

**DOCUMENTO DE CONSENSO DE LA
EUROPEAN ACADEMY OF PAEDIATRIC DENTISTRY (EAPD)
CON LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ODONTOPEDIATRÍA.**



Protocolo para el uso del flúor en niños.

Resumen.

La EAPD recomienda vehementemente que el uso diario de flúor debería ser la parte principal de cualquier programa completo de prevención para el control de la caries en los niños. Sea cual sea el tipo de programa, individual o comunitario, el uso del flúor debe ser equilibrado entre la estimación del riesgo de caries y los posibles riesgos de los efectos tóxicos de los fluoruros. Los programas preventivos deben ser reevaluados a intervalos regulares de tiempo y adaptados a las necesidades y los riesgos de los pacientes. Para la mayoría de las comunidades europeas, la EAPD recomienda el uso de una pasta fluorada apropiada conjuntamente con buena higiene oral para ser el régimen básico de fluorización.

Palabras clave: Flúor, caries, niños.

1 – Introducción.

Las evidencias más recientes sugieren que el efecto cariostático de los fluoruros se ejerce más por su acción tópica que por su acción sistémica [Featherstone, 1999]. Este efecto es incluso mayor cuando se combina con una buena higiene oral, tal y como sucede cuando se practica un cepillado completo de los dientes con una pasta dentífrica fluorada [Rolla et al., 1991].

La preocupación sobre la prevalencia de manchas del esmalte en algunos niños ha sido muy relacionada con el uso de suplementos de flúor, especialmente durante los primeros seis años de vida [Ismail and Bandekar, 1999]. Sin embargo, también se ha dicho que la exposición temprana a la pasta dentífrica fluorada puede ser un factor de riesgo [Levy et al., 1995, Mascarenhas and Burt, 1998]. Los estudios que han resumido los riesgos de padecer manchas de esmalte – muchas veces referidas como fluorosis – concluyen que el riesgo es mayor cuando la exposición tiene lugar tanto en las fases secretoria, como en la de maduración de la formación del esmalte [DenBesten, 1999, Evans and Stamm, 1991]. Así pues, si consideramos el riesgo de moteado del esmalte, existen tres grupos que deben ser tenidos en cuenta:

De 0 a 4 años. - Los niños con menos de cuatro años se considera que tienen riesgo de presentar manchas en los primeros incisivos y molares permanentes ya que la calcificación y maduración de esos dientes ocurre durante este periodo de la vida. Más específicamente, el periodo que va de los 15 a los 30 meses de edad recibe el nombre de “la ventana de la susceptibilidad” ya que se estima que es el periodo de mayor riesgo. Es el periodo en el que el uso de fluoruros debe ser cuidadosamente monitorizado y equilibrado con las necesidades de prevenir la aparición de caries en la infancia. Especial atención debe darse al uso de fluoruros de aplicación tópica durante este periodo de la vida debido a un control inadecuado, por parte del niño, del reflejo de deglución.

De 4 a 6 años. - Durante este periodo ocurre la calcificación y maduración de los dientes posteriores – premolares y segundos molares – y existe un alto riesgo de que se formen manchas de esmalte. No obstante, cuando eso ocurre representa un problema estético menor y necesita ser contrapuesto frente al marcado beneficio en la prevención de la caries que supone el uso de los fluoruros.

De 6 años en adelante. - El riesgo de que se formen manchas de esmalte durante este periodo es insignificante, a excepción de los terceros molares.

PROTOCOLO SIGN50 – CLAVES DE LOS NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN	
NIVELES DE EVIDENCIA	
1++	Meta-análisis de alto nivel, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorios controlados (ECA) o ECA, todos ellos con muy bajo riesgo de sesgo.
1+	Meta-análisis de buen nivel, revisiones sistemáticas de ECA o ECA, todos ellos con bajo riesgo de sesgo.
1-	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ECA o ECA, todos ellos con alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de casos control o estudios en cohortes, todos ellos de alta calidad. Casos control o estudios en cohortes, todos ellos de alta calidad, con un riesgo muy bajo de sesgo y alta probabilidad de relación causal.
2+	Casos control o estudios en cohortes, todos ellos de buen nivel, con un riesgo bajo de sesgo y moderada probabilidad de relación causal.
2-	Casos control o estudios en cohortes con alto riesgo de sesgo y de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos (informes de casos, etc.).
4	Opinión de expertos.
GRADOS DE RECOMENDACION	
A	Por lo menos un meta-análisis o una revisión sistemática de ECA o un ECA clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana; o Un cuerpo de evidencia que consista, principalmente, en estudios clasificados como 1+, directamente aplicable a la población diana y demostrando la consistencia total de los resultados.
B	Un cuerpo de evidencia que incluya estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población diana y demostrando la consistencia total de los resultados; o Evidencia contrastada de estudios clasificados como 1++ o 1+.
C	Un cuerpo de evidencia que incluya estudios clasificados como 2+, directamente aplicable a la población diana y demostrando la consistencia total de los resultados; o Evidencia contrastada de estudios clasificados como 2++.
D	Niveles de evidencia 3 o 4; o Evidencia contrastada de estudios clasificados como 2+.
RECOMENDACION	
R	Recomendación de la mejor práctica basada en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de los protocolos.

2 – Protocolos.

El siguiente protocolo se recomienda como una parte integrante de los programas preventivos en los niños. Sin embargo, debe hacerse hincapié en que cualquier odontopediatra que supervise la salud oral de sus pacientes, debe individualizar los objetivos ya que cada niño es un mundo aparte y tiene sus propias necesidades.

El sistema de asignación de los niveles de evidencia es el definido en el documento SIGN50 [*Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2008*]. Las recomendaciones están graduadas en A, B, C y D para indicar la fuerza de la evidencia que las soporta siendo A la recomendación más potente y D la más débil.

I – Fluorización de las aguas de consumo humano.

La fluorización de las aguas de consumo es el ajuste de la concentración natural de flúor a la recomendada para una óptima salud dental.

La fluorización de las aguas de consumo es efectiva en la reducción de la incidencia de caries [*McDonagh et al., 2000, Griffin et al, 2007, National Health and Medical Research Council, 2007*] y ha sido aclamada como uno de los 10 mayores éxitos en Salud Pública del siglo XX [*Centers for Disease Control and Prevention, 1999a, b*]. Socialmente es equitativa ya que es accesible a todas las edades y todos los grupos sociales.

Con la excepción de la fluorosis dental, no se ha establecido la existencia entre la fluorización de las aguas y la existencia de efectos adversos [*McDonagh et al., 2000, National Health and Medical Research Council, 2007*]. El desarrollo de la fluorosis dental se ve influenciado por la ingesta total de fluoruros de todas las fuentes posibles, incluyendo la pasta dentífrica, durante el desarrollo dentario.

Recientemente, se ha extendido entre la población el uso y consumo de aguas embotelladas. Estas agua embotelladas, cuando contengan niveles óptimos de flúor, pueden jugar un papel en la prevención de la caries dental. Sin embargo, hace falta que hayan más investigaciones que estudien la posible relación entre las aguas embotelladas fluoradas, la caries dental y la fluorosis.

La EAPD reafirma su posición de apoyo al uso de agua fluorada como una intervención comunitaria para prevenir la caries dental.

II – Gotas y tabletas de flúor. Sal y leche fluoradas.

Las gotas y tabletas de flúor (tradicionalmente llamadas suplementos fluorados), la leche y la sal fluoradas han existido durante décadas. Inicialmente, su uso trataba de permitir que en zonas donde no existía suficiente cantidad natural de flúor en el agua de consumo se pudiera imitar el efecto del consumo de flúor en zonas en que sí había aguas fluoradas naturales.

Actualmente, el parecer general es que el flúor ejerce su papel preventivo de la caries, a través de su efecto tópico sobre la superficie del esmalte [*Hellwig y Lennon, 2004*] y que el término “suplementos” debe ser evitado.

El uso de pastas dentífricas con flúor es universal pero otras fuentes de flúor pueden tener efectos adicionales cuando el riesgo de caries es considerable de acuerdo a un registro individual de riesgo de caries. Ya que el efecto sistémico del flúor juega un mínimo papel en la disminución de la caries, debe indicarse que los fluoruros deben ser aplicados de forma tópica y no sistémica. Sin embargo, la eficacia y seguridad de la fluoración de las aguas [*Yeung, 2008*] indica que la distribución sistémica de flúor debe ser aceptable cuando esta forma parece ser la forma más conveniente de acercarse y llegar a la población.

Una revisión Cochrane que se propuso examinar el efecto de la fluorización tópica adicional comparada con el uso de la pasta dentífrica fluorada, halló una modesta reducción de caries en

comparación, solamente, al dentífrico. [Marinho et al., 2004]. Algunos individuos manifiestan un incremento del riesgo de caries y reciben el nombre de “pacientes de riesgo”.

Generalmente, los dientes recién erupcionados son más proclives a padecer caries por su inmadurez [Arrow, 2007] y, por eso, hay edades específicas que se consideran “edades de riesgo”. Entre los niños en edad preescolar muchos desarrollan caries antes de los tres años de edad, especialmente en grupos sociales menos favorecidos y esa sería la razón para considerar un inicio temprano de un programa preventivo [Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2005; Skeie et al., 2005; Wendt et al., 2001]. Por otra parte, la fluorosis dental tiene más probabilidad de ocurrir tan pronto se introducen los suplementos [Wang et al., 1997]. Los estudios indican que una fluorosis dental leve o moderada, es un efecto colateral significativo del uso de suplementos fluorados [Ismail y Hasson, 2008]. Otro problema con las fuentes fluoradas alternativas a la pasta dentífrica es la variabilidad estadística a que da lugar dentro de grupos de población objetivo [Horowitz, 2000].

El uso de pasta dentífrica fluorada es la recomendación básica en la prevención de la caries dental y su uso debe ser promovido entre todas las personas y sus responsables, cuando son menores.

En los casos en que el cepillado dental no se realiza de acuerdo a las recomendaciones dadas [Alm, 2008] o el riesgo de caries está aumentado por otras razones, pueden ser útiles fuentes adicionales de flúor. Sin embargo, de acuerdo con trabajos recientes basados en la evidencia sobre la fluorización de la leche y la sal, y suplementos de flúor en forma de tabletas y gotas, hay una falta de evidencia para hacer buenas recomendaciones [National Health and Medical Research Council, 2007; Swedish Council on Technology Assessment in Health Care, 2002; Yeung et al., 2005] y muchos de los estudios están altamente sesgados [Ismail y Hasson, 2008]. La falta de buenos estudios de evidencia sobre la materia no necesariamente significa que estos métodos no funcionen. Existe una necesidad general para los estudios bien diseñados que se dirijan a estas materias.

Leche fluorada.

Dos revisiones basadas en la evidencia [National Health and Medical Research Council, 2007; Yeung et al., 2005] no hallan apoyo al concepto de que la leche fluorada tendría un efecto preventivo de la caries. Existe un solo ensayo clínico aleatorio (ECA) clasificado 1+ [Maslak et al., 2004] en una revisión reciente [Espelid, 2008]. Este estudio de Maslak tuvo un bajo índice de pérdida de sujetos participantes durante los tres años que duró el estudio. Los resultados indicaron un efecto preventivo de la caries por parte de la leche fluorada. Los niños de 6 años de edad que tomaron leche fluorada desde los 3 años de edad, tenían un 76,4% ($p < 0.05$) menor CAO (primeros molares permanentes) comparado con el grupo control. En el caso de los dientes temporales también se demostró una reducción significativa de la incidencia de caries (31,3% $p < 0.05$). Las leches fluoradas se usan de modo limitado en algunas guarderías pero no hay suficientes estudios de buena calidad que examinen los efectos de la leche fluorada en la prevención de la caries dental [Yeung et al., 2005]. La concentración de flúor suele estar entre los 2.5 y los 5mg de flúor por litro.

Sal fluorada.

La sal fluorada se usa ampliamente en Alemania, Francia y Suiza siendo, entre el 30 y el 80% de la sal para uso doméstico, fluorada [Marthaler y Petersen, 2005]. Más de 30 países de todo el mundo usan sal fluorada y este tipo de uso del flúor es muy recomendado por la OMS. La sal suele estar fluorada a un rango de 250mg de flúor por kilo [Gillespie et al., 2005]. De acuerdo con revisiones recientes [Espelid, 2008; National Health and Medical Research Council, 2007; Swedish Council on Technology Assessment in Health Care, 2002] no existen ECA sobre la materia. Algunos estudios transversales y ensayos clínicos controlados indican la existencia de un efecto preventivo de la sal, pero la sal fluorada es menos efectiva entre los niños pequeños debido al bajo nivel de sal recomendado para su dieta.

Gotas y pastillas de flúor.

Un ECA doble-ciego, bien diseñado, indica que la administración supervisada de pastillas de flúor en niños con alto riesgo de caries puede ser una medida preventiva eficaz [Stephen y Campbell, 1978]. Este artículo que contó con pocos abandonos fue catalogado como 1+ [Espelid, 2008]. Otro estudio bien diseñado, catalogado también como 1+ no pudo demostrar un efecto adicional en el colectivo que tomaba las pastillas de flúor frente al grupo control que hacía enjuagues de flúor. [Poulsen et al., 1981]. Algunos ECA adicionales informan de hallazgos contradictorios [Espelid, 2008; Swedish Council on Technology Assessment in Health Care, 2002] aunque estos estudios se catalogaron como de baja calidad porque estaban sesgados en mayor o menor medida.

Tabla 1.- Programa de dosis recomendada para niños con alto riesgo de caries y que consuman agua del grifo (se asume que nos referimos a aguas fluoradas con una concentración $F^- < 0.3\text{mg/l}$)

<u>EDAD</u>	<u>RECOMENDACIÓN</u>
0 a 24 meses	nada
2 a 6 años	0.25mg de flúor al día
7-18 años	0.50mg de flúor al día

Si el nivel de flúor en el agua de consumo está entre 0.3 y 0.6mg/l no debe recomendarse ningún uso adicional de flúor a excepción de la pasta de dientes en el grupo de 2 a 3 años. En los grupos de los más mayores la dosificación diaria del suplemento en pastillas, debe ser reducida a 0.25mg/l.

El flúor de uso localizado se ha desarrollado en gotas y en combinación con vitaminas. Se ha informado de algunos efectos preventivos de la caries [Espelid, 2008]. En un ECA con control negativo en el que se comparaban los efectos de las pastillas y las gotas de flúor mostró un efecto significativo de ambos métodos después de 2 años en una población preescolar [Lin y Tsai, 2000]. El mejor efecto preventivo de acuerdo con este estudio se obtuvo usando gotas de flúor, dos veces al día frente a la ingesta diaria de una pastilla de flúor de 0.25mg NaF.

Recomendación.

La leche y la sal fluoradas pueden ser una medida de salud pública en grupos diana con alta prevalencia de caries y baja tendencia a cepillarse los dientes en áreas sin fluorización de las aguas de consumo humano. Las pastillas y las gotas de flúor pueden tenerse en cuenta al individualizar los tratamientos preventivos en niños con alto riesgo de caries. **Grado de recomendación C.**

III – Métodos tópicos – Geles, enjuagues y barnices de flúor.

Los fluoruros tópicos deben usarse en niños catalogados como de riesgo alto para el desarrollo de caries, incluyendo niños con necesidades especiales para su salud oral.

Gel de uso profesional de entre 5.000 y 12.500 ppm de flúor.

Evidencia:

1. En dientes primarios, existen dos ensayos que están incluidos en una revisión Cochrane [Marinho et al.; 2002a] pero el efecto en la dentición temporal es incierto [Poulsen, 2009]. **Nivel de recomendación 1++.**
2. En dientes permanentes, son eficaces para prevenir la caries [Marinho et al.; 2002a; Poulsen, 2009]. **Nivel de recomendación 1++.**

Geles de flúor de uso profesional (5.000 – 12.500 ppm F⁻)	
Recomendación	Grado
DIENTES TEMPORALES – No usar en niños menores de 6 años de edad ya que la relación riesgo – beneficio se decanta a favor del riesgo debido a la posibilidad existente de tragarse el gel.	D
DIENTES PERMANENTES – Se recomienda su uso para prevenir la caries dental.	A
Recomendación de la mejor práctica basada en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de los protocolos.	
<p>DIENTES TEMPORALES. En los casos indicados, usar de 2 a 4 veces al año. Los depósitos visibles de placa dental deben ser eliminados antes de la aplicación del gel. Para no exceder la dosis tóxica probable, que son 5mg/kg, se debe [Whitford, 1992]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar cubetas adecuadas y cánula de aspiración durante y después del tratamiento. • Sentar al paciente de manera erguida y decirle que no trague nada, que el aspirador traga por él. • Permitir al niño que tosa si fuera el caso. • Al finalizar la sesión, los dientes deben ser limpiados con una gasa. <p>Se debe indicar al niño que ni coma, ni beba ni se enjuague durante media hora después de la aplicación del gel de flúor.</p>	

Enjuagues.

Los enjuagues de uso en el domicilio o en las escuelas presentan, principalmente, las siguientes modalidades:

1. 0.05% de NaF de uso diario (225 ppm F⁻)
2. 0.2% NaF de uso semanal (900 ppm F⁻)

Evidencia:

1. En cuanto a la dentición temporal, no existen datos disponibles al respecto. [Poulsen, 2009; Marinho et al.; 2003b].
2. En cuanto a la dentición permanente, son eficaces en la prevención de la caries. [Poulsen, 2009, Marinho et al.; 2003b]. **Nivel de recomendación 1++.**
- 3.

Enjuagues de uso en el domicilio o en las escuelas	
Recomendación	Grado
DIENTES TEMPORALES – No usar en niños menores de 6 años de edad ya que la relación riesgo – beneficio se decanta a favor del riesgo debido a la posibilidad existente de tragarse el colutorio.	D
DIENTES PERMANENTES – Se recomienda su uso para prevenir la caries dental.	A
Recomendación de la mejor práctica basada en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de los protocolos.	
<p>DIENTES TEMPORALES. La supervisión es más eficaz que la no supervisión del procedimiento. Los niños deben enjuagar 10ml de colutorio durante 1 minuto para escupir todo el colutorio, después. Se debe indicar al niño que ni coma, ni beba ni se aclare la boca con nada durante media hora después del enjuague del colutorio de flúor.</p>	

Barnices de uso profesional de entre 1.000 y 56.300 ppm F⁻.

Son eficaces en la prevención de la caries tanto en dentición primaria como permanente [Poulsen, 2009, Marinho et al.; 2002b]. **Nivel de recomendación 1++.**

Barnices de uso profesional de entre 1.000 y 56.300 ppm F⁻	
Recomendación	Grado
Pueden usarse para la prevención de la caries en dentición primaria y en dentición permanente.	A
Recomendación de la mejor práctica basada en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de los protocolos.	
En los casos en que esté indicado, aplicarlos de 2 a 4 veces al año. Los depósitos visibles de placa dental deben ser eliminados antes de la aplicación del barniz. Para no exceder la dosis tóxica probable, que son 5mg/kg, se debe:	
<ul style="list-style-type: none">• Usar cubetas adecuadas y cánula de aspiración durante y después del tratamiento.• Sentar al paciente de manera erguida y decirle que no trague nada, que el aspirador traga por él.• Permitir al niño que tosa si fuera el caso.• Al finalizar la sesión, los dientes deben ser limpiados con una gasa.	
Debe aplicarse una fina capa de barniz sobre los dientes. Debe aplicarse el mínimo posible limitándose a colocar el barniz en las superficies de riesgo. Se debe indicar al niño que ni coma, ni beba ni se enjuague durante media hora después de la aplicación del barniz de flúor.	

IV – Dentífricos fluorados.

Eficacia clínica.

El uso masivo de dentífricos fluorados durante los últimos 30 años ha supuesto una de las principales razones del importantísimo descenso de la incidencia de caries dental en la población.

El cepillado dental con pasta con flúor es lo más cercano al método ideal de salud pública, ya que su uso es práctico, barato, aprobado culturalmente y de gran alcance [Burt, 1998]. El uso de pasta fluorada en niños y adolescentes se ha visto sujeto a varias revisiones sistemáticas durante la última década [Marinho et al., 2003a; Twetman et al., 2003; Ammari et al., 2003, Marinho, 2008] y la relación de efectividad caries – prevención, expresada como fracción, se observa en la tabla 2.

Tabla 2.- Factores que influyen el efecto preventivo de la caries de los dentífricos fluorados tal y como aparecen en las revisiones sistemáticas. Porcentaje de prevención (PP%) con intervalos de confianza.

Procedimiento	Control	PP%	95% CI
Dentífrico fluorado	Placebo	24	(21-28)
Cepillado supervisado	Cepillado no supervisado	11	(4-18)
Cepillado 2 veces al día	Cepillado 1 vez al día	14	(6-22)
1.450 – 1.500 ppm F ⁻	1.000-1.100 ppm F ⁻	8	(1-16)
Dentífrico + otras fuentes*	Dentífrico fluorado	10	(2-17)

* agua fluorada, barniz de flúor, gel de flúor o colutorios de flúor.

Perjuicios potenciales.

Un problema con el uso de pastas fluoradas por parte de los niños es que, a menudo, tragan cantidades considerables con el riesgo consecuente de padecer fluorosis dental [Mascarenhas and Burt, 1998]. La pasta de dientes con flúor puede ser la responsable de más del 80% del consumo diario de flúor [de Almeida et al., 2007] y el mayor peligro ocurre durante los primeros tres años de vida.

Así pues, se debe informar a los padres de que para el cepillado de sus hijos más pequeños se utilice una cantidad de pasta de dientes que se podría definir como del tamaño de un “guisante” y que, además, los padres o quién ellos designen, deben supervisar el proceso de cepillado dental hasta, por lo menos, los 7 años de edad. En cuanto a la concentración de flúor, no hay suficiente evidencia de que una pasta de dientes con una concentración de flúor de 500ppm o menos, tenga un efecto preventivo contra la caries [Twetman et al., 2003; Steiner et al., 2004].

En base a la evidencia existente basada en conclusiones de estudios [Davies et al., 2003; Twetman, 2009] y revisiones sistemáticas [Marinho et al., 2003a; Twetman et al., 2003; Ammari et al., 2003], podemos afirmar que:

Conclusión	Nivel de evidencia
El cepillado diario con pasta de dientes fluorada previene la caries.	(1++)
Aumentar la frecuencia del cepillado con pasta fluorada mejora la prevención de la caries.	(1+)
La supervisión o ayuda del cepillado por parte de un adulto mejora la prevención de la caries.	(2+)
Los dentífricos con mayor concentración de flúor son más efectivos para prevenir la caries que los de menor concentración.	(1++)
El inicio del cepillado de los dientes antes del año de edad reduce la probabilidad de desarrollar caries.	(3)
En niños jóvenes (menores de 7 años) la ingestión de pasta dental fluorada se asocia con un mayor riesgo de presentar fluorosis dental.	(2-)

Cepillado.

La duración del cepillado debe ser mayor de un minuto y se debe indicar a los niños que escupan el exceso de pasta dentífrica y que no se aclaren la boca con agua después del cepillado. No existe una evidencia consistente que indique el tiempo de cepillado pero una recomendación muy común es que los dientes de los niños deben limpiarse, por lo menos dos veces al día siendo una de ellas – la más importante – por la noche. El cepillado de la noche debe ser la última cosa que haga el niño antes de irse a la cama. Debe evitarse comer después del cepillado y, si por despiste se hubiera comido algo, debería procederse a un nuevo cepillado. Pueden usarse tanto los cepillos manuales como los eléctricos, con cabezales suaves y pequeños.

Recomendaciones clínicas.

Las recomendaciones de la EAPD para el uso de pasta de dientes con flúor son las siguientes:

1. Entre 6 meses y 2 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 500ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
2. Entre 2 y 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
3. Por encima de 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 1.450ppm de flúor y la cantidad de 1 – 2 cm.
4. El uso diario de pasta de dientes con flúor combinado con instrucciones sobre higiene oral se recomienda como la parte básica de cualquier programa de prevención de la caries además de otros métodos preventivos como el asesoramiento sobre dieta, uso de flúor tópico y selladores de fisuras, que también son importantes.

5. Existe buena evidencia del alcance de programas (tanto a nivel de escuelas como de domicilios) dirigidos a grupos y minorías étnicas de alto riesgo de caries [Twetman, 2009]. Cuando se usa pasta de dientes con flúor junto a otros medios de aporte de flúor, debe tenerse en cuenta el efecto acumulativo del flúor, sobretodo en niños menores de 6 años de edad.
6. Debe tenerse cuidado en asegurar que exista un equilibrio, maximizando el efecto protector del flúor y minimizando el riesgo de padecer fluorosis dental. Además, la mayor evidencia disponible debe estar en equilibrio con la experiencia del odontopediatra y las preferencias de la familia. Las recomendaciones antedichas pueden ser influenciadas, también, por los antecedentes de exposición al flúor así como por el nivel socioeconómico de la comunidad a la que se dirijan los planes preventivos.

Agradecimientos.

La Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD) desea agradecer al Profesor Jack Toumba (coordinador de la reunión de trabajo y del informe final), al Dr. Nick Lygidakis (presidente de la EAPD) y al Profesor Asociado Constantine Oulis (coordinador de la reunión de trabajo) por haber organizado la reunión de trabajo “Fluoride Workshop” que ha permitido la actualización del protocolo de uso del flúor de la EAPD. Un agradecimiento especial para todos aquéllos que tomaron parte en la reunión de trabajo y, especialmente, a los conferenciantes en las sesiones científicas previas a la elaboración del protocolo de uso del flúor, que contribuyeron con su valiosa aportación al resultado final. Finalmente, agradecer a los moderadores de la reunión y a los participantes, tal y como siguen:

I. Fluorización de las aguas: Moderadores: Carmel Parnell (Ireland) & Martin Curzon (UK). Participantes: Cheryl Butz (Germany), Katarzyna Emerich (Poland), Miguel Hernández (Spain), Betül Kargul (Turkey), Haroula Koletsi-Kounari (Greece), Adam Maxim (Romania), Ilija Skrinjaric (Croatia), Vassiliki Topitsoglou (Greece), Annie-Maria Vierrou (Greece), Alexia Vlotoma (Cyprus).

II. Tabletas, Gotas, Leche, Sal: Moderadores: Ivar Espelid (Norway) & Constantine Oulis (Greece). Participantes: Kostas Arapostathis (Greece), Dimitris Emanouil (Greece), Pdraig Fleming (Ireland), Sotirios Kalfas (Greece), Rok Kosem (Slovenia), Teresa Leisebach (Switzerland), Cor van Loveren (Netherlands), Argy Polychronopoulou (Greece), Colin Robinson (UK), Nikolai Sharkov (Bulgaria), Ulrich Schiffner (Germany), Karin Ziskind (Israel).

III. Geles, Colutorios y Barnices: Moderadores: Sven Poulsen (Denmark) & Lisa Papagiannoulis (Greece). Participantes: Ivana Basic (Croatia), Verena Buerkle (Austria), Monty Duggal (UK), Sotiria Gizani (Greece), Nikos Kotsanos (Greece), Valeria Marinho (UK), Elsa Paiva (Portugal), William Papaioannou (Greece), Laura Strohmenger (Italy), George Vadiakas (Greece), Vesna Zivojinovic (Serbia).

IV. Dentífricos: Moderadores: Svante Twetman (Denmark) & Richard Welbury (UK). Participantes: Dominique Declerck (Belgium), Roger Ellwood (UK), Guy Goffin (Switzerland) Sara Karjalainen (Finland), Katerina Kavvadia (Greece), Gunilla Klingberg (Sweden), Goran Koch (Sweden), Kostas Louloudiadis (Greece), Nick Lygidakis (Greece), Helen Mamai-Homata (Greece), Jean- Louis Sixou (France), Christian Splieth (Germany), Jack Toumba (UK), Ferranti Wong (UK).