

Fluoruros tópicos de autoaplicación

La utilización de preparados tópicos fluorados por parte del paciente presenta la gran ventaja de permitir una aplicación frecuente y continuada a un coste notablemente menor que en el caso de las aplicaciones profesionales, si bien requiere una mayor colaboración del individuo para conseguir una eficacia similar a la de las aplicaciones profesionales.

En un principio se usaron aplicaciones de productos de alta concentración de flúor y gradualmente el interés se ha ido desplazando hacia el uso sistemático y frecuente de productos de baja concentración. En la actualidad, los métodos desarrollados para este fin son, por un lado, los geles de alta concentración y, por otro, los colutorios y los dentífricos de baja concentración.

GELES DE AUTOAPLICACIÓN

Los más utilizados son el gel de **APF** al 1.23% (12.300ppm de flúor), el de **fluoruro sódico** neutro a concentraciones del 2% (10.000ppm de flúor) y el **fluoruro de aminos** con un 1.25% de flúor. Pueden aplicarse por medio de cubetas elaboradas de forma individualizada para cada paciente o bien ser utilizados para cepillarse, siempre durante 4 minutos. El empleo de cubetas es muy recomendable, ya que disminuye la cantidad del producto utilizado y reduce significativamente la ingestión de éste. Suele recomendarse por períodos largos de tiempo con 3 aplicaciones semanales o bien en series cortas de aplicaciones diarias (durante 1 ó 2 semanas). En el caso de recomendar su uso a niños, se exigirá la supervisión del procedimiento por parte de un adulto.

La **efectividad anticaries** observada es de aproximadamente un 25% (en algunos programas escolares se ha llegado al 70%), siendo algo mayor la reducción cuando se aplica con cubetas que cuando se usa con el cepillado (del 14 al 30%). El empleo de geles siempre ha revelado un beneficio adicional cuando se ha combinado con el uso de dentífricos o colutorios, por lo que estas combinaciones no deben ser desechadas.

La **indicación** principal de estos preparados la constituyen los individuos con elevado riesgo de caries, especialmente los pacientes con xerostomía

postirradiación (en el tratamiento de tumores de cabeza y cuello), xerostomía por patología sistémica o caries rampantes. En estos casos, el gel de autoaplicación es una excelente medida complementaria al cepillado diario con dentífrico y las aplicaciones profesionales trimestrales. En programas comunitarios no se considera actualmente su utilización dado el alto coste, ser la técnica más complicada (ya que precisan cubetas individualizadas) y la impropiedad del uso no supervisado en niños. En principio, no se indicarán en niños menores de 7 años.

COLUTORIOS

El empleo de enjuagues con soluciones fluoradas se desarrolló como una medida de salud comunitaria a partir de la década de los 60, sobretodo en programas escolares de Estados Unidos y países escandinavos y su uso se ha extendido considerablemente hasta nuestros días.

Los preparados disponibles en el mercado contienen **fluoruro sódico**:

- Al 0.05% (230ppm), para uso diario y en programas individuales (baja concentración y alta frecuencia).
- Al 0.2% (900ppm), para el uso semanal o quincenal y en programas comunitarios (alta concentración y baja frecuencia). No se han apreciado diferencias entre los enjuague semanales y los quincenales.

El paciente debe tomar 5-10ml de colutorio según la edad y enjuagarse vigorosamente durante 1 minuto intentando hacer pasar el líquido entre los dientes. Se recomienda no comer, ni beber, ni enjuagarse durante los 30 minutos siguientes a la aplicación.

La mayoría de los estudios revisados les atribuyen una **efectividad anticaries** del 30% (su efectividad es mayor en superficies lisas e interproximales que en las oclusales; también es mayor en los dientes que erupcionan durante el periodo de utilización de los colutorios que en aquellos que ya estaban erupcionados en el momento de aplicar la medida preventiva). En los últimos años la efectividad de los colutorios fluorados como programa comunitario ha sido muy discutida, ya que en los países donde la difusión de los dentífricos es masiva parece ser que las reducciones de caries debidas al empleo de colutorios son escasas. No obstante, sigue considerándose una excelente

medida para colectivos con bajos niveles de consumo de dentífricos. La reducción de caries es similar con los enjuagues diarios o quincenales. En los adultos también se han demostrado eficaces en el control de caries coronales y radiculares.

Las **indicaciones** de uso doméstico de los colutorios se reducen a los pacientes con un riesgo de caries elevado o moderado, tanto en niños como en adultos (p.e. pacientes sometidos a tratamiento ortodóncico, pacientes con xerostomía sea cual sea la causa, niños que no se puedan cepillar correctamente los dientes). En los niños se aconseja utilizar sólo 5ml de solución y no debe recomendarse a los menores de 6 años o a los individuos que presenten trastornos o problemas de deglución. El uso comunitario actualmente se recomienda en grupos con riesgo elevado de caries o cuando no exista un uso regular de pasta dentífrica por parte de los niños de la población. Se trata de un método cómodo, barato y eficaz .

DENTÍFRICOS FLUORADOS

Constituyen la forma de flúor tópico de uso más extendido en todo el mundo. Permiten la aplicación de flúor por parte del paciente de una forma diaria y a concentraciones moderadas, por lo que los descensos en las cifras de caries registrados en los últimos años en los países industrializados se han atribuido principalmente a su utilización.

El fluoruro de estaño con abrasivo de pirofosfato de calcio fue uno de los primeros utilizados en los dentífricos en la década de los 60, pero su inestabilidad y las coloraciones que podía producir en los dientes hicieron que paulatinamente fuera retirado. El **fluoruro sódico** es tal vez la sustancia más empleada en los dentífricos actuales; en un principio se dudó de su efectividad, ya que si el dentífrico poseía carbonato cálcico como abrasivo, la acción del fluoruro sódico quedaba totalmente anulada. Hoy día, el uso de otros abrasivos a base de resina o metafosfato insoluble han puesto de manifiesto sus excelentes resultados.

El **monofluorofosfato sódico** (MFP) es también ampliamente utilizado y posee la ventaja de que es compatible con la mayoría de abrasivos usados (metafosfato insoluble, carbonato cálcico, fosfato cálcico, óxido de aluminio),

aunque en muchos dentífricos se emplea asociado al fluoruro sódico. Su acción preventiva es menor que la del fluoruro sódico y el hecho de combinarse ambos en un mismo dentífrico no mejora la acción en relación al fluoruro sódico solo.

Los **fluoruros de aminas** presentan incompatibilidades con los abrasivos similares a las del fluoruro sódico. En estudios in vitro se han mostrado superiores al fluoruro de estaño, al MFP y al fluoruro sódico, pero los ensayos clínicos no son concluyentes.

La **concentración de flúor** en los dentífricos convencionales es de 1000 ppm ó del 0.1% de ión flúor (el nivel máximo recomendado en Europa es de 1500ppm). No obstante, se ha podido comprobar que si dicha concentración aumenta hasta 2800 ppm la reducción de caries puede incrementarse hasta en un 12%. Debe considerarse que los niños menores de 6 años ingieren al menos un 25% del dentífrico usado, por lo que los dentífricos infantiles se formulan con concentraciones de 500 ppm cuya efectividad parece ser similar a la de los dentífricos convencionales. Se recomienda que la cantidad idónea de dentífrico es de 1g para cada cepillado (el tamaño correspondiente a un guisante).

La **efectividad anticaries** en los estudios realizados sobre el uso de dentífricos oscila entre el 20 y el 30% (25% de promedio) pero si utilizamos dentífricos de alta concentración (1400-1500ppm) podemos llegar a una efectividad del 37% de promedio (30-45%). En múltiples estudios se ha intentado demostrar la mayor eficacia entre los distintos compuestos y se han observado diferencias, pero en todo caso eran de pequeña magnitud.

Las **indicaciones** para el uso de dentífricos fluorados abarcan a todos los individuos de todas las edades, independientemente del riesgo de caries que presenten y de los fluoruros sistémicos ingeridos, ya que incluso en zonas óptimamente fluoradas ejercen un efecto protector adicional. La toxicidad de los dentífricos convencionales es muy baja, de tal forma que un niño de 2 años debería ingerir 300g de pasta para alcanzar la dosis letal. Sin embargo, lo que sí se ha observado es que si los niños menores de 6 años la ingieren se favorece el desarrollo de fluorosis dental, sobretodo en zonas con agua fluorada. Por ello es importante señalar que la cantidad de dentífrico recomendada para cada cepillado sea de 1g y, en los menores de 6 años,

incluso menos. Además se cepillarán bajo la supervisión de un adulto. Estos aspectos hacen desaconsejable el uso rutinario de dentífricos de alta concentración en niños de cualquier edad y se reservarán para pacientes adultos de alto riesgo.

Dra. Ana García Valoria
Odontopediatra
<mailto:agarciav@geodental.com>



<http://www.ada.org/public/topics/fluoride/facts-saf13-22.html> - 13

Publicado el 16/10/2001 en Geodental.com
(<http://www.geodental.com/default.htm?d=5266>)