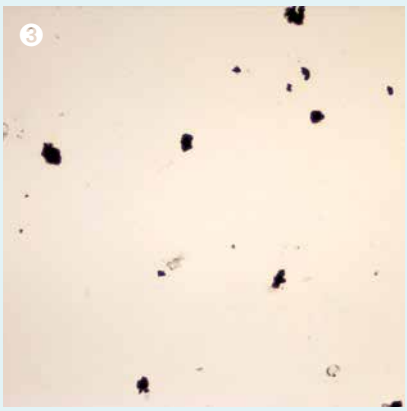
EFECTOS BIOLÓGICOS

El efecto real de las MM liberadas en los tejidos periimplantarios sigue siendo un tema controvertido. Estudios *in vitro* e *in vivo* realizados en el campo de la odontología y la ortopedia han demostrado varios efectos biológicos de las MM en los tejidos que rodean a los implantes y otros dispositivos aloplásticos. Las micro y nanopartículas pueden presentarse como cuerpos extraños al sistema inmunológico, estimulando la liberación de mediadores de la respuesta inflamatoria[7,8]. Algunos estudios[7-10] han demostrado que las partículas de Ti derivadas de los implantes dentales son capaces de estimular la producción de citoquinas proinflamatorias como IL-1, IL-6 y TNF-α, activando o potenciando la respuesta inflamatoria. También se ha observado que las MM producen efectos directos sobre la proliferación de fibroblastos (incluso citotoxicidad), cambios en los neutrófilos y los macrófagos, y efectos sobre la regulación del sistema RANKL/RANK/OPG que controla la actividad reabsortiva de los osteoclastos.

MICROPARTÍCULAS METÁLICAS Y PERIIMPLANTITIS

La periimplantitis es un proceso inflamatorio que puede ser desencadenado y modulado por numerosos factores locales y sistémicos. La bibliografía disponible sugiere que las MM o los iones liberados en las superficies de implantes, aditamentos y prótesis y en sus respectivas interfases podrían influir negativamente en la patogénesis de la pérdida ósea periimplantaria[1,4,6,7]. No obstante, la mayor parte de la investigación sobre los efectos biológicos de las MM se ha llevado a cabo *in vitro* y se ha centrado en los efec-





Imágenes 1 y 2. Efectos de la biotribocorrosión en la prótesis y en un implante retirado por periimplantitis severa.
Imagen 3. Partículas metálicas y de otros orígenes obtenidas del interior de una prótesis previamente a su descontaminación y conexión (40X).

tos de los iones/partículas de Ti (o sus aleaciones), y apenas existen datos concluyentes *in vivo* y en relación con otros materiales utilizados en implantología.

Las MM de Ti aumentarían la secreción de IL-1ß, IL-6, y TNF-⊠ en los macrófagos humanos cultivados, podrían modificar la relación RANKL/RANK/OPG (sistema de regulación de la actividad osteoclástica) en los tejidos gingivales en presencia de LPS (lipopolisacáridos) de *Porphyromonas gingivalis*, o podrían contribuir a la interrupción de la homeostasis epitelial, activando la respuesta al daño del ADN (activación del CHK2 y reclutamiento del BRCA1), o aumentar la tasa de apoptosis precoz de osteoblastos[1,9,10], entre otras consecuencias. Todos estos fenómenos tendrían efectos negativos sinérgicos con otros factores etiopatogénicos de la periimplantitis. No obstante, muchos de estos resultados aún no se han contrastado *in vivo*.

LESIONES REACTIVAS PERIIMPLANTARIAS

Algunos estudios[11,12] han analizado lesiones reactivas alrededor de los implantes y de los dientes mediante microscopía de luz polarizada, demostrando la presencia de una notable concentración de cuerpos extraños metálicos en dos de las lesiones reactivas más frecuentes (el granuloma piogénico y el granuloma periférico de células gigantes) e, incluso, una presencia significativamente mayor de partículas en las lesiones que rodean a los implantes que en las lesiones que rodean a los dientes. A pesar de ello, aún no se ha aclarado completamente el papel exacto de estas MM.

EVIDENCIAS EN OTROS CAMPOS

Con respecto a los efectos de las MM, existe una importante cantidad de literatura científica disponible con relación a diversos dispositivos protésicos utilizados en traumatología, como las placas o las prótesis de reemplazo total de articulaciones[8,13]. Diversos estudios de prótesis de reemplazo de cadera han relacionado la liberación de partículas de desgaste metálicas y cerámicas con el origen del llamado *Aseptic loosening* (aflojamiento aséptico o fallo de la osteointegración en ausencia de infección) y diferentes tipos de tumores benignos, quistes y pseudotumores[8,13].

DETECCIÓN DE PARTÍCULAS EN LOS TEJIDOS PERIIMPLANTARIOS

Aunque su efecto clínico sea incierto, la presencia de MM e iones en los tejidos periimplantarios duros y blandos ha sido ampliamente documentada utilizando diferentes tecnologías como la microscopía electrónica de barrido (SEM), la espectrometría de rayos X de dispersión de energía (EDS), la microscopía de luz polarizada (PLM) o la espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS), entre otras[1-5]. En numerosas ocasiones, se pueden detectar en biopsias y frotis de pacientes sanos y de pacientes con periimplantitis[10-12,14]. Incluso, en algunos estudios se ha podido observar un mayor número de MM en pacientes con periimplantitis que en pacientes sanos[14]. /

CONCLUSIONES

Aunque el papel de las MM en la etiología de la periimplantitis y las lesiones reactivas periimplantarias no ha sido aclarado de forma concluyente, existen indicios que justifican potenciar la investigación en este campo y utilizar protocolos y procedimientos clínicos que permitan reducir la liberación de MM.

Referencias
Consulta las referencias bibliográficas de este artículo en:
www.dentaidexpertise.com

PERIO·AID® GEL BIOADHESIVO MEJORA LA EFICACIA REPARADORA Y CICATRIZANTE TRAS UNA CIRUGÍA BUCAL

Un ensayo clínico ha demostrado las propiedades regeneradoras de PERIO·AID® Gel bioadhesivo después de la extracción quirúrgica de dos terceros molares.

Evaluación* de la eficacia reparadora y cicatrizante de un nuevo gel bioadhesivo de aplicación postquirúrgica en la cavidad bucal. CRO Barcelona, 2018.

* Estudio cruzado bajo control odontológico.

Las intervenciones más invasivas de la cavidad bucal, como extracciones, cirugías bucales, cirugías periodontales y/o cirugías de implantes, suponen un daño en las encías y las mucosas orales afectadas. Tras un proceso de este tipo, es importante reparar cuanto antes los tejidos dañados, evitando a su vez el acúmulo de bacterias que podrían aumentar el riesgo de infección de la zona tratada, lo cual aceleraría el proceso de cicatrización y, por tanto, de recuperación postcirugía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un ensayo clínico a simple ciego, cruzado, aleatorizado, unicéntrico y controlado en el que participaron 20 voluntarios sanos a quienes se extrajo de forma quirúrgica ambos terceros molares inferiores de forma secuencial.

La duración del periodo experimental fue de 14 días para cada sujeto y solo en una de las zonas intervenidas se les aplicó el gel durante siete días para evaluar su eficacia cicatrizante posteriormente.

El gel evaluado fue PERIO·AID® Gel bioadhesivo (clorhexidina al 0,20%, ácido hialurónico al 0,20% y pantenol al 5%), de laboratorios DENTAID. El producto se aplicó tres veces al día, después de las comidas, directamente en la zona intervenida.

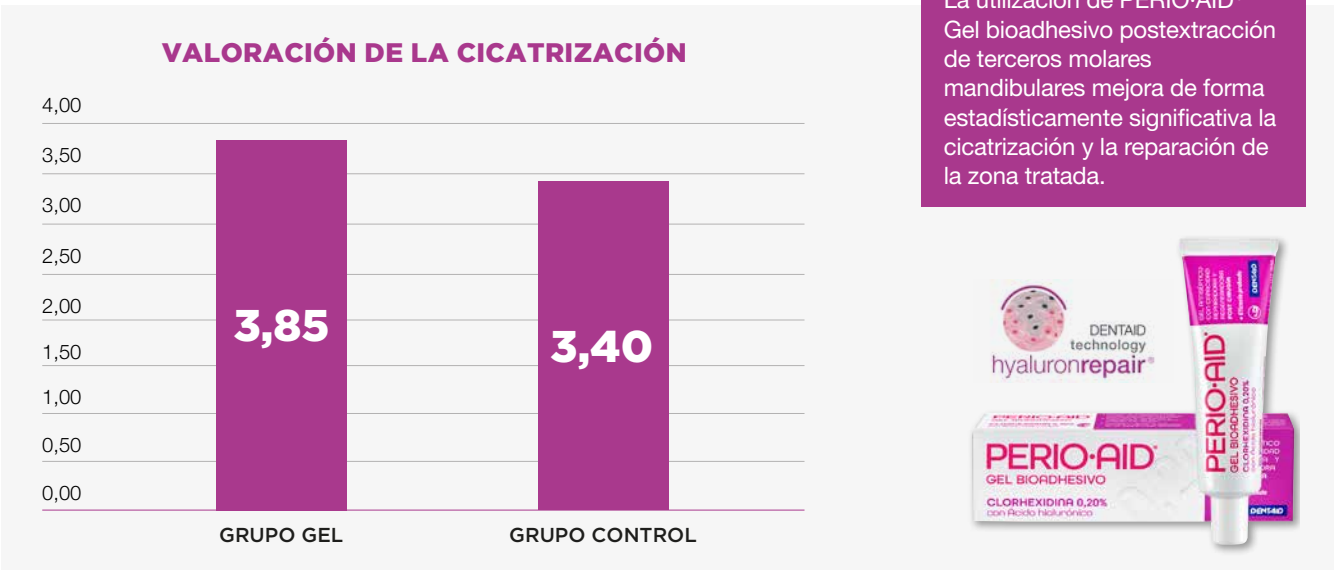
La evaluación de todos los participantes del estudio se realizó mediante exploración visual, a la hora de retirar las suturas, por parte del cirujano que realizó las extracciones y que no sabía en qué zona se había aplicado el gel. Se utilizó la escala de cicatrización de Landry y colaboradores de 1988, que puntúa el grado de cicatrización del 1 al 5, considerando 1 el grado de cicatrización más pobre y 5 el grado de cicatrización excelente.

RESULTADOS

En el gráfico se muestra la media de la valoración de la cicatrización en una escala del 1 al 5 (1-muy pobre; 5-excelente) para ambos grupos:

Las valoraciones fueron, de media, superiores para el grupo gel (3,85) que para el grupo control (3,40) pasada una semana, con una diferencia de 0,45 puntos. Esta diferencia es estadísticamente significativa con un p-valor de 0,024 ($p < 0,05$).

También se observó que el grupo control tuvo más pacientes (en comparación con el grupo gel) en las categorías de cicatrización muy pobre, pobre o regular y, en cambio, el grupo gel incluyó más pacientes en las categorías de cicatrización buena o muy buena. /



CONCLUSIÓN

La utilización de PERIO·AID® Gel bioadhesivo postextracción de terceros molares mandibulares mejora de forma estadísticamente significativa la cicatrización y la reparación de la zona tratada.

DENTAID PROMUEVE UN MEJOR ABORDAJE DE LA SALUD BUCAL
EN LAS CONSULTAS DE ATENCIÓN PRIMARIA

En el marco del congreso nacional de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) celebrado en Gijón, DENTAID ha constatado, más que nunca, su compromiso con los médicos de atención primaria.

Con el fin de reforzar su compromiso con la atención primaria, la compañía ha presentado, desde su estand en el congreso de la SEMERGEN, el monográfico *Guía de patología bucal. Principales consultas en los centros de atención primaria*, cuyo objetivo es orientar al médico a la hora de mejorar y optimizar el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes con patologías bucales.

Desde este mismo espacio y a través de marcas como VITIS® encías y Xeros dentaid®, DENTAID ha trasladado a sus visitantes la importancia de la prevención en el ámbito de la salud bucal para evitar el desarrollo de posibles patologías sistémicas y remarcar, así, que la boca no es un sistema aislado.

Paralelamente, ha patrocinado una mesa redonda organizada por la Sociedad

Española de Periodoncia e Osteointegración (SEPA) bajo el título «Actualización en salud bucal para el equipo de atención primaria: nuevas evidencias para mejorar la comunicación entre médicos y dentistas». En ella se ha puesto de relieve la importancia de la comunicación entre ramas de la medicina y las estrategias para que el equipo de salud general y el equipo de salud bucal mejoren las sinergias que conllevan a un mejor tratamiento para los pacientes. /

AGENDA DE CONGRESOS ¡TE ESPERAMOS!

	FECHA	UBICACIÓN
FEBRERO		
AEEDC (UAE INTERNATIONAL DENTAL CONFERENCE & ARAB DENTAL EXHIBITION)	4-6 de febrero	DUBÁI
MARZO		
INFARMA	10-12 de marzo	MADRID
EXPODENTAL	12-14 de marzo	MADRID
CONGRESSO NAZIONALE DE LA SIDP 2020	12-14 de marzo	RÍMINI (ITALIA)
SIMPOSIO SEPA-DENTAID	14 de marzo	MADRID
REUNIÓN ANUAL DE LA SEDCYDO	27-28 de marzo	ZARAGOZA

EL SIMPOSIO SEPA-DENTAID LLEGA A MADRID EL PRÓXIMO 14 DE MARZO DE 2020

La Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA) y DENTAID se unen de nuevo para organizar la quinta edición del Simposio SEPA-DENTAID. El encuentro está previsto para el sábado 14 de marzo de 2020 en el emblemático teatro Capitol de Madrid bajo el título "La salud general empieza por la boca".

Los expertos que se reunirán el próximo 14 de marzo en Madrid en el V Simposio SEPA-DENTAID podrán profundizar en la importancia de la salud bucodental para mantener una buena salud general.

Con la moderación del Dr. Agustín Casas y la Dra. Vanessa Blanc, se realizará un recorrido por la salud periodontal y periimplantaria desde un enfoque de mejora tanto en la prevención como en los tratamientos y una visión general de la repercusión de la salud periodontal en la salud general. Además, se analizarán las principales causas que pueden provocar el desarrollo de una patología periodontal, como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares o el tabaquismo.

Gracias a la participación de ponentes expertos de reconocido prestigio, ambas entidades reflejan su carácter innovador a fin de seguir construyendo el futuro de la odontología y la periodoncia.

El Simposio SEPA-DENTAID se enmarca en el plan de formación a profesionales de la salud bucal de DENTAID para impulsar la mejora de la salud bucodental de las personas. /

Consulta todos los detalles del encuentro e inscríbete en:

http://simposiosepadentaid.com/

¡PLAZAS LIMITADAS!

EXPODENTAL E INFARMA 2020, CITAS INELUDIBLES PARA DENTAID

El próximo mes de marzo de 2020 DENTAID tiene dos citas de gran importancia. Por una parte, el Salón Internacional de Equipos, Productos y Servicios Dentales –Expodental– y, por otra, el Congreso Europeo de Oficina de Farmacia y Salón de Medicamentos y Parafarmacia (Infarma).

En el caso de Expodental, la compañía estará presente en el pabellón 2, desde donde presentará a odontólogos e higienistas dentales sus últimos lanzamientos, así como sus últimas innovaciones. Esta convocatoria es la principal plataforma de negocio para los profesionales de la industria dental, donde se presentan las últimas novedades del sector. En esta próxima edición está prevista la participación de más de 1.400 marcas y la asistencia de más de 30.000 visitantes profesionales.

Por su parte, Infarma será un espacio crucial para estrechar relaciones con proveedores y clientes, así como para intercambiar experiencias profesionales del día a día. /

V SIMPOSIO SEPA-DENTAID

SAVE THE DATE

14 de marzo de 2020. Teatro Capitol. Madrid.

COMPROMETIDOS CON LA SALUD:
LA SALUD GENERAL EMPIEZA POR **LA BOCA**

Cómo higienistas y dentistas trabajando en equipo pueden contribuir a mejorar la salud de las personas.

DENTAID 40 años
Expertos en Salud Bucal

Sepa.

CÓMO MANTENER A RAYA LA **HIGIENE DE LOS IMPLANTES DENTALES**

La gama de cepillos dentales VITIS® implant está especialmente diseñada para la higiene, el cuidado y la protección de los implantes dentales, de manera que ayudan a los portadores de implantes a mantener una buena salud bucodental.

La base de la higiene bucal diaria es el cepillo dental, un elemento imprescindible a la hora de eliminar el biofilm y los restos de alimentos. Por este motivo, es importante que el cepillo sea de calidad y que el cepillado se realice de manera correcta.

Dado que no hay dos bocas iguales, la marca VITIS® ofrece una amplia gama de cepillos dentales con 18 modelos distintos diseñados para adaptarse a las características y necesidades de cada situación bucal.

VITIS® IMPLANT

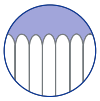
La elección de un cepillo de dientes adecuado resulta especialmente importante en el caso de las personas portadoras de implantes dentales. En España existe un elevado porcentaje de fracaso en el mantenimiento de los implantes a causa de una higiene deficitaria y, además, el implante puede dificultar el acceso del cepillo dental a determinadas zonas de la boca.

La gama VITIS® implant ha sido diseñada específicamente para la higiene, el cuidado y la protección de los implantes dentales y permite eliminar el biofilm adherido al implante con la máxima precisión para su mantenimiento en óptimas condiciones. Al mismo tiempo, esto contribuye a mejorar la higiene bucodental de los portadores de implantes. /

LA GAMA VITIS® IMPLANT, DE CERCA

VITIS implant monotip

✓ De filamentos muy suaves, cabezal muy pequeño y filamentos organizados como monopenacho, está indicado para eliminar la placa bacteriana de espacios muy pequeños de manera precisa.



VITIS implant brush

✓ De filamentos muy suaves, cabezal pequeño y perfil de filamentos rectos, está recomendado para el cuidado diario delicado y en profundidad de la boca en personas con implantes dentales.

VITIS implant sulcular

✓ De filamentos muy suaves, cabezal estrecho y filamentos rectos dispuestos en dos hileras, es la mejor opción para eliminar la placa bacteriana del surco gingival y periimplantario.

VITIS implant angular

✓ De filamentos muy suaves, cabezal redondo muy pequeño y mango angulado y estrecho, está indicado para la limpieza de zonas complejas como alrededor de implantes, prótesis y zonas posteriores de la boca.

LA BOCA NO ES UN SISTEMA AISLADO
RELACIÓN ENTRE LA SALUD BUCAL Y LA SALUD GENERAL

A menudo vemos la cavidad bucal como un sistema independiente del resto del cuerpo. Sin embargo, se trata de una puerta de entrada al organismo y, como tal, los problemas que sufre pueden repercutir en el resto del cuerpo. Por ese motivo, no se debe considerar la cavidad bucal como un sistema aislado.

Existe una relación directa entre la salud bucal y las enfermedades sistémicas, como sucede en el caso de la diabetes y de algunas enfermedades cardiovasculares. Una mala salud bucal puede influir directamente en otras patologías generales.

En especial, la enfermedad periodontal debe ser controlada de forma exhaustiva, dada su negativa influencia sobre otras patologías generales, ya que puede incrementar su riesgo de aparición o, en caso de existir, causar un empeoramiento.

La enfermedad periodontal produce efectos en los tejidos bucales que pueden llegar a ser irreversibles si no se controlan, provocando en casos extremos la pérdida del diente. Al tener un origen bacteriano, su influencia sobre las enfermedades sistémicas está directamente relacionada, puesto que puede originar bacteriemia como consecuencia del paso de las bacterias al torrente sanguíneo, llegando a colonizar otras partes del cuerpo. Además, al tratarse de una enfermedad inflamatoria, los mediadores de la respuesta inflamatoria producida en la cavidad bucal pueden pasar a nivel sistémico y desencadenar una respuesta inflamatoria sistémica.

ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DIABETES

Se ha demostrado una relación directa entre la enfermedad periodontal y la diabetes, dado que en la periodontitis se producen mediadores de la inflamación en respuesta a la acción de las bacterias del periodonto que pueden diseminarse por el torrente sanguíneo, dando lugar a un aumento de la inflamación sistémica.

Los altos niveles de citoquinas producidos por esta inflamación sistémica pueden contribuir a la resistencia a la insulina, incrementando el riesgo de diabetes por dos vías: al inhibir la señalización de la insulina y al aumentar la destrucción de las células betapancreáticas. Ambas vías conducen a un aumento de la hiperglucemia.

> EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA SALUD BUCAL Y LAS ENFERMEDADES SISTÉMICAS, COMO SUCEDE EN EL CASO DE LA DIABETES Y DE ALGUNAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

Cualquier enfermedad que tenga un componente inflamatorio o infeccioso a nivel sistémico es susceptible de ser influenciada por la periodontitis. La relación entre la periodontitis y las alteraciones en el embarazo, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes ha sido ampliamente estudiada y reconocida. /

DENTAID: 40 AÑOS MEJORANDO **LA SALUD BUCAL DE LAS PERSONAS**

En 2020, DENTAID celebra su 40 aniversario. Desde 1980, el espíritu innovador de la compañía y su compromiso con la sociedad le han permitido, año tras año, mantener una posición líder en el mercado español de la salud bucal en farmacias, además de situarse entre las grandes compañías del mundo.

1980

Nace DENTAID Expertos en Salud Bucal

DENTAID, patrocinador de la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA).

1983

Nace Aula DENTAID, formación en salud bucal dirigida al profesional.

1984

Lanzamiento de Desensin®, gama con una formulación especialmente diseñada para combatir los dientes sensibles.

1998

Lanzamiento de Halita®, la primera gama que ayuda a eliminar y controlar el mal aliento.

2002

Simposio PERIO·AID® sobre caries radicular.

2007

Lanzamiento de Xeros dentaid®: gama indicada para mejorar la calidad de vida de las personas con xerostomía.

2009

Inauguración del nuevo Centro Logístico Internacional.

DENTAID, *partner* de la European Federation of Periodontology (EFP).

2012

Primera edición del Simposio SEPA-DENTAID.

1988

Primera edición del Curso de Metodología de Investigación en Periodoncia (Universidad de Oviedo).

1989

DENTAID desarrolla Interprox®, el primer cepillo para la limpieza de espacios interproximales.

interprox®

1992

Se lanza PERIO·AID®, antiséptico bucal altamente eficaz avalado científicamente.

PERIO·AID®

1990

DENTAID distribuye Waterpik®, marca especializada en irrigación bucal.

waterpik®

1994

DENTAID abre su primera filial en Chile, a la que seguirán otras en Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Perú, Alemania, Italia y Colombia.

1996

VITIS® presenta su primer cepillo dental en farmacia.

VITIS®

2013

Primera Boca Artificial, un modelo *in vitro* y en flujo para la investigación de biofilms bucales del DENTAID Research Center.

DENTAID RESEARCH CENTER

2018

Lanzamiento de la formulación DENTAID technology hyaluronrepair®.

DENTAID technology hyaluronrepair®

2020

DENTAID 40 años

Expertos en Salud Bucal

LIMPIEZA INTERPROXIMAL: UN PROPÓSITO DE TUS PACIENTES PARA EL AÑO NUEVO

Las principales patologías bucales, como la caries, la gingivitis o la mucositis periimplantaria, y trastornos como la halitosis se originan por la acumulación de biofilm en la zona interproximal. Para asegurar la salud bucal de los pacientes es fundamental que su higiene dental diaria sea 100% completa. Con este fin, la higiene interproximal, un hábito que no está muy implantado entre la población, resulta fundamental a la hora de conseguir una limpieza completa.

Para recomendar la mejor solución a cada paciente, es necesario detectar el tipo de espacio existente entre los dientes. En caso de espacios cerrados, donde existe apiñamiento o la encía ocupa todo el espacio interproximal, el uso de sedas y cintas es la mejor opción. Para los espacios abiertos, cuando la encía no llega a ocupar todo ese espacio, se recomienda el uso de los cepillos interproximales. Además, los irrigadores bucales son un buen complemento al cepillado sea cual sea el tipo de espacio.

MÁXIMA CALIDAD

La gama Interprox® cumple la normativa ISO 16.409, garantizando la fuerte retención de sus filamentos, la elevada sujeción del alambre y la alta durabilidad del cepillo.

Para un mayor confort durante su uso, el alambre de los cepillos Interprox® esta recubierto de poliuretano con el fin de proteger los dientes y las encías de cualquier lesión y respetar también los implantes.

Interprox® es sinónimo de innovación, como también lo es el hecho de que los cepillos presenten filamentos de Tynex® de color blanco para detectar puntos de sangrado y filamentos negros que destacan las zonas con biofilm bucal. De esta manera se conciencia al paciente de la importancia de una limpieza minuciosa, incluso fuera de casa gracias al capuchón protector que permite transportar cómodamente el cepillo. /

LA GAMA MÁS AMPLIA PARA TODOS LOS ESPACIOS

interprox.

Ergonomia y flexibilidad que se adapta a cada espacio interproximal.

interprox. plus

Mango rígido y cabezal angulado para una cómoda limpieza de los espacios interproximales posteriores.

interprox. access

Mango más largo y cabezal angulado que permiten un mejor acceso a los espacios interproximales de los molares. Facilita la higiene interproximal a las personas encargadas de la higiene de otras.

interprox. gel

Completa la limpieza interproximal con **Interprox® Gel**, específicamente formulado para eliminar el biofilm oral de los espacios interproximales, a la vez que previene la inflamación de las encías y la aparición de caries.

YA TENEMOS FINALISTAS DE PERIO·NEXT, EL PRIMER CONCURSO DE CASOS CLÍNICOS EN PERIODONCIA

Hace unos meses, PERIO·AID® puso en marcha Perio·Next, el primer concurso de casos clínicos sobre periodoncia, con el propósito de apoyar a la nueva generación de odontólogos y seguir difundiendo el conocimiento científico en torno a la salud bucal. El período de participación ha terminado y ya conocemos a los finalistas.

Perio·Next es un concurso en el que tanto jóvenes profesionales de la odontología como estudiantes de ese campo pueden demostrar sus conocimientos sobre periodoncia, implantología o cirugía bucal mediante la presentación de un caso clínico en el que se haya utilizado un producto de la gama PERIO·AID®.

El plazo de participación finalizó en julio y, tras la deliberación del **comité científico** formado por la Dra. Lucía Barallat, el Dr. Xavier Calvo, el Dr. Eduardo Montero y el Dr. José Luis Dopico, se han seleccionado 10 finalistas entre los casos clínicos presentados.

Desde DENTAID, queremos felicitar a los participantes por la **calidad de los trabajos**, que constituyen una muestra más de la pasión con que vive su profesión la nueva generación de odontólogos.

Todos los finalistas recibirán como premio un **kit Perio·Next**, que incluye un diploma de finalista y un Atlas de Periodoncia.

¡Enhorabuena a todos y gracias por participar! /

PERMANECE ATENTO A PERIOEXPERTISE.ES

Próximamente elegiremos a los tres ganadores entre los 10 finalistas, que se publicarán en perioexpertise.es.

Los ganadores conseguirán los siguientes premios:

- 1r premio: **1.000 euros**.
- 2º premio: **500 euros**.
- 3r premio: **invitación a escoger entre SEPA'20 o SECIB'20**.

LOS 10 FINALISTAS DE PERIO·NEXT 2019

1. Extrusión quirúrgica.
2. M.A.F.R: un caso de periodontitis estadio III, grado B.
3. Manifestación oral de histiocitosis de células de Langerhans.
4. Aplicación de técnicas regenerativas y reconstructivas para la resolución de las secuelas de la enfermedad periodontal.
5. Cubrimiento de recesiones gingivales sobre implantes adyacentes tras periimplantitis.
6. Túnel en asociación con injerto de tejido conectivo autólogo: solución estética, predecible y poco traumática.
7. Recesiones múltiples en el maxilar superior en combinación con lesiones cervicales no cariosas.
8. Estética gingival. Reconstrucción de lesión cervical no cariosa previa a túnel e injerto de tejido conectivo en piezas 21 y 22.
9. Regeneración ósea tridimensional usando la técnica "Khoury".
10. Regeneración periodontal con solo EMD.

Una iniciativa de PERIO·AID®

LA FORMULACIÓN IDEAL PARA AYUDAR A REPARAR Y CICATRIZAR LA MUCOSA BUCAL DAÑADA

En los últimos años, se ha incrementado el número de cirugías de la boca debido al aumento de intervenciones por implantes, entre otros motivos. En todas estas situaciones se produce un daño en la mucosa bucal causado por la propia cirugía, pero ¿cuál es la solución ideal para repararlo?

Tras un procedimiento quirúrgico bucal, es importante minimizar las consecuencias y reparar cuanto antes los tejidos dañados, evitando a su vez el acúmulo de bacterias que podrían aumentar el riesgo de infección de la zona tratada. Del mismo modo, la protección adecuada de la herida permite una cicatrización más rápida y una menor inflamación, lo que favorece el proceso de recuperación postcirugía.

Tradicionalmente, tras las intervenciones quirúrgicas en la boca se ha hecho uso de antisépticos para evitar las sobreinfecciones. En este caso, el *gold standard* para conseguir una asepsia en la zona dañada es la **clorhexidina**, que puede usarse en diferentes concentraciones, sola o asociada a otro antiséptico, el **cloruro de cetilpiridinio**, que potencia aún más su acción.

Con el avance de la investigación, se ha incrementado el uso del **ácido hialurónico**, que ayuda a reparar y regenerar los tejidos orales afectados y favorece la cicatrización de la mucosa bucal dañada tras una cirugía.

Además de ocasionar un daño en la mucosa, después de una cirugía se inicia un proceso inflamatorio en la zona afectada, situación que puede crear incomodidad al paciente. Por este motivo, se incorpora en las formulaciones el **pantenol**, que proporciona una disminución de la inflamación gingival en la zona afectada.

PERIO·AID® GEL BIOADHESIVO

Teniendo en cuenta la situación tras una cirugía bucal, son necesarios agentes que proporcionen reparación, regeneración, protección y desinflamación de la zona dañada.

Bajo estas premisas, el DENTAID Research Center ha desarrollado la formulación PERIO·AID® Gel bioadhesivo, que incluye los tres activos principales que le confieren las características deseadas: clorhexidina, ácido hialurónico y pantenol.

Asimismo, PERIO·AID® Gel bioadhesivo ofrece una acción bioadhesiva prolongada, permaneciendo en el tejido dañado hasta 3,5 horas. Este factor es muy importante para conseguir la máxima efectividad de los activos en la zona afectada.

Porque lo importante de las formulaciones de los productos postcirugía es que ofrezcan seguridad en los resultados deseados. /

CLORHEXIDINA 0,20%

- Tiene propiedades bactericidas en altas concentraciones y bacteriostáticas en bajas.
- Su acción principal es evitar el desarrollo del biofilm oral, que puede provocar una infección en la zona afectada y retrasar la correcta cicatrización.

ÁCIDO HIALURÓNICO 0,20%

- Es un componente presente de forma natural en los tejidos de la mucosa oral.
- Favorece la multiplicación de los fibroblastos y las células epiteliales.
- Forma una capa protectora.
- Ayuda a regenerar los tejidos dañados y acelera su proceso de reparación.

PANTENOL 5%

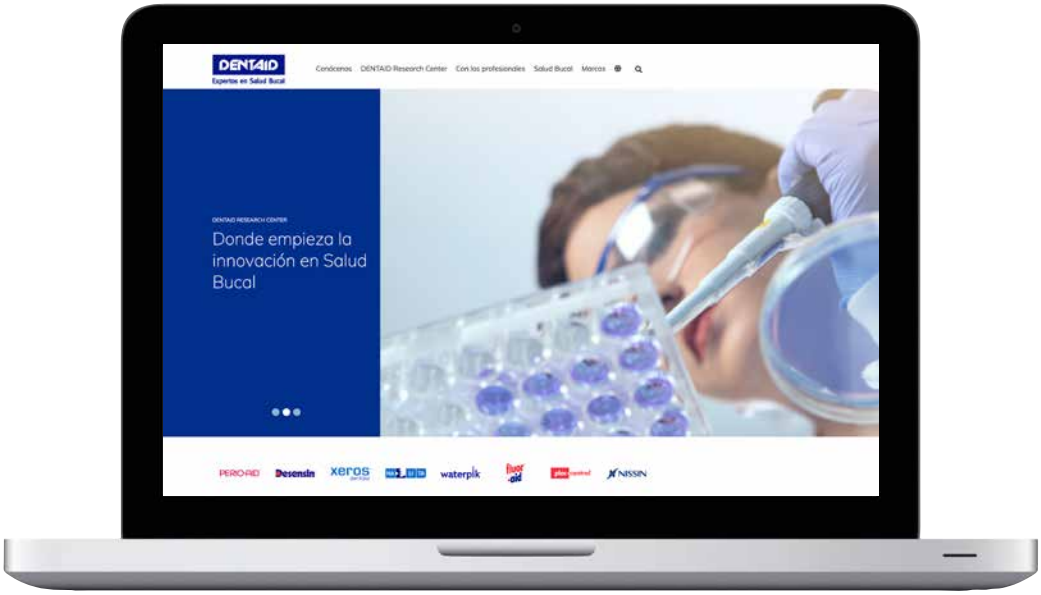
- Disminuye la inflamación gingival en la zona afectada.

¿CONOCES LA NUEVA WEB DE DENTAID?

DENTAID HA LANZADO SU NUEVA WEB CORPORATIVA

DENTAID.ES

CON UNA IMAGEN TOTALMENTE RENOVADA Y FUNCIONALIDADES MEJORADAS



EN LA NUEVA WEB DE DENTAID ENCONTRARÁS

- Información corporativa de la compañía.
- Información completa sobre su amplia gama de marcas y productos.
- Contenidos de calidad sobre odontología y salud bucal dirigidos a los profesionales del sector.
- Una amplia oferta de cursos de formación, seminarios y conferencias para mejorar la práctica profesional en la clínica dental y la farmacia.

¡Entra en DENTAID.es

y descubre todo lo que podemos ofrecerte!

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 solo 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 SCPA PLATINO

DENTAID Expertos en Salud Bucal

1006543