

DENTAID

PUBLICACIÓN PARA PROFESIONALES DE LA ODONTOLOGÍA

expertise

ENERO-ABRIL 2010 #2

CLOREXIDINA + CLORURO DE CETILPIRIDINIO

UNA UNIÓN PERFECTA

PRIMER WORKSHOP EUROPEO
DE EDUCACIÓN PERIODONTAL

¿CÓMO HAN EVOLUCIONADO LOS
HÁBITOS EN HIGIENE BUCAL?

NACE LA NUEVA GENERACIÓN
INTERPROX® PLUS



PERIO-AID:

CLORHEXIDINA + CLORURO DE CETILPIRIDINIO,

UNA **UNIÓN** PERFECTA

La Clorhexidina es el antiséptico oral más utilizado para el control de la placa supragingival. Y la gama Perio-Aid ofrece un plus de eficacia gracias a su combinación sinérgica entre la Clorhexidina y el Cloruro de Cetilpiridinio.

Cuando está sana, la encía es de color rosa pálido, no sangra y no está inflamada, aunque existen variaciones dependiendo del grosor epitelial, de su queratinización, vascularización y pigmentación. Pero... ¿qué pasa cuando aparecen enfermedades como la gingivitis o la periodontitis? Desde el punto de vista clínico, la gingivitis inducida por placa se caracteriza por el enrojecimiento, inflamación y sangrado de la encía al sondaje. Una condición que es reversible

y puede persistir en el tiempo sin sufrir progresión hacia periodontitis con pérdida de inserción de tejido conectivo. Todo ello a partir de varias causas, entre ellas, la falta de higiene y, por lo tanto, una acumulación de placa bacteriana en el área del surco gingival que forma una pequeña bolsa gingival o pseudobolsa.

Por otro lado, la periodontitis, que afecta aproximadamente al 35% de la población adulta, también tiene como agente

causal la agresión bacteriana que activa los sistemas inmunitarios celulares que dañan directamente las células y tejidos del huésped. Como consecuencia se da una respuesta inmuno-inflamatoria del huésped, que al mismo tiempo se ve influenciada por otros factores de riesgo adquiridos o genéticos del propio huésped.

Teniendo en cuenta las numerosas consecuencias de estas enfermedades, el diagnóstico y el consecuente plan de tratamiento resultan claves.

Diagnóstico

En el primer caso, el diagnóstico puede ser clínico (con un examen periodontal en que se observarán cambios de color, forma o textura de los tejidos periodontales), radiológico (con la utilización de estudios radiográficos como complemento en la obtención del diagnóstico, pronóstico y posterior plan de tratamiento de la enfermedad periodontal), sin olvidar los diagnósticos avanzados, como los genéticos o microbiológicos, que aportarán más especificidad a dicho diagnóstico.

Las soluciones Dentaïd



Perio-Aid Tratamiento

- Antiséptico bucal para el control de la enfermedad periodontal.
- Consigue una eficacia antibacteriana superior por la acción sinérgica de la Clorhexidina y el Cloruro de Cetilpiridinio.

Indicaciones: utilizar antes de cualquier tratamiento o intervención en la cavidad oral para prevenir posibles bacteriemias.

En la fase de curación tras intervenciones en la cavidad oral (enfermedad periodontal, colocación de implantes, extracciones dentales, etc.).

Uso: de 2 a 4 semanas.

Colutorio Mantenimiento



Perio-Aid Mantenimiento

- Antiséptico bucal para el control de recidivas tras una correcta fase de tratamiento.
- La combinación de Clorhexidina y Cloruro de Cetilpiridinio a menor concentración permite su uso durante largos periodos de tiempo.

Indicaciones: patologías leves de la cavidad bucal. Fase de mantenimiento tras la fase de tratamiento para prevenir la aparición de recaídas de la enfermedad periodontal.

Pacientes con implantes o prótesis fijas externas para prevenir la acumulación de bacterias y otros restos. Sustituto de higiene oral cuando no puede realizarse un correcto cepillado en pacientes especiales.

Uso: periodos de hasta 6 meses.



VITIS encías

Partiendo de la base de que, según estudios clínicos, la gingivitis afecta casi a la totalidad de la población, la prevención de la enfermedad periodontal resulta fundamental para tener unas encías sanas. Para este cuidado diario la gama VITIS encías incluye desde colutorios, hasta pasta dentífrica y cepillos de dientes.

Plan de tratamiento

El tratamiento periodontal incluye una primera fase sistémica en la que se debe realizar una consideración adecuada de aquellas enfermedades sistémicas del paciente y su impacto en la etiología o en el tratamiento de la enfermedad periodontal. Por ejemplo, aconsejar a los pacientes fumadores que dejen este hábito e incluirlos en un programa para conseguirlo, ya que

de higiene oral para un correcto cepillado, consiguiendo eliminar la placa bacteriana de la superficie dental, incluida la limpieza interproximal.

Dentro del plan de tratamiento periodontal también son fundamentales otros coadyuvantes de la higiene oral como los irrigadores bucales, los limpiadores linguales y reveladores de placa. Todo ello

LA FASE HIGIÉNICA O DE CONTROL DE LA INFECCIÓN TIENE COMO OBJETIVOS CLÍNICOS LA HIGIENE ORAL ADECUADA Y LA SALUD GINGIVAL

se ha demostrado que el tabaco es un potente factor de riesgo. Por su parte, la fase higiénica o de control de la infección tiene como objetivos clínicos la higiene oral adecuada, la salud gingival, conseguir un bajo porcentaje de sangrado al sondaje, una reducción clara de las bolsas periodontales y una ganancia en el nivel de inserción. Asimismo, se debe ofrecer al paciente información sobre los signos y síntomas de la enfermedad, además de instrucciones

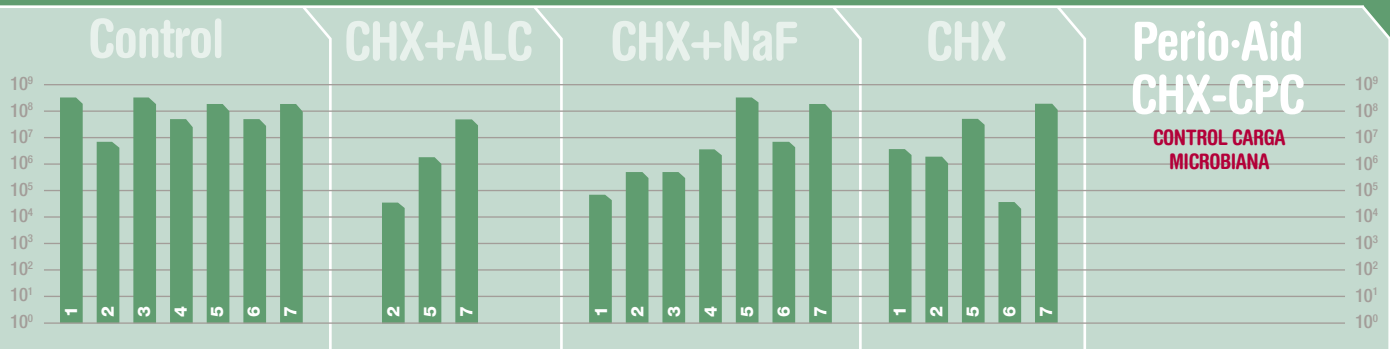
sin olvidar, ya que es fundamental para conseguir el control de la placa supragingival, el tratamiento coadyuvante con antiséptico, que forma parte de los productos químicos activos.

La Clorhexidina es, sin duda, el antiséptico oral más utilizado y efectivo, y aquí se encuentra Perio-Aid, que se puede considerar la Clorhexidina más eficaz por su combinación sinérgica entre la Clorhexidina y el Cloruro de Cetilpiridino.



Control carga microbiana en la cavidad oral

1 S. Mutans • 2 S. Mitis • 3 E. Corredens • 4 C. Sputingena • 5 L. Casei • 6 V. Parvula • 7 P. Micros



Herrera D, Roldán S, Santacruz I, Santos S, Masdevall M, Sanz M. Differences in antimicrobial activity of four commercial 0,12% Clorhexidine mouthrinse formulations: an in vitro contact test and salivary bacterial counts study. J Clin Periodontology, 2003, 30:307-14.



DIFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA

CUATRO FORMULACIONES COMERCIALES DE COLUTORIO CON CLORHEXIDINA AL 0,12%

ESTUDIO DE PRUEBA DE CONTACTO 'IN VITRO' Y RECuentOS BACTERIANOS SALIVALES

AUTORES: Herrera D., Roldán S., Santacruz I., Santos S., Masdevall M., Sanz M.

Departamento de Periodoncia, Facultad de Odontología,
Universidad Complutense de Madrid, España.

OBJETIVO

Evaluar *in vitro* e *in vivo* la actividad antimicrobiana de cuatro colutorios comerciales con Clorhexidina al 0,12%.

MATERIAL Y MÉTODOS

La prueba de actividad antimicrobiana *in vitro* consistió en una prueba de contacto modificada donde 20 especies bacterianas seleccionadas se probaron durante 1 minuto con cada producto de prueba. Tras el contacto, la inoculación fue cultivada y se extrajeron resultados en lo referente a supervivencia y resistencia y el porcentaje de supervivencia en comparación con un control salino. La prueba *in vivo* consistió en un estudio doble ciego, aleatorio, con grupos cruzados de recuentos bacterianos salivales. Diez voluntarios se enjuagaron durante un minuto con cada producto de prueba. Se obtuvieron muestras de saliva antes del enjuague y después de 5 minutos y 1, 3, 5 y 7 horas. Se realizaron cultivos tanto aerobios como anaerobios de

estas muestras. Los porcentajes de supervivencia, con respecto a los valores iniciales, se calcularon para cada punto de tiempo. Las comparaciones entre productos se evaluaron utilizando ANOVA y seleccionados mediante análisis de varianza *t*-test.

RESULTADOS

La prueba de contacto *in vitro* demostró que no hubo supervivencia en ninguna de las especies probadas con CHX+CPC, mientras que tres especies (*Lactobacillus casei*, *Streptococcus mitis* y *Peptostreptococcus micros*) fueron resistentes a los otros tres productos. Además, se encuentran tres y cuatro especies bacterianas adicionales que presentaron resistencia a CHX y CHX + NaF respectivamente. La prueba de recuentos bacterianos salivales *in vivo* mostró reducciones más elevadas con CHX+CPC y CHX+ALC en bacterias aerobias y anaerobias, con una duración de 5 horas. Se detectaron

diferencias significativas en múltiples puntos del test, cuando estos dos productos se compararon con el control y los demás productos testados.

CONCLUSIÓN

Se detectaron diferencias significativas en la actividad, entre los productos con CHX al 0,12%, tanto en las pruebas *in vitro* como *in vivo*. La formulación con alcohol fue más activa que aquellas sin alcohol, excepto la formulación con CHX+CPC, en la que la reformulación y la adición de CPC no sólo compensa, sino que también aumenta la actividad antimicrobiana.

Referencia

Journal of Clinical Periodontology
2003 Apr; 30 (4): 307-14

¿CÓMO HAN EVOLUCIONADO LOS **HÁBITOS** EN HIGIENE BUCAL?

Trabajar para que la población adquiera unos buenos hábitos en higiene bucal es una labor que se está llevando a cabo por parte de los profesionales de la salud bucal desde hace mucho tiempo. Saber si esta labor ha dado sus resultados y qué es lo que queda por hacer es la pregunta que hemos trasladado a diferentes odontólogos e higienistas.

“Es conveniente que desde la infancia se cojan los hábitos de cepillado dental”

MARTA RECHACH
HIGIENISTA, PALMA DE MALLORCA

“En los últimos años los pacientes españoles han tomado mayor conciencia en higiene dental, ya que hay más información sobre lo importante que es la salud dental y la calidad de vida que da tener una boca sana”.

“Creo que es muy importante nuestra función en clínica en la prevención de patologías orales, ya sean caries o enfermedades periodontales. Bajo mi punto de vista, creo que todavía se puede mejorar y que es conveniente que desde la infancia se cojan los hábitos de cepillado dental tres veces al día y poco a poco introducir el resto de métodos de limpieza oral”.

“Ha habido una evolución clara pero aún no es suficiente”

JOSÉ IGNACIO JIMÉNEZ
ODONTÓLOGO, GUADALAJARA

“Ha habido una evolución clara en los hábitos en higiene bucal de la población, sobre todo en la gente joven, pero considero que este cambio aún no es suficiente y tenemos que ir a más.

Es importante seguir insistiendo si tenemos en cuenta que aún hay gente que nunca se cepilla los dientes o no lo hace después de cada comida. Además, actualmente existe la paradoja de personas que se realizan tratamientos complicados y costosos de ortodoncia para luego no cumplir con la rutina diaria de higiene bucal”.



“Es fundamental inculcar al paciente la costumbre de realizar unas técnicas de higiene adecuadas”

CRISTINA HITA
ODONTÓLOGA, GRANADA

“Si bien la sociedad ha evolucionado hacia una mayor toma de conciencia sobre la importancia de una correcta higiene bucal, todavía nos queda mucho por hacer. Es fundamental inculcar al paciente la costumbre de realizar unas técnicas de higiene adecuadas que le permitan mantener sus dientes y encías sanas. En este sentido considero fundamental la figura del/la higienista, que les dará las instrucciones necesarias y personalizadas para cada paciente. En las primeras visitas, suelo dar consejos como que se cepillen primero con el cepillo seco y después añadan el dentífrico, que escuchen su canción favorita durante el cepillado... e insisto en el uso de la seda dental. Otro aspecto importante es recordarles que el colutorio no es sustituto del cepillado, ya que todavía un sector importante de la sociedad tiende a usarlo de ese modo”.

“El paciente ya no viene sólo cuando tiene dolor, y se intenta que a corta edad tenga buenos hábitos”

MERCEDES ALBERDI
HIGIENISTA, SANTANDER

“Hoy en día la prevención temprana tanto en la sanidad pública como privada ha dado un gran paso, ya que el paciente no viene sólo cuando está con dolor, sino que ya se intenta que a corta edad comience con unos buenos hábitos en higiene dental, alimentación, etc. Además, gracias a estas revisiones controladas, cualquier patología se puede corregir más pronto”.

“También hay que dar las gracias a los laboratorios que, por la demanda de los propios profesionales y pacientes, dependiendo de las necesidades bucales, nos han facilitado una gran variedad de productos para tener una buena higiene. Por último, lo que personalmente considero más necesario es dedicar más tiempo para la información”.

“A los adultos hay que motivarles incluso más que a los niños”


ANA LÓPEZ
HIGIENISTA, VALENCIA

“Aunque se ha mejorado bastante en los últimos tiempos, la higiene bucal es actualmente una asignatura pendiente para muchos españoles. Los higienistas insistimos muchísimo, ya que la higiene bucal es fundamental para una buena salud de dientes y encías”.

“Creo que a los adultos hay que motivarles incluso más que a los niños. Además, si los adultos se conciencian, estoy segura de que sus hijos imitarán a sus padres y adquirirán este hábito tan difícil de conseguir cuando no te lo inculcan”.

“Otro tema importante y que debemos potenciar es la técnica de cepillado y el paso de seda dental entre dientes, ya que son muchas las personas que se cepillan a diario sin conseguir un buen resultado con cada limpieza”.

“En resumen, desde mi punto de vista, hay un poco más de conciencia sobre la higiene bucal durante los últimos años, pero todavía no la suficiente, por lo que nuestra tarea es seguir insistiendo en esta materia y no cejar en el empeño”.



COLORURO DE CETILPIRIDINIO,
UNA MOLÉCULA
innovadora

La utilización de elementos físicos y químicos en la higiene bucal data aproximadamente desde el año 3000 antes de Cristo. A lo largo de la historia el hombre ha ido elaborando herramientas con la intención de cuidar la dentadura y evitar el mal olor¹. Posteriormente, con el nacimiento de la microbiología se determinó que las responsables del mal olor y las enfermedades orales más comunes eran bacterias y se postuló eliminarlas utilizando antisépticos.

Hasta el día de hoy se han probado una serie de compuestos que tienen la capacidad de eliminar microorganismos; sin embargo, se ha observado que no todos son útiles en la cavidad bucal debido a su potencial para causar daños en los tejidos blandos, en las mucosas o en los dientes o bien porque estos compuestos poseen mal olor o mal sabor. Estas dificultades se mantienen hasta el día de hoy y deben ser dejadas de lado para la formulación de estos elementos de higiene bucal.

De esta manera, es posible encontrar un conjunto de compuestos que son capaces de actuar sobre la placa dental y que han sido clasificados de la siguiente manera:

Agentes antisépticos que previenen la proliferación y/o eliminan los microorganismos que forman la placa.

EN DIFERENTES ESTUDIOS SE HA DEMOSTRADO QUE LOS ENJUAGUES BUCALES CON CHX, CPC Y UNA MEZCLA DE AMBOS ACTÚAN EFICIENTEMENTE COMO ELEMENTOS ANTIPLACA CONTRA LA HALITOSIS Y LA GINGIVITIS

Antibióticos capaces de inhibir o matar grupos concretos de bacterias.

Enzimas o combinaciones de enzimas que pueden romper o dispersar la matriz extracelular del biofilm o bien actuar sobre la fisiología de la comunidad.

Agentes no enzimáticos, dispersadores, desnaturizantes o modificadores que pueden alterar la estructura de la placa o la actividad metabólica de la placa.

Agentes que pueden interferir con la adhesión a la película adquirida.

Actualmente, en el mercado existe un gran número de pastas dentales y colutorios que se presentan como productos eficaces para mantener una buena salud oral. Diferentes productos antigingivitis y antiplaca están formulados con principios activos tales como triclosán (dentífricos), fluoruro estañoso (dentífricos), una combinación de aceites esenciales (enjuagues bucales), alcohol (enjuagues bucales), clorhexidina (CHX) (enjuagues bucales y dentífricos) y cloruro de cetilpiridinio (CPC) (enjuagues bucales y dentífricos).

Pros y contras de la CHX, alcohol y CPC

Actualmente la mayoría de los enjuagues bucales utilizan CHX, alcohol y CPC como principios activos o bien una mezcla de ellos. Sin embargo, diferentes estudios han expuesto que el alcohol puede presentar algunos efectos adversos, tales como

cáncer oral o esofágico y deterioro de los materiales sintéticos de reconstrucción dental, y está contraindicado en pacientes con mucositis, inmunocomprometidos, irradiados de cabeza y cuello, sensibilizados y niños²⁻³.

A través de diferentes estudios se ha demostrado que los enjuagues bucales con CHX, CPC y una mezcla de ambos actúan eficientemente como elementos antiplaca contra la halitosis y la gingivitis^{4-5,6}. La CHX es probablemente la molécula más utilizada en diversas disciplinas de la salud debido a su

Bibliografía

- 1 Mandel E. 1988. "Chemotherapeutic agents for controlling plaque and gingivitis". *J Clin Periodontol*. 15: 488-498.
- 2 Eldridge KR, Finnie SF, Stephens JA, Mauad AM, Munoz CA, Kettering JD. 1998. "Efficacy of an alcohol-free chlorhexidine mouthrinse as an antimicrobial agent". *J Prosthet Dent*. 80:685-690.
- 3 Rodrigues F, Lehmann M, do Amaral V, Reguly M, and Rodrigues de Andrade H. 2007. "Genotoxicity of Three Mouthwash Products, Cepacol1, Periogard1, and Plax1, in the Drosophila Wing-Spot Test". *Environmental and Molecular Mutagenesis*. 48: 644-649.
- 4 Mendieta C, Vallcorba N, Binney A and Addy M. 1994. "Comparison of 2 chlorhexidine mouthwashes on plaque regrowth in vivo and dietary staining in vitro". *J Clin Periodontol*. 21:296-300.
- 5 van den Broek, Fenstra L, de Baat C. 2008. "A review of the current literature on management of halitosis". *Oral Dis*. 14: 30-39.
- 6 Herrera D, Roldán S, Santacruz I, Santos S, Masdevall M and Sanz M. 2003. "Differences in antimicrobial activity of four commercial 0,12% chlorhexidine mouthrinse formulations: an in vitro contact test and salivary bacterial counts study". *J. Clin. Periodontol*. 30: 307-314.
- 7 Miranda M.L. van Rijena and Jan A.J.W. Kluytmans. 2008. "New approaches to prevention of staphylococcal infection in surgery". *Current Opinion in Infectious Diseases*, 21:380-384.
- 8 Pader M. 1988. *Product Components: Therapeutic agents. In Oral hygiene products and practice.* (313-381). New York. Marcel Dekker, Inc.
- 9 Cook P. 2006. "Cloruro de Cetilpiridinio: Antimicrobiano de última generación en el procesamiento de productos avícolas". *Avicultura Profesional* 24: 12-14.
- 10 Özdemir H, Koluman A and Yildirim A. 2006. "Effects of acidified sodium chlorite, cetylpyridinium chloride and hot water on populations of *Listeria monocytogenes* and *Staphylococcus aureus* on beef". *Letters in Applied Microbiology* 43: 168-173.
- 11 Rawlinson A, Pollington S, Walsh TF, Lamb DJ, Marlow I, Haywood J, Wright P. 2008. "Efficacy of two alcohol-free cetylpyridinium chloride mouthwashes – a randomized double blind crossover study". *J Clin Periodontol*. 35: 230-235.
- 12 Roldán S, Winkel EG, Herrera D, Sanz M, Van Winkelhoff AJ. 2003. *J Clin Periodontol*. 30:427-434.
- 13 Herrera D, Santos S, Ferrús J, Barbieri G, Trombelli L, Sanz M. 2005. "Efficacy of a 0.15% benzydamine hydrochloride and 0.05% cetylpyridinium chloride mouth

Bibliografía

- rinse on 4-day de novo plaque formation". *J Clin Periodontol.* 32:595-603.
- 14 Roldán S, Herrera D, Santa-Cruz I, O'Connor A, González I, Sanz M. 2004. "Comparative effects of different chlorhexidine mouth-rinse formulations on volatile sulphur compounds and salivary bacterial counts". *J Clin Periodontol.* 31:1128-1134.
- 15 Winkel EG, Roldán S, Van Winkelhoff AJ, Herrera D, Sanz M. 2003. "Clinical effects of a new mouthrinse containing chlorhexidine, cetylpyridinium chloride and zinc-lactate on oral halitosis. A dual-center, double-blind placebo-controlled study". *J Clin Periodontol.* 30:300-306.
- 16 Quirynen M, Zhao H, Soers C, Dekeyser C, Pauwels M, Coucke W, Steenberghe D. 2005. "The impact of periodontal therapy and the adjunctive effect of antiseptics on breath odor-related outcome variables: a double-blind randomized study". *J Periodontol.* 76:705-712.

excelente efecto antibacteriano⁷. En concreto, en la cavidad oral posee los mejores resultados en el tratamiento de la enfermedad periodontal. Sin

pretenden mejorar la efectividad del CPC en colutorios donde acompaña a la CHX u otros donde es el principio activo principal.

DIVERSOS TRABAJOS HAN DEMOSTRADO QUE EL CPC A DIFERENTES CONCENTRACIONES ES EFECTIVO PARA REDUCIR LA PLACA BACTERIANA DENTAL SUPRA Y SUBGINGIVAL

embargo, cierto es que posee algunos efectos adversos, como promover la formación de cálculo, teñir las piezas dentales y tener un sabor amargo. Además, algunos estudios clínicos han descrito que puede provocar irritaciones de la mucosa y descamación¹. Debido a estos efectos adversos de la CHX, ciertas moléculas como el CPC han cobrado gran importancia. Actualmente, se están desarrollando nuevas formulaciones que

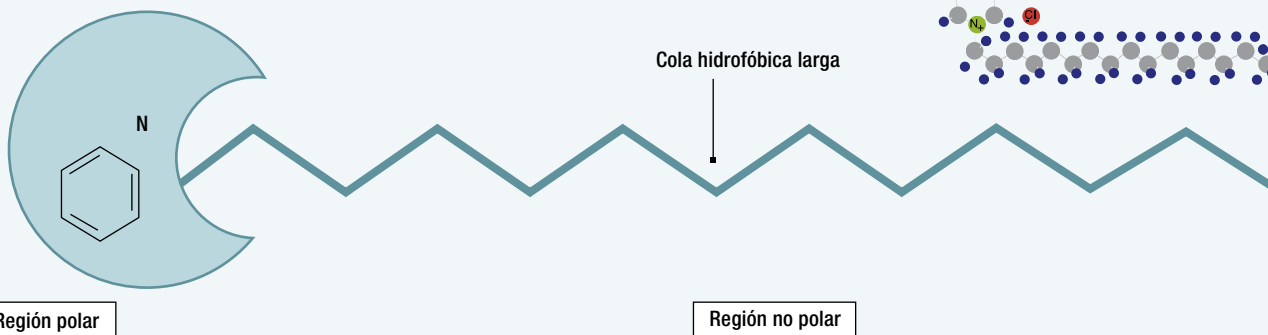
Actualmente el CPC está siendo utilizado en varias aplicaciones en la industria alimentaria, ya que es capaz de eliminar patógenos de los géneros *Salmonella* y *Campylobacter*, así como matar bacterias del género *Staphylococcus* en proporciones 1:50000 sólo en 10 minutos, además es utilizado en la industria farmacéutica, cosmética y como elemento de limpieza y desinfección^{9-10,11}.

Cloruro de cetilpiridinio (CPC)

El N-hexadecilpiridinio cloruro o CPC es un derivado de amonio cuaternario incluido en el grupo de los tensioactivos, posee naturaleza catiónica, es soluble en alcohol y en soluciones acuosas; puede actuar como un detergente y antiséptico, no es oxidante ni corrosivo y tiene un pH neutro⁸. Su estructura molecular está formada por una región polar y otra no polar, como se observa en la figura 1. Esta molécula posee actividad bactericida y bacteriostática, contra bacterias gram positivas y gram negativas, aunque la evidencia sugiere que

es más efectivo en las primeras. Se piensa que su modo de acción sobre la bacteria es a nivel de la membrana plasmática (Mandel, 1988) donde la carga positiva genera una atracción entre la molécula y la carga negativa de los fosfolípidos que constituyen la membrana plasmática bacteriana. Una vez que la molécula se une a la membrana, el extremo no polar del CPC penetra y altera la membrana celular. Esta alteración desequilibra la regulación osmótica y ocasiona la pérdida de material citoplasmático y posteriormente la muerte celular.

Figura 1.- Estructura molecular del cloruro de cetilpiridinio (CPC)



Si bien también puede teñir el esmalte, lo hace en un grado mucho menor que la CHX. Diferentes trabajos, *in vitro* e *in vivo*, han demostrado que el CPC a diferentes concentraciones es efectivo para reducir la placa bacteriana dental supra y subgingival, lo que a su vez reduce también la respuesta inflamatoria^{12,13}. De la misma manera, en los trabajos de Roldán y colaboradores del 2003 se describe claramente que una formulación con CPC, CHX y Lactato de zinc posee muy buenos resultados, eliminando, significativamente, desde la superficie de la lengua y la saliva microorganismos anaerobios, por ejemplo *F. Nucleatum* y *P. intermedia*. Del mismo modo, un estudio clínico comparativo entre diferentes colutorios mostró que había una disminución de microorganismos anaerobios en las muestras de saliva de los pacientes. Por otra parte, este mismo estudio mide la cantidad de compuestos volátiles sulfurados (responsables del mal olor en la halitosis) y se comprueba que disminuyen considerablemente al utilizar los enjuagues bucales en donde uno de sus principios activos es CPC¹⁴.

En una revisión del año 2008 Van den Broek y colaboradores comparan los resultados de diferentes estudios clínicos donde se prueba la acción de distintos colutorios sobre la halitosis. Ellos señalan que los estudios donde se comparan productos como HALITA, que lleva en su formulación CPC, CHX y Lactato de zinc, es donde se alcanzan los mejores resultados.

Otros estudios clínicos prueban colutorios con distintas formulaciones y concentraciones de CPC¹⁵⁻¹⁶. En general, sus resultados demuestran que este compuesto por sí solo, a diferentes concentraciones, posee actividad antiplaca. Del mismo modo, se ha utilizado en combinaciones con Fluoruro de sodio, alcohol y CHX, con la intención de disminuir las concentraciones de estos dos últimos compuestos dados sus efectos adversos. Así, se ha podido probar que el CPC puede ser utilizado como terapia para algunas patologías bucales, por ejemplo mucositis, especialmente en pacientes irradiados por cáncer de cabeza y cuello, periodontitis y gingivitis.

Dr. Rubén León

Dr. Rubén León

Director del Departamento de I+D de Dentaid. Licenciado en Ciencias con mención en Biología y Dr. en Ciencias con mención en Genética.

¿Qué investigaciones ha llevado a cabo Dentaid sobre la molécula CPC?

En Dentaid se han realizado una serie de estudios con esta molécula que han llevado a la realización de diversas formulaciones que actualmente colaboran con la higiene bucal de las personas. Así, entre estos, tenemos estudios de actividad antimicrobiana, estudios de estabilidad de las formulaciones para reemplazar el etanol de las formulaciones de los colutorios y mejora de la biodisponibilidad del CPC.

Además, hemos realizado diferentes estudios clínicos con universidades nacionales y extranjeras que han demostrado que los productos formulados con esta molécula están dentro de los más eficaces del mercado.

“Dentaid ha desarrollado una gama de productos que poseen CPC dentro de sus principios activos”

Demostradas las cualidades de dicha molécula, ¿qué aplicación está realizando con ella Dentaid en sus productos?

Dentaid ha desarrollado una gama de productos que poseen CPC dentro de sus principios activos, productos que apuntan hacia el cuidado y tratamiento de patologías como la periodontitis, la gingivitis y la halitosis, o bien para la mantención en pacientes que han sido tratados por periodontitis. Actualmente se está desarrollando un conjunto de productos donde esta molécula se encuentra más biodisponible.



INVESTIGACIÓN ACTUAL

CLORURO DE CETILPIRIDINIO,
UNA MOLÉCULA INNOVADORA

4



A FONDO

PERIO-AID: CHX + CPC,
UNA UNIÓN PERFECTA

8



ESTUDIOS

DIFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD
ANTIMICROBIANA DE CUATRO
FORMULACIONES COMERCIALES
DE COLUTORIO CON CLORHEXIDINA
AL 0,12%

11



A DEBATE

¿CÓMO HAN EVOLUCIONADO LOS
HÁBITOS EN HIGIENE BUCAL?

12



AULA DENTAID

1^{er} WORKSHOP EUROPEO DE EDUCACIÓN
PERIODONTAL (EWPE)

LOS BENEFICIOS DE LA IRRIGACIÓN
BUCAL EN EL CANAL YOUTUBE DENTAID

14



ACTUALIDAD DENTAID

NACE LA NUEVA GENERACIÓN
DE INTERPROX® PLUS

VITIS XTRA FORTE PASTA
Y ENJUAGUE BUCAL

NOVEDAD XEROS DENTAID
COMPRIMIDOS

HALITA PASTA CON FLÚOR

16



ENTORNO

DENTISTAS SOBRE RUEDAS

18



Dentaid Expertise

Revista de información
para profesionales
de la odontología

Edita

DENTAID

Expertos en Salud Bucal
www.dentaid.com

DENTAID

Ronda Can Fatjó, 10
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola (España)
Tel.: 935 80 94 94
E-mail: dentaid@dentaid.es
www.dentaid.com

Diseño y realización

BPMO Edigrup

Guitard, 43, 1ª planta
08014 Barcelona
www.bpmoedigrup.com

Depósito legal:

B-32918-2009

INNOVACIÓN Y DIVULGACIÓN, UNA FILOSOFÍA GANADORA

La buena acogida que ha tenido el lanzamiento de la revista *Dentaid Expertise* nos ha impulsado a afrontar con más fuerza el segundo número. Conscientes de la necesidad de continuar innovando, dedicamos el tema central del primer número de 2010 a los resultados de la investigación de los beneficios del uso combinado de Clorhexidina y Cloruro de Cetilpiridinio (CPC). Para ello, hemos contado con la colaboración del Dr. Rubén León, director del departamento de I+D de Dentaid, que ha recopilado los resultados de diferentes estudios que demuestran la eficiencia de los enjuagues bucales con Clorhexidina (CHX) y Cloruro de Cetilpiridinio (CPC).

El trabajo de los expertos es fundamental para Dentaid en una dimensión que va mucho más allá de los datos y las cifras. Los frutos de sus investigaciones son los cimientos para el desarrollo de nuestras soluciones, como Perio-Aid, una gama de antisépticos bucales que, gracias a la combinación sinérgica entre la Clorhexidina y el Cloruro de Cetilpiridinio, suponen un salto de gigante en la composición de productos para la higiene y la prevención de enfermedades de la cavidad oral.

Los avances en investigación en el ámbito de la salud bucal son elementos centrales de la actividad de Dentaid que no podemos obviar. Pero también nos preocupa la adecuada divulgación de los conocimientos adquiridos. Por ello, queremos destacar, una vez más, la colaboración de todos los especialistas, expertos en salud bucal, que han participado en estas investigaciones y que han querido compartir con nosotros los resultados de su esfuerzo en la elaboración de las informaciones de *Dentaid Expertise*.

Comité de Redacción

Dentaid Expertise

NACE LA NUEVA GENERACIÓN DE INTERPROX® PLUS



La gama Interprox® Plus se ha renovado para mejorar aún más la higiene interproximal. La nueva generación destaca por la tecnología punta del cepillo y por un nuevo blister de uso más cómodo. Además, la gama se amplía con el nuevo Interprox® Plus Nano: Nace el más pequeño.

NUEVO INTERPROX® PLUS NANO



Los nuevos cepillos Interprox® Plus destacan por su máxima resistencia, flexibilidad y calidad: su nuevo sistema de anclaje y diseño protege el alambre y lo fija en el interior de su estructura (máxima resistencia). Por otra parte, con la nueva generación de Interprox® Plus, el alambre del cepillo queda libre en el cuello del mango proporcionándole una elevada flexibilidad que refuerza su resistencia.

Todos los cepillos Interprox® cumplen rigurosamente con la normativa ISO 16409 (norma internacional de cepillos interdentes) ya que en base a ésta se comprueba la talla del cepillo, la retención de los filamentos, la sujeción del alambre y la durabilidad del cepillo.

Cabe destacar las ventajas que caracterizan a los Interprox® Plus: los filamentos de Tynex® blancos, que detectan puntos de sangrado, y los fila-

mentos de Tynex® negros, que permiten detectar la placa bacteriana eliminada, su cabezal en ángulo que facilita la limpieza permitiendo un control absoluto de la posición y una alta eficacia. Su alambre de acero inoxidable recubierto de material protector de plástico que protege las encías y el esmalte, no daña los implantes y no produce sensibilidad. El capuchón protector que asegura el mantenimiento de una óptima higiene en el transcurso de su uso.

El nuevo blister de Interprox® Plus se ha renovado con un nuevo cierre de fácil apertura y un precinto de seguridad. Por último, este nuevo formato mantiene el orden de los cepillos, conserva las condiciones adecuadas de higiene y especifica la talla del cepillo de cada modelo siguiendo la normativa ISO 16409 (P.H.D: diámetro del espacio por el que pasa el cepillo).

VITIS XTRA FORTE PASTA Y ENJUAGUE BUCAL

Para aquellas personas que buscan una higiene total con el máximo frescor, Dentaïd lanza VITIS XTRA FORTE, pasta dentífrica y enjuague bucal.



La combinación de pasta dentífrica y Enjuague bucal VITIS XTRA FORTE asegura una higiene total gracias a su exclusiva composición, proporcionando una máxima potencia, una máxima seguridad y un máximo frescor en la higiene bucal diaria. La pasta VITIS XTRA FORTE es el mejor aliado del cepillado para combatir la formación de biofilm dental (placa bacteriana). Gracias a su contenido en Flúor y CPC, posee un efecto anticaries, promueve

la remineralización y refuerza el esmalte. El enjuague bucal VITIS Xtra Forte completa la higiene bucal diaria, actuando de forma sinérgica con el dentífrico y proporcionando el máximo frescor. Posee una exclusiva concentración en CPC, con biodisponibilidad mejorada, proporciona un efecto anticaries y un cuidado especial de las encías. Además, al no contener alcohol no irrita la mucosa bucal. Para los que les gusta las sensaciones fuertes: VITIS XTRA FORTE.

NOVEDAD XEROS DENTAID COMPRIMIDOS

Dentaid ha lanzado Xeros dentaid comprimidos, un nuevo producto que completa la gama actual, actuando, gracias a su composición con Ácido Máfico, como estimulador de la secreción natural de saliva sin dañar el esmalte dental. Xeros dentaid comprimidos además incluye en su composición Xylitol que le atribuye acción anticaries y refrescante de la calidad bucal y Fluoruro sódico, que previene las caries y remineraliza el esmalte dental.

Para asegurar un óptimo efecto de estimulación natural de saliva Xeros dentaid comprimidos debe administrarse tras una

correcta hidratación de la cavidad bucal con Xeros dentaid pasta dentífrica, Xeros dentaid colutorio o Xeros dentaid gel humectante de larga duración. Además Xeros dentaid comprimidos no sólo está dirigido a personas que padecen una xerostomía grave, también está dirigido a las personas que, simplemente, algún día tienen momentos de boca seca, ya sea por estrés, porqué hablan mucho en público o porqué su dieta es desequilibrada. Para proporcionar facilidad en el consumo en cualquier lugar y momento del día, Xeros dentaid comprimidos tiene formato de blister.

La gama de Xeros dentaid trabaja para mejorar la calidad de vida de las personas con boca seca proporcionando una máxima hidratación y cuidado en la cavidad bucal.



HALITA PASTA, AHORA CON FLÚOR

La nueva HALITA pasta con flúor además de combatir eficazmente la halitosis oral también previene la formación de caries, reduce eficazmente la placa bacteriana (biofilm dental) y refuerza y remineraliza el esmalte.

Se refuerza así la gama de productos SHALITA que combaten la halitosis oral (mal aliento causado por un exceso de bacterias anaerobias que producen los compuestos volátiles de sulfuro o CVS –gases malolientes generados a partir de proteínas de la saliva, la dieta o el flujo gingival–).

El uso diario de HALITA pasta con flúor elimina el mal aliento y refresca la boca, a la vez que protege dientes y encías debido a todos sus componentes.



1^{er} WORKSHOP EUROPEO DE EDUCACIÓN PERIODONTAL

El Parador Nacional de La Granja, en Segovia, acogió el 1^{er} Workshop Europeo de Educación Periodontal, organizado por la Federación Europea de Periodoncia (EFP) y la Asociación Europea de Educación Odontológica (AEE) y patrocinado por Dentaaid.



En esta reunión, dirigida por los profesores Mariano Sanz (España), Ubele Van der Velden (Holanda) y Joerg Meyle (Alemania), participaron más de 70 expertos, tanto profesores de periodoncia como especialistas en educación, representando a más de 20 países europeos y a los EE.UU.

Utilizando como marco de referencia el proceso de Convergencia Europea en Educación Superior y las recomendaciones del proyecto DENTED-AEE para formación pregraduada en Odontología, en el encuentro se desarrollaron cuatro documentos de consenso que describen la situación epidemiológica y de provisión de servicios de atención periodontal en Europa y las directrices curriculares para pregrado, para formación de

especialistas y para formación continua en periodoncia. Así, los grupos de trabajo fueron:

- Salud y asistencia periodontal en Europa
- Formación de pregrado en periodoncia
- Formación de posgrado en periodoncia
- Métodos educativos innovadores aplicados a la formación en periodoncia

Estos documentos serán próximamente publicados en la revista científica oficial de la Asociación Europea de Educación Odontológica (AEE), *The European Journal of Dental Education*, y servirán de marco de referencia para todas las universidades europeas y del resto del mundo.

Dr. Mariano Sanz
Chairman EWPE

FORMACIÓN EN CANAL DENTAID YOUTUBE

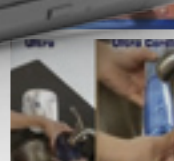
DE LA IRRIGACIÓN BUCAL

El canal Dentaïd YouTube dispone del vídeo sobre los beneficios de la irrigación bucal con una detallada explicación sobre las ventajas de esta práctica de higiene bucal.

En el vídeo se explica de una manera muy visual las características y beneficios de la irrigación bucal con la gama Waterpik®, aportando estudios y estadísticas sobre los resultados conseguidos. Además, cuenta con la participación de profesionales de la odontología que detallan las cualidades de la irrigación bucal con Waterpik®.

En el video también se muestra de forma muy visual cómo actúa y se utiliza un irrigador bucal, mostrando ejemplos de su aplicación y una explicación de qué tecnología disponen los diferentes modelos de la gama Waterpik®.

En definitiva, un material formativo de gran utilidad que se puede conseguir en la web www.dentaïd.com o bien a través del *e-mail* dentaïd@dentaïd.es.





DENTISTAS SOBRE RUEDAS

SONRISAS SANAS, SONRISAS SOLIDAR

Al igual que Dentaid, la asociación sin ánimo de lucro Dentistas sobre Ruedas sabe la importancia de mejorar la salud bucodental. Todo ello a partir de un equipo formado por dentistas, profesionales de la cooperación y voluntarios de diferentes sectores.

La finalidad de la asociación es organizar y coordinar distintos proyectos para mejorar la salud bucodental en países y regiones con carencia de servicios odontológicos, así como fomentar la educación bucodental en estos países. Este objetivo se ha mantenido desde los orígenes de esta ONG fundada por dos antiguos compañeros de universidad y que se ha ido consolidando en los últimos años.

Las dificultades organizativas que hasta ahora implicaban estar separados geográficamente

entre Cataluña y Mallorca han llevado a Dentistas sobre Ruedas a crear dos sedes para la ONG que, ubicadas en Barcelona y Pollença, tienen un carácter totalmente independiente, si bien comparten el mismo objetivo final.

El equipo

Todo el trabajo se realiza a partir de cinco pilares básicos, que hacen posible materializar los proyectos de Dentistas sobre Ruedas (DSR). En primer lugar, los dentistas y auxiliares ofrecen su experiencia

desinteresadamente, así como los protésicos. También resulta fundamental la aportación de los trabajadores sociales, que son los encargados de ir a las escuelas para informar y concienciar a la población sobre la importancia de la higiene bucal, sobre todo a los niños.

En paralelo, y aunque originariamente la organización incluía sólo a dentistas y protésicos, las necesidades reales de las regiones desfavorecidas han llevado a incorporar en el equipo a médicos y enfer-



meras para que contribuyan también a mejorar la salud general de la población. “Esta fue una necesidad que detectamos en las primeras ediciones del proyecto porque, a pesar de que nuestra ayuda ya era mucha para ellos, siempre nos pe-

SE EDUCA EN ESCUELAS, MOSTRANDO LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA HIGIENE ORAL, Y SE FORMA A PERSONAL SANITARIO

dían una faceta médica que no podíamos aportar nosotros”, comenta en representación de DSR Alfonso Jaume.

El equipo que colabora en los proyectos organizados por Dentistas sobre Ruedas se completa con los conductores y

Colaboración

Se puede colaborar con Dentistas sobre Ruedas de tres formas diferentes: reciclando material odontológico que esté en buen estado, formando parte del equipo de voluntarios y, por último, haciéndose socio y participando en los nuevos proyectos de la organización.

Contacto

Dentistas sobre Ruedas
Alfonso Jaume: 607 44 36 64

los encargados de solucionar cualquier problema que pueda surgir durante el viaje y estancia.

Todos ellos hacen posible dar un servicio odontológico a niños y adultos, educando en escuelas, mostrando la importancia de una buena higiene oral, formando a personal sanitario en la praxis de la odontología sencilla (exodoncias simples y prevención) y fomentando la autonomía en regiones totalmente desatendidas.

Trabajo desinteresado

La organización se distingue por no ser una ONG profesionalizada y, por lo tanto, ninguno de sus cooperantes cobra un salario. En palabras de Alfonso Jaume: “Nuestra motivación es básicamente la experiencia y, antes de crecer demasiado como organización, preferimos mantener nuestro espíritu originario”.

Por ejemplo, son los propios colaboradores los que montan los camiones con todo el material necesario para los proyectos en África. “Esta manera de actuar –afirma el representante de DSR– crea un ambiente muy bueno entre nosotros y nos anima a continuar”.



DENTAID

Expertos en Salud Bucal
www.dentaid.com