

El consejo farmacéutico en la salud bucodental

RAMON BONET* y ANTONIETA GARROTE**

* Doctor en farmacia.

** Farmacéutica.



La OMS considera la salud bucodental como uno de sus objetivos prioritarios, ya sea desde la vertiente de la potenciación de la higiene y cuidado bucodental como desde la prevención de afecciones orales tan frecuentes como son la enfermedad periodontal y la caries. Para ello, el farmacéutico debe ejercer una misión tanto informativa como formativa, de manera que ayude a fomentar, implantar y/o potenciar los hábitos higiénicos estrechamente relacionados con la cavidad bucal ya desde edades tempranas.

Son muchos los consejos que pueden darse desde la oficina de farmacia para conseguir mantener en correcto estado de salud la cavidad oral y poder lucir así una boca sana y cuidada, sin duda reflejo de una persona preocupada, tanto de su salud integral como de su estética. Entre ellos cabe destacar:

- La importancia de realizar como mínimo una vez al año

una visita al odontólogo con el fin de verificar el estado de cada una de las piezas dentarias y la realización de una higiene bucal completa, imprescindible para eliminar el sarro adherido a los dientes.

- Informar sobre qué tipo de alimentos son los más cariogénicos (los que poseen tasas más altas de azúcares refinados), cuáles y cuándo deben evitarse, cuáles deben ingerirse regularmente y cómo seguir

una dieta sana y equilibrada, minimizando el consumo de alcohol y tabaco, puesto que son otros de los puntos que inciden directa e indirectamente en la consecución de una boca sana.

- Fomentar el uso regular, frecuente y correcto del cepillo de dientes, seda dental, dentífricos, enjuagues o colutorios u otros productos destinados a la limpieza bucal con el fin de conseguir una adecuada, meticulosa

y correcta higiene dental y como medida preventiva de la mayor parte de afecciones que puedan manifestarse en la boca.

De gran ayuda es el hecho de que, en la actualidad, la población esté más concienciada de la importancia y repercusiones que conlleva disfrutar de una boca sana y, por consiguiente, sea más consciente de poner en uso estas prácticas y transmitir las como una parte más de la educación a la población infantil.

Cepillos de dientes y cepillado

Un deficiente e incorrecto cepillado puede ser el origen de la acumulación de placa bacteriana y sarro en las superficies dentarias. La placa bacteriana no es más que una película adhesiva formada por proteínas salivares, polisacáridos bacterianos, células descamadas, sales minerales, restos alimenticios y bacterias que se depositan sobre la superficie del diente y constituyen un excelente medio de cultivo para el desarrollo de microorganismos que puedan acabar originando caries o enfermedades periodontales.

Ciertos individuos poseen una mayor predisposición para que esta placa se mineralice y dé lugar al sarro o cálculos dentales, de localización supra o subgingival, únicamente eliminables mediante la intervención del higienista dental.

Un cepillado minucioso constituirá la mejor garantía para poder eliminar de todas las caras del diente la placa bacteriana adherida; para ello, la elección del cepillo de dientes será fundamental. Éste deberá presentar un cabezal redondeado y de tamaño adecuado a la morfología y dimensión de la boca a que se destine, con el fin de evitar lesiones o roces que dificulten el proceso de limpieza. Las cerdas, preferiblemente de origen sintético (tynex), según dictan las directrices de la Asociación Dental Americana (ADA), no deben resultar agresivas frente a las encías ni con el esmalte, por lo que sus puntas tienen que ser perfectamente redondeadas y pulidas. El mango deberá estar diseñado para permitir acceder con facilidad a

la totalidad de las superficies a tratar, para ello suelen ser acodados, planos y con un cuello más estrecho que facilita su entrada y movimientos en el interior de la boca.

Es importante recordar la conveniencia de cambiar el cepillo de dientes como máximo cada 3 meses, además de por una razón puramente de higiene por ser un accesorio que se halla una gran parte del tiempo húmedo y en contacto con bacterias, ya que de esta forma se garantizará que las cerdas que lo componen estén en perfecto estado. De todas maneras, si antes de transcurrir este período se observase una falta de firmeza de las cerdas, cambios en la dirección (es decir, que se muestren aplastadas) o cualquier otra anomalía, deberá reemplazarse el cepillo para poder conseguir con efectividad una correcta higiene bucal. Actualmente existen en el mercado un gran número de modelos que incluyen en el mango sistemas recordatorios que facilitan el realizar este cambio periódico del cepillo.

Un cepillado minucioso
constituirá la mejor
garantía para poder
eliminar de todas las
caras del diente la placa
bacteriana adherida;
para ello, la elección
del cepillo de dientes
será fundamental

Existen distintas técnicas de cepillado, aunque todas ellas persiguen el mismo fin. Para garantizar su efectividad, deberemos llegar a todos los rincones del diente y de las encías mediante movimientos vibratorios y de desplazamiento, los que, además de conseguir eliminar la suciedad adherida al diente, favorecerán la revitalización de las estructuras de soporte al mejorar la circulación de éstas.

La frecuencia óptima del cepillado viene marcada por el número

de comidas, siendo lo más adecuado uno tras cada comida. Como el estilo de vida actual no permite desarrollar estas prácticas con regularidad, se recomienda que la limpieza bucal se realice como mínimo una vez al día, al acostarse. La razón de ello radica en el hecho de que durante las horas de sueño la saliva se halla en una menor concentración en la cavidad bucal, repercutiendo este hecho negativamente en su capacidad remineralizadora y en su actividad tamponante. Una buena costumbre para mantener una excelente salud bucodental es no picar o ingerir alimentos o bebidas ricas en azúcares entre horas.

Para completar la operación de cepillado no debe descuidarse pasar el cepillo por la lengua (ya que en su superficie quedan depositados restos alimenticios y bacterias que conviene eliminar) y verificar, mediante la utilización de cepillos interproximales, que los espacios que quedan entre los dientes se hallan libres de suciedad. Estos cepillos de reducido tamaño se caracterizan por tener sus cerdas dispuestas helicoidalmente, formando un cono, de manera que permiten deslizar el cepillo suavemente sin rayar el esmalte, de dentro hacia fuera del espacio interdental para arrastrar los restos de placa allí depositados. La posibilidad de poder elegir entre cepillos interproximales elaborados con cerdas de distinto grosor permite adecuar este utensilio de limpieza a las características morfológicas de cada boca.

Con respecto al cepillado, cabe mencionar, por último, la existencia de los llamados reveladores de placa: son productos que se pueden encontrar en distintas presentaciones (formas líquidas, comprimidos masticables) y que actúan coloreando temporalmente y haciendo visibles por tanto, los puntos de la boca en los que existe una importante presencia de placa bacteriana. Esta forma de localizar los puntos más susceptibles a padecer enfermedades bucodentales permitirá incidir sobre ellos con mayor efectividad e insistencia durante la realización de los procesos de limpieza.

Seda dental

La seda o hilo dental es otro complemento utilizado en la higiene dental del que existen distintas ofertas en el mercado, según la seda se halle parcial o totalmente encerada, fluorada o mentolada. Su uso requiere una cierta habilidad, por lo que no está recomendada su utilización en los más pequeños, a menos que se realice una estricta supervisión por parte del adulto para evitar así que se produzcan daños en la encía. Pero sí que resulta especialmente útil en aquellas bocas en las que la disposición de los dientes no permiten el fácil acceso de los distintos tipos de cepillo, puesto que es en estos lugares donde la aparición de caries y otras enfermedades propias de la cavidad bucal es más posible que se produzca.

Tras la utilización de la seda dental es recomendable la aplicación de algún enjuague bucal con el fin de eliminar la placa o restos de suciedad que se hayan desprendido y también para desinfectar cualquier pequeña abrasión o herida que haya podido producirse.

Dentífricos

Como complemento de gran utilidad, y de uso ampliamente generalizado en el control de la placa bacteriana, se dispone en la actualidad de una amplia gama de dentífricos con distintas presentaciones, colores y sabores con el fin de adecuarse a los gustos y necesidades de todo tipo de usuarios. Esta serie de productos, de entre los cuales las pastas y geles dentales son sus principales representantes, complementan la higiene física, que habitualmente se efectúa en el cepillado y uso de la seda dental, añadiendo los beneficios que las sustancias químicas que los componen pueden ejercer sobre las estructuras bucodentales. Por tanto, el empleo correcto y regular de una pasta o gel dental en el cepillado seguido de un enjuague con un colutorio, serán las medidas más efectivas para mantener una buena salud de dientes y encías.



Pastas y geles dentífricos

Los principales objetivos de estas formulaciones, destinadas a potenciar la acción mecánica del cepillado y al cuidado de las piezas dentarias, son:

- Mejorar la funcionalidad para remover la placa dental, de forma que se consiga una completa y correcta higiene bucodental.
- Eliminar manchas extrínsecas presentes en la superficie dental.
- Producir un aliento fresco y agradable.
- Convertirse en un vehículo, de fácil administración, de activos eficaces en el tratamiento de afecciones de los dientes y estructuras de sostén bucales.

Para ello, la galénica actual dispone de una amplia gama de ingredientes que permiten formular, en este caso, suspensiones homogéneas de consistencia semisólida estables, proporcionar el adecuado poder limpiador mediante la inclusión de agentes abrasivos y tensioactivos e incorporar una gran variedad de principios activos que consigan que este producto sea eficaz en el tratamiento de las distintas patologías que puedan afectar la cavidad bucal.

Los componentes indispensables para la preparación de la fórmula base son los siguientes:

- *Abrasivos*. Son compuestos sólidos, de naturaleza inorgánica o sintética, insolubles en agua que poseen una misión de limpieza y pulido mecánico cuando se incor-

poran a las pastas dentífricas. Se hallan presentes a concentraciones que pueden oscilar entre el 25 y el 60% del total de la fórmula. De este porcentaje dependerá el grado de abrasividad y, por tanto, a qué tipo de público va dirigido el dentífrico en cuestión (infantil, encías sensibles, normales, blanqueantes, antisarro). Los más comúnmente empleados son: carbonato cálcico precipitado, fosfato dicálcico y tricálcico, pirofosfato cálcico, alúmina, sílice o silicatos. Su tamaño de partícula, dureza y forma también serán importantes condicionantes a la hora de determinar el poder abrasivo del preparado que los incluya.

- *Espesantes y aglutinantes*. Su incorporación está fundamentada en su capacidad de dispersar, estructurar y estabilizar la formulación, de forma que la fase sólida insoluble no sedimente y provoque la separación de fases. Otras de sus funciones consisten en proporcionar la textura, viscosidad y consistencia adecuada al dentífrico para que resulte agradable y cómodo en su manejo. Se incorporan a concentraciones que varían entre el 0,5 y el 2% en función de la concentración del resto de componentes de la formulación, como de su propia naturaleza. Normalmente se trata de hidrocoloides de origen vegetal (derivados de celulosa, carragenatos, alginatos, gomas) y mineral (silicatos, bentonita).

- *Humectantes*. Incorporados a concentraciones del 20 al 40%, poseen como misión evitar el endurecimiento y desecación que experimentan estos preparados cuando se exponen al aire, hacer más fácil y agradable el proceso de cepillado, debido a que la incorporación de agua y saliva es más efectiva, y mejorar las características organolépticas de la pasta. Los polialcoholes y polietilenglicoles son el tipo de humectantes más empleados.

- *Tensioactivos*. Estos agentes de superficie ejercen su acción disminuyendo la tensión superficial de las sustancias sobre las que actúan, mejoran su humectación y, por tanto, se obtiene una mejor dispersión y emulsificación de los componentes de la placa dental y residuos alimenticios adheridos a los dientes con el dentífrico. Los de tipo

aniónico, a concentraciones de 1-3%, son los más utilizados, siendo capaces de dotar a la formulación de propiedades antibacterianas,

– *Otros aditivos.* Los conservantes, reguladores de pH, aromatizantes edulcorantes son los encargados de mantener la estabilidad física y química y proporcionar las características organolépticas para que el preparado tenga una buena aceptación por parte del público al que va dirigido.

Principios activos de los dentífricos

A continuación se detallarán algunos de los principios activos que direccionan al dentífrico hacia el tratamiento de afecciones concretas y específicas de la boca. Estos agentes terapéuticos, para ejercer su actividad, deberán mantenerse activos y biodisponibles en este tipo de formulaciones.

Flúor

Las sales de flúor, al ser administradas por medio del cepillado directamente sobre el esmalte dental, potencian el proceso de remineralización del diente descalcificado. Para ello, el flúor debe cumplir unas condiciones de estabilidad y biodisponibilidad que garanticen que el producto que lo contiene favorece la remineralización y disminuye la desmineralización del esmalte dental, que modifica la estructura cristalina del diente haciéndola más resistente y que posee una acción antibacteriana y antiplaca. El uso de flúor en la prevención de caries es imprescindible, siendo la fuente más habitual cuando se incorpora a dentífricos el monofluorofosfato sódico, el fluoruro de estaño, fluoruros de aminas y el fluoruro sódico a concentraciones cercanas a 1.000 ppm en flúor, a excepción de los dentífricos que van dirigidos al sector infantil menor de 6 años. Este segmento de población requiere formulaciones con un bajo contenido en flúor (500 ppm) debido al alto riesgo de ingestión del dentífrico y, por consiguiente, al riesgo de desarrollar fluorosis.

Este verano ha saltado la alarma en Bélgica y Francia sobre los apor-

tes excesivos de flúor y su incorporación a través de productos distribuidos por establecimientos que no tienen el estatus legal de farmacias. Han sido ejemplos que demuestran, una vez más, que la dispensación a través de médicos y farmacéuticos es la manera más eficaz y segura de abordar y prevenir los problemas de salud.

Antisépticos y desinfectantes

Son principios activos eficaces que actúan como controladores de la formación de placa bacteriana, factor estrechamente relacionado con la enfermedad periodontal y la halitosis. Todos los utilizados deben poseer una baja toxicidad y una buena tolerancia a las concentraciones que suelen formularse. Los más habituales son la clorhexidina, hexetidina, triclosán, timol, eucaliptol o extracto de sanguinaria.



Desensibilizantes

Se utilizan compuestos que mediante la precipitación de determinadas sales actúen obturando los túbulos dentinales abiertos para, de este modo, disminuir la sensibilidad del diente. El nitrato potásico, el cloruro de estroncio y el lacto de aluminio son algunas de estas sales.

Blanqueantes

Los activos incorporados a las pastas dentífricas que ofertan esta propiedad, más que blanquear el diente, impiden que éste se oscurezca más. Pero sí son capaces de eliminar un alto porcentaje de manchas provocadas por la ingestión de alimentos y bebidas que tiñen el esmalte dental y afean el diente.

Antiinflamatorios

Están incluidos dentro de este apartado aquellos activos que actúan disminuyendo la inflamación y enrojecimiento que se producen en los tejidos de sostén del diente, como consecuencia de una deficiente o/e incompleta higiene bucal. Las encías se muestran inflamadas, eritematosas y sangran con facilidad, por lo que es también frecuente la inclusión, en este tipo de preparados, de agentes astringentes con el fin de cortar o disminuir el sangrado de estas estructuras periodontales.

Enjuagues y colutorios

El tercer paso digno de mención, tras el cepillado y el uso la pasta o gel dental, es el empleo de dentífricos de consistencia líquida para efectuar enjuagues bucales que permitan eliminar los restos de suciedad que pudieran permanecer en la boca tras el proceso de cepillado. Pero ésta no es la única misión de los colutorios, pues además son capaces de prolongar las diferentes acciones iniciadas por los activos contenidos en la pasta dental, conseguir eliminar el mal aliento y proporcionar una sensación de frescor más dilatada.

Existe una variedad de enjuagues bucales que está especialmente formulada para ser utilizada antes del cepillado (y no después del mismo), ya que su acción consiste fundamentalmente en el reblandecimiento de la placa bacteriana depositada sobre el esmalte dental y permitir una mejor y mayor eliminación de la misma cuando se efectúe el posterior cepillado.

Galénicamente, todas estas formulaciones son soluciones acuosas o hidroalcohólicas, que, según el grado alcohólico que posean, podrán denominarse de distinto modo. La denominación de enjuague bucal quedará reservada para aquellas soluciones exentas de alcohol. Esta característica hace que sean formas adecuadas al uso infantil o para aquellos individuos que posean una mucosa bucal extremadamente sensible o tengan afecciones irritativas que pudiesen acentuarse con la aplicación de

alcohol. Colutorios són todas aquellas formulaciones que en su composición figura un porcentaje de alcohol igual o inferior al 20%. Representan la mayor parte de dentífricos líquidos destinados al público adulto del mercado. Finalmente, la denominación de elixir se aplica a los preparados que posean un porcentaje superior al 50% en etanol, por lo que para su uso deberán diluirse previamente.

A esta base hidroalcohólica podrán añadirse los aditivos necesarios para obtener una fórmula que posea las características de sabor, olor y color idóneos para que la aceptación del producto por parte de su potencial mercado sea máxima. Una vez conseguida una base excipiente adecuada y atractiva, la inclusión de distintos agentes terapéuticos direccionará el colutorio en función del aspecto que desee incidir:

- Acción remineralizante.
- Acción antiséptica.
- Acción antihalitósica.
- Acción contra la hiperestesia o hipersensibilidad dentinal.

Los activos responsables de estas acciones, así como la concentración a la que se encuentran presentes, deberán estar permitidos por la legislación cosmética vigente en la Unión Europea para poder ser considerados colutorios (producto cosmético; de no ser así, pasarían a estar catalogados como especialidad farmacéutica.

Algunas de las características que debe reunir este tipo de dentífricos, al igual que cualquier otro tipo de preparados de aplicación bucal, son:

- Ser atóxicos y no provocar ninguna clase de sensibilización.
- Ser atractivos y no presentar características organolépticas demasiado intensas para facilitar el uso rutinario del preparado.
- Dotar a la boca de una agradable sensación de frescor y limpieza.
- Ser fácil y cómodamente aplicables.
- No presentar requerimientos especiales de conservación.
- Envase resistente, irrompible y fácil de manipular.

Polvos

Debido a que su aplicación resulta más dificultosa y menos cómoda que la utilización de otro tipo de dentífricos, su uso, cada vez con más frecuencia, va quedando relegado a la limpieza de prótesis móviles y a la eliminación de manchas concretas en los dientes, puesto que el elevado grado de abrasividad de este tipo de formulaciones, consigue un alto grado de eficacia en la limpieza dental.

**Colutorios són
todas aquellas
formulaciones que
en su composición
figura un porcentaje
de alcohol igual
o inferior al 20%**

Existen también en el mercado otros productos que facilitan los hábitos de higiene relacionados con la cavidad bucal, los cuales se adecuan a las necesidades de cada estructura y de cada momento; así las tabletas efervescentes son de gran utilidad en la limpieza de prótesis dentales móviles y los chicles con activos antisépticos o flúor facilitan la limpieza bucal cuando es imposible la práctica del cepillado.

Consejo farmacéutico

Por último, comentar que el farmacéutico, desde la oficina de farmacia, puede transmitir a la población determinados consejos, con el fin de que la prevalencia de la caries y la enfermedad periodontal se vea disminuida, y por consiguiente, mejorar la calidad de vida del paciente. La medida más eficaz es concienciar a la población de la importancia de que las normas de higiene y su práctica se efectúen correctamente y desde edades tempranas, siendo la mejor medida para los más pequeños el ejemplo que los mayores transmiten. □