

**PROGRAMA DE SALUD
BUCODENTAL EN LOS
CENTROS DOCENTES**

**DOSSIER DE
PRESENTACIÓN PARA
PROFESIONALES
SANITARIOS
2005**

**Servicio de Salud Infantil y de
la Mujer**

**Dirección General de Salud
Pública**



INDICE

1. Importancia de la promoción de la salud bucodental y la prevención de enfermedades bucodentales en la edad escolar	3
2. Relevancia de los centros docentes en la promoción de la salud bucodental en la edad escolar	6
3. Programa de Salud Bucodental en la Comunidad Valenciana	9
- objetivos	
- actividades	
- recursos humanos y materiales	
4. Problemas de salud bucodental más frecuentes	15
5. Factores importantes para conservar la salud bucodental, en la edad escolar	21
6. El flúor. Su importancia en la prevención de la caries. Aspectos relativos a su seguridad	25
Referencias bibliográficas	30
Anexo: Centros de Salud Pública	31
Anexo: Unidades de Odontología Preventiva (UOP)	33
Anexo: Centros de formación, innovación y recursos educativos (CEFIRE)	34
Anexo: otras direcciones de interés	35

1- IMPORTANCIA DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL EN LA EDAD ESCOLAR

¿Qué es la Promoción de la Salud?

La promoción de la salud es el **proceso que permite que las personas ejerzan control sobre los factores determinantes de la salud, logrando así mejorar su salud y su calidad de vida.** (Carta de Ottawa. 1986).

Se denominan “determinantes de la salud” a los factores que influyen en la salud de las personas y pueden ser:

- determinantes biológicos, físicos y psíquicos (herencia genética, malformaciones...)
- determinantes del estilo de vida (hábitos...)
- determinantes del entorno (ambiente físico, climático, contaminación ambiental...)
- determinantes derivados de la organización social, sistema sanitario, etc.

Actuando sobre estos factores puede mejorarse la salud. Así, se ha estimado que actuando sobre los estilos de vida, puede reducirse un 43% la mortalidad en un entorno de países desarrollados. Actuando sobre la biología, sobre el entorno y sobre el sistema sanitario se puede lograr una reducción de la mortalidad del 27%, del 19% y del 11% respectivamente (Dever, 1976)

¿Qué objetivos tiene la Promoción de la Salud?

La Promoción de la Salud se dirige siempre a lograr un resultado, medible en una mejora de la salud o de la calidad vida. En el caso de los niños, tiene la ventaja de que esta mejora se disfruta durante un largo periodo de la vida.

¿Cómo actúa la Promoción de la Salud?

Fortaleciendo las habilidades y capacidades de las personas, tanto a nivel individual como colectivo, para evitar hábitos negativos para la salud y buscar hábitos positivos para la misma (evitar tabaquismo, llevar una alimentación equilibrada, etc.).

Mejorando la capacidad de actuar colectivamente para modificar o controlar factores ambientales o sociales negativos para la salud (mejora de seguridad de las carreteras, control de la contaminación ambiental, etc.).

¿Por qué es importante la Promoción de la Salud Bucodental en la edad escolar?

La Promoción de la Salud Bucodental en la edad escolar tiene un gran valor para la conservación de la boca y los dientes durante toda la vida de la persona.

Con medidas sencillas y baratas adoptadas desde la etapa infantil, se puede prevenir la aparición de las principales enfermedades bucodentales, como la caries y la enfermedad periodontal.

En España el 70% de la población tiene caries a los 15 años y es una enfermedad prácticamente universal a partir de esta edad. Además el 45% tiene signos de enfermedad periodontal a los 15 años y a partir de los 35 años, este porcentaje es superior al 80% (Encuesta de Salud Oral en España. Año 2000).

Estas enfermedades, además de su elevada frecuencia, tienen un gran impacto, tanto en las personas individualmente como en la sociedad, en términos de dolor, malestar, limitación en la alimentación, restricciones en la comunicación e insatisfacción estética. Por otra parte, los problemas dentales son caros para las personas a título individual y para la comunidad, ocupando el tercer lugar en relación con el coste del tratamiento entre todas las enfermedades. Este coste es superado solamente por el producido por las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades mentales.

Las enfermedades bucodentales se inician en la infancia, siendo la caries una de las enfermedades de mayor prevalencia en la niñez. En la Comunidad Valenciana a los 6 años, más del 30% de los niños/as tienen caries fundamentalmente en dientes de leche, y a los 15-16 años este porcentaje de niños/as con caries alcanza un 69,3% en dientes permanentes.

En la edad escolar, los dientes son más vulnerables a la acción de la caries. Los dientes, cuando erupcionan, tienen un esmalte inmaduro que se irá consolidando en los 2 o 3 años siguientes y en este periodo son más susceptibles a la caries. Los dientes permanentes van erupcionando entre los 6 y los 12-14 años de edad (salvo los cordales o “muelas del juicio” que aparecen a partir de los 17 años), de ahí la importancia en este periodo para establecer hábitos saludables de alimentación e higiene, vigilar estrechamente la salud oral y aplicar medidas preventivas en caso de riesgo de caries como el sellado o la aplicación del flúor en lesiones incipientes para evitar el establecimiento y la progresión de esta enfermedad.

La vigilancia de la salud oral en escolares permite también detectar y corregir problemas de higiene oral en la infancia que pueden provocar la inflamación de encías y evolucionar a fases más avanzadas de enfermedad periodontal.

En síntesis, **la promoción de la salud bucodental en la edad escolar contribuye significativamente a disminuir la aparición de caries y enfermedades periodontales**, siendo para ello clave la Educación para la Salud (EpS) y la aplicación de medidas preventivas de probada eficacia como el cepillado dental y el flúor.

2. RELEVANCIA DE LOS CENTROS DOCENTES EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL EN LA EDAD ESCOLAR.

¿Por qué son importantes los centros docentes en la promoción de la salud bucodental?

La edad escolar es un momento idóneo para adquirir conocimientos y hábitos saludables, de forma integrada en los contenidos curriculares y el marco educativo general. También es el periodo en que aparece la dentadura definitiva, por lo que los beneficios en la salud se prolongan a la totalidad de la vida de la persona.

La escuela tiene una acción extensa en las edades de educación obligatoria en nuestro país, alcanzando a la práctica totalidad de los niños/as de dichas edades. Además, los centros docentes ofrecen la posibilidad de intervenir en una misma población a lo largo de un tiempo suficiente de escolaridad obligatoria para conseguir los objetivos de salud.

Los objetivos educativos y los objetivos de salud están relacionados. Se ha observado una relación bidireccional salud-educación. La mala salud inhibe el aprendizaje (así, por ejemplo con un dolor de muelas es difícil concentrarse en el estudio), y también hay una estrecha relación entre la conducta referida a la salud y los resultados educativos (rendimiento escolar), las conductas educativas (comportamiento, disciplina) y actitudes de los alumnos/as.

Las intervenciones de promoción de la salud en los centros docentes pueden ser eficaces en la transmisión de conocimiento, desarrollo de habilidades y apoyo en la adopción de elecciones positivas para la salud, y por tanto contribuir en la disminución de las desigualdades en salud de la población.

El marco normativo de estas intervenciones está constituido por normas sanitarias y educativas, entre las que cabe destacar el Decreto 147/1986 que regula el programa de promoción de la salud de la madre y el niño (DOGV nº 492 de 23 de diciembre de 1986), La ley 1/1994 de Salud Escolar (DOGV de 7 de abril de 1994), La Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)... De la normativa específica sobre la inclusión de la educación para la salud en el aula mediante proyectos educativos, cabe citar:

- Instrucciones para el desarrollo de la educación en valores en las actividades de los centros docentes. Orden de 20 de diciembre de 1994 (DOGV de 3 de marzo de 1995)
- Curriculum de Educación Primaria. Decreto 20/1992 (DOGV de 2 de febrero de 1992)
- Reglamento orgánico y funcional (ROF) de las escuelas de Educación Infantil y de los colegios de Educación Primaria. Decreto 233/1997 de 2 de septiembre (DOGV de 8 de septiembre de 1997)⁵.

¿Qué límites tienen las intervenciones de promoción de la salud bucodental en los centros docentes?

No hay que olvidar que en el estado de salud de los alumnos/as, influyen de manera considerable factores externos al centro de enseñanza, como la familia, los medios de comunicación y las presiones del grupo, además de los factores biológicos de cada persona, a pesar de lo cual, la contribución de las intervenciones de promoción de la salud en el aula a la disminución de los factores de riesgo para la salud ha sido ampliamente evidenciada.

Es importante para la salud infantil crear colaboraciones entre las diferentes instituciones y entidades cuyas actuaciones están dirigidas al alumnado, aunando esfuerzos y rentabilizando las intervenciones que se realizan desde diferentes ámbitos, para mejorar la salud infantil.

¿Qué características mejoran la eficacia de las intervenciones sobre salud en los centros docentes?

Las actividades sobre salud bucodental en los centros docentes abarcan medidas de promoción de la salud (educación para la salud), de detección precoz de riesgos de salud oral o de presencia de enfermedad (examen de salud oral), y aplicación de medidas eficaces en la prevención e incluso en la curación de la lesión inicial de caries (flúor).

Estas intervenciones incluyen la actuación de profesionales sanitarios en los centros docentes en la realización de las revisiones orales, y como apoyo de la labor del profesorado en la educación para la salud y los colutorios fluorados.

La eficiencia de estas actuaciones en los centros docentes se optimiza cuando forman parte de la programación general anual (PGA) y de los proyectos educativos de los centros docentes, abarcan la coordinación de los centros docentes con los centros

sanitarios, y se realizan de forma continuada en el tiempo. Los resultados de diversos estudios realizados evidencian que es adecuada una asignación de tiempo de 30-40 horas anuales dedicadas a la salud en exclusiva en el aula¹.

Se ha observado que estas intervenciones tienen éxito solamente si están realizadas en el marco más general de programas de promoción de la salud escolar, y si están asociadas a un programa escolar global que incluya el entorno escolar (mobiliario, iluminación, servicios de comedor, etc.), el entorno psicosocial (relaciones entre profesorado y alumnado y entre alumnos, contexto social, tradiciones...) y la estructura organizativa (planificación educativa, etc.).

Se ha evidenciado en estudios y experiencias realizadas que las estrategias de promoción de la salud centradas en el control de un número reducido de factores de riesgo –en este caso la alimentación y la higiene- es más racional que dedicar esfuerzos dirigidos de forma aislada a cada enfermedad.

Los factores de riesgo orales son comunes a otras enfermedades, por lo que los beneficios de intervenir en la alimentación y en la higiene oral se extienden a la prevención de otras enfermedades como la obesidad, enfermedades cardiovasculares, etc., siendo por tanto intervenciones altamente eficaces.

La continuidad de las intervenciones sobre salud bucodental en el tiempo es muy relevante. Así, los colutorios fluorados han demostrado un beneficio cuantificable cuando se aplican durante 1 año y medio, pero la eficacia óptima se consigue cuando se realizan colutorios fluorados al menos durante 5 años en la población infantil. Si se discontinúa la intervención, la incidencia de enfermedades bucodentales como la caries aumentará, como consecuencia de no alcanzar el tiempo de seguimiento óptimo de la medida en los niños/as que lo están realizando y también al no incorporar a la medida preventiva a los niños que cada año inician la escolaridad obligatoria.

3. PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

El Programa de Salud Bucodental en la Comunidad Valenciana agrupa las actividades que se llevan a cabo en los ámbitos sanitario (centros de salud, unidades odontológicas), docente y comunitario.

Las actividades realizadas en el ámbito docente son desarrolladas conjuntamente por la Conselleria de Sanitat y la Conselleria de Cultura, Educació i Esport. Se llevan a cabo fundamentalmente por el profesorado, con la colaboración de los profesionales sanitarios.

En los ámbitos sanitario y comunitario, las actividades son realizadas por los profesionales sanitarios de los equipos pediátricos (pediatras y enfermería) y de las unidades odontológicas (odontoestomatólogos, higienistas dentales) con el apoyo de los técnicos de salud pública.

La atención integral de la salud infantil abarca la promoción de la salud (educación para la salud), la prevención (detección precoz de riesgos, colutorios fluorados...) y la atención específica de los riesgos (sellados de fisuras, etc.)

PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL

Objetivo General

Mejorar el estado de salud bucodental de la población infantil a través de **actividades** de:

- promoción de la salud
- prevención de los problemas más frecuentes (caries, enfermedad periodontal...)
- atención sanitaria

Objetivos Específicos

- Promover hábitos alimentarios e higiénicos saludables
- Promover el uso correcto de flúor en la infancia
- Vigilar la salud oral
- Atender específicamente a niños/as de riesgo o con problemas orales.

Intervenciones del programa en los distintos ámbitos: docente, sanitario y comunitario

1. Promover hábitos alimentarios e higiénicos saludables

- En los centros docentes: educación para la salud
- En los centros sanitarios de atención primaria: educación para la salud individualizada, asesoría a las familias (en las consultas de pediatría, dentro del Programa de Supervisión de la Salud Infantil) y en las consultas odontológicas.
- En la comunidad: actividades de educación para la salud (en medios de comunicación, charlas, etc.).

2. Promover el uso correcto del flúor en la infancia

- En los **centros docentes**: colutorios fluorados semanales.
- En los **centros sanitarios de atención primaria**: asesoramiento individualizado, indicación de flúor.
- En la **consulta odontológica**: asesoramiento individualizado, aplicación de flúor a altas concentraciones a niños y niñas con riesgo elevado.

3. Vigilancia de la salud oral:

- En los **centros docentes**: examen oral a niños de 1º E. Primaria.
- En los **centros sanitarios de primaria**: exámenes de salud de 0 a 14 años (Programa Supervisión Salud Infantil).
- En la **consulta odontológica**: a niños/as de riesgo o con problemas, se les realiza un diagnóstico de salud oral y la correspondiente orientación terapéutica. Las prestaciones de la consulta odontológica incluyen:
 - asesoría individualizada
 - educación para la salud (dieta, higiene)
 - indicación individualizada de flúor
 - sellado fisuras dentición permanente
 - limpieza dental o tartrectomía
 - exodoncia
 - atención a traumatismos
 - detección y orientación en maloclusiones.

Unidades de Odontología Preventiva (UOP)

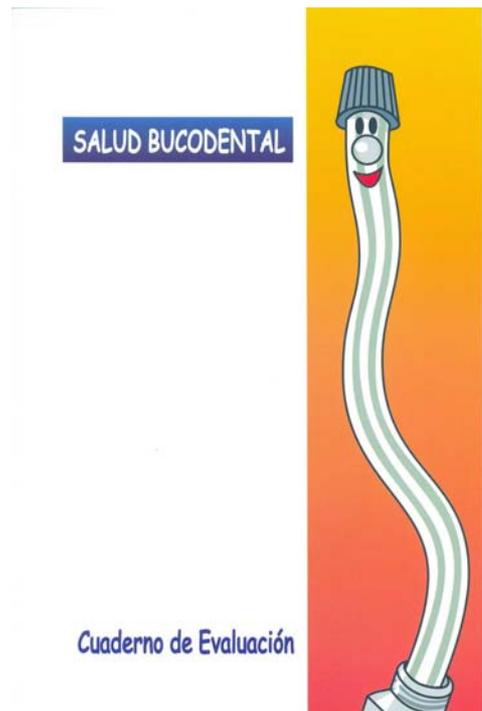
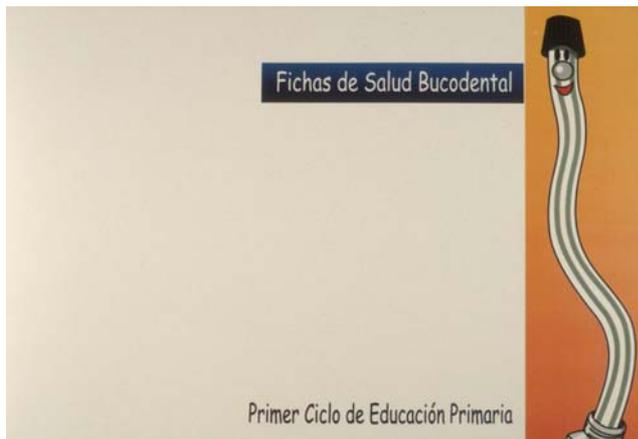
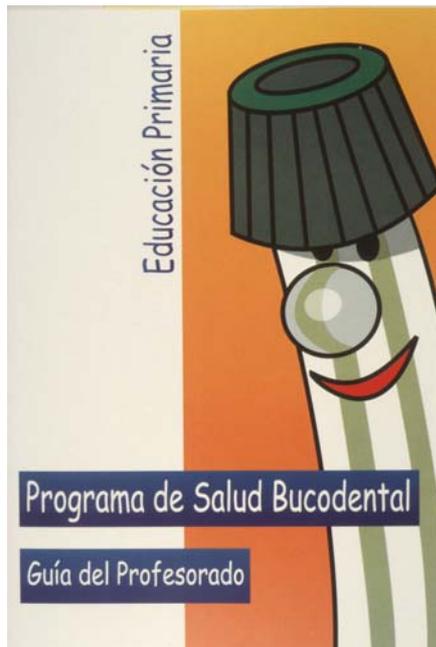
Son Unidades de apoyo en Atención Primaria, existiendo actualmente 29 unidades distribuidas por todas las Áreas de Salud. Están formadas por odontólogos e higienistas dentales.

Intervenciones del programa en los centros docentes:

1. Promoción de hábitos alimentarios e higiénicos saludables: educación para la salud.
2. Promoción del uso de flúor: colutorios fluorados semanales.
3. Vigilancia de la salud oral: examen oral en 1º de Educación Primaria.

Material didáctico de apoyo a las actividades de promoción de la salud bucodental en el aula:

- Guía para el profesorado.
- Manual “Conceptos básicos para la Educación para la salud Dental”.
- Material para el aula: Carteles para el aula fichas, juegos, etc.
- Folletos informativos para padres.
- Material para la realización de enjuagues y cepillado dental:
 - Solución fluorada al 0,2% (distribuida en bidones de 5 litros, y acompañada de dosificador ó cajas con monodosis, con vasitos y servilletas desechables).
 - Cepillos dentales.
- Material de evaluación: Cuaderno de evaluación de las actividades en el aula.

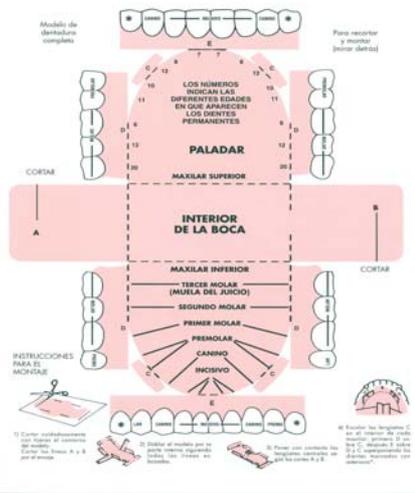
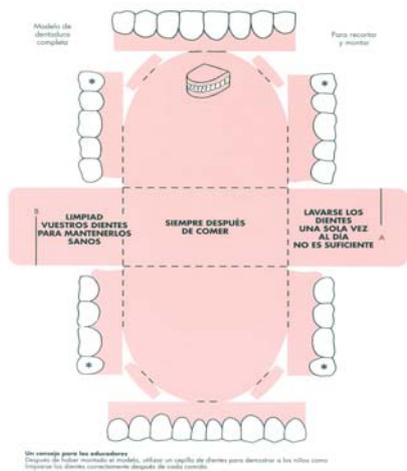


GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓ I CIÈNCIA

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE SANITAT

"LLAVAT LES DENTS"

N.º FITXA	OBJECTIUS	PROCEDIMENT	MATERIALS	BLOC
1	- Identificar els elements de la boca: llavis, dents, genives, llengua.	- Pintar i nomenar o assenyalar les diferents parts.	- Ceres de color.	ELEMENTS DE LA BOCA
2	- Identificar els diferents tipus de dents i deduir-ne la funció.	- Pintar, nomenar o assenyalar.	- Ceres de color.	
3	- Identificar les parts de la dent: corona i arrel. - Desenvolupar la capacitat d'habilitat manual. - Desenvolupar el pensament lògic.	- Retallar, compondre, apegar en la fitxa 3 B i pintar.	- Tisores, ceres de color, pega.	
4	- Conèixer els diferents elements usats en la neteja de la boca.	- Pintar, nomenar o assenyalar.	- Ceres de color.	INSTRUMENTS DE NETEJA BUCAL
5	- Reforçar l'ús de la pasta amb fluor per a la neteja. - Treballar la direcció del traç.	- Repassar les línies puntejades.	- Ceres de color.	
6	- Distingir un raspall en bon estat. - Ensinistrament del traç.	- Dibuixar els filaments BE i MALAMENT. Barrar el que està malament.	- Ceres de color.	





4. PROBLEMAS DE SALUD BUCODENTAL MÁS FRECUENTES

¿Cuales son los problemas de salud bucodental más frecuentes?

Las principales enfermedades orales en la infancia son la caries dental, la enfermedad periodontal y el trauma dental.

Caries dental:

En la infancia la caries es la enfermedad bucodental más frecuente.

En el estudio “La salud bucodental en España” realizado en 1994, se observó presencia de caries en el 38% de los niños/as de 5-6 años, alcanza el 68% a los 12 años y el 88% a los 15 años de edad. A partir de esta edad era un fenómeno casi universal en la población adulta española. Los datos de la “Encuesta de Salud Oral en España” realizada en el año 2000, evidencian una mejora significativa en la frecuencia de caries. Se observó presencia de caries en el 33% de los niños/as de 5-6 años, alcanza el 43% a los 12 años y el 69% a los 15 años de edad.

En la Comunidad Valenciana, según el último estudio epidemiológico realizado en 1998, el 32,80% de los niños de 6 años tienen o han tenido alguna caries en su dentición temporal (similar al resto de España 33,3%), siendo esta presencia de caries en dientes temporales uno de los factores de riesgo más importante para padecer caries en la dentición permanente.

La frecuencia de caries en niños/as ha disminuido significativamente, desde 1986, fecha de inicio de las actividades de salud bucodental:

Tabla 1. Porcentaje de niños/as con caries en la Comunidad Valenciana

Edad	Dentición temporal		Dentición permanente	
	1986	1998	1986	1998
6 años	52,1%	32,8%	12,9%	5%
12 años	18,2%	14%	70,2%	45,9%
15-16 años	1%	0,6%	82%	69,3%

Fuente: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. La Salud bucodental en la Comunidad Valenciana. Encuesta de prevalencia en población infantil, 1986. Estudio de Salud bucodental en la Comunidad Valenciana, 1998

La situación de caries en la Comunidad Valenciana es similar a la encontrada en estudios realizados en otras Comunidades Autónomas:

Tabla 2. Prevalencia de caries en niños/as

	año	6 años	12 años
C. Valenciana	1998	32,8%	45,9%
País Vasco	1998	30%	42,9%
Navarra	1997	35,6%	42,2%
Cataluña	1997	29,8%	46,6%
Galicia	1995	45,7%	46,6%
Barcelona	1998	26%	47,6%

Fuente: Estudios epidemiológicos de las Comunidades Autónomas

Enfermedad periodontal:

La enfermedad periodontal es la patología oral más frecuente en la edad adulta, aunque en muchas ocasiones es el resultado de una gingivitis en la infancia.

En España, según datos del estudio nacional realizado en el año 1994, a los 12 años de edad se encuentran signos de enfermedad periodontal en el 67% de los niños/as, en el 75% a los 15 años y 97% a los 35-44 años, es decir, prácticamente a toda la población adulta. En el año 2000 a los 15 años de edad, el 45% tenía signos de enfermedad periodontal y el 81% a los 35-44 años.

En la Comunidad Valenciana, aproximadamente 1 de cada 3 niños padecen enfermedad periodontal.

Tanto la caries como la enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis) pueden ocasionar la pérdida de piezas dentarias, interfiriendo y dificultando las funciones masticatoria y fonadora, alterando la estética de la cara y pudiendo repercutir en la salud general del individuo. En el año 2000, entre el 27 y el 40% de los adultos jóvenes (35-44 años) en España requería algún tipo de prótesis dental. Además entre el 11'5 y el 18%, eran portadores de algún tipo de prótesis dental a dichas edades.

Trauma dental:

Es bastante frecuente en la infancia, como consecuencia de caídas, peleas, deportes de contacto y accidentes. Uno de cada cinco niños europeos tiene dientes fracturados.

¿Qué es la caries?

La caries es una enfermedad cuyo inicio es un desequilibrio en la cavidad oral que favorece la desmineralización del esmalte dental, y que puede progresar hacia la formación de cavidades e incluso a la pérdida del diente. Este proceso es de evolución lenta, necesitando meses o años, y puede detenerse, e incluso revertirse en las fases iniciales, con las medidas adecuadas.

¿Cómo se produce la caries?

Para que se produzca la caries son necesarios tres factores mantenidos en el tiempo:

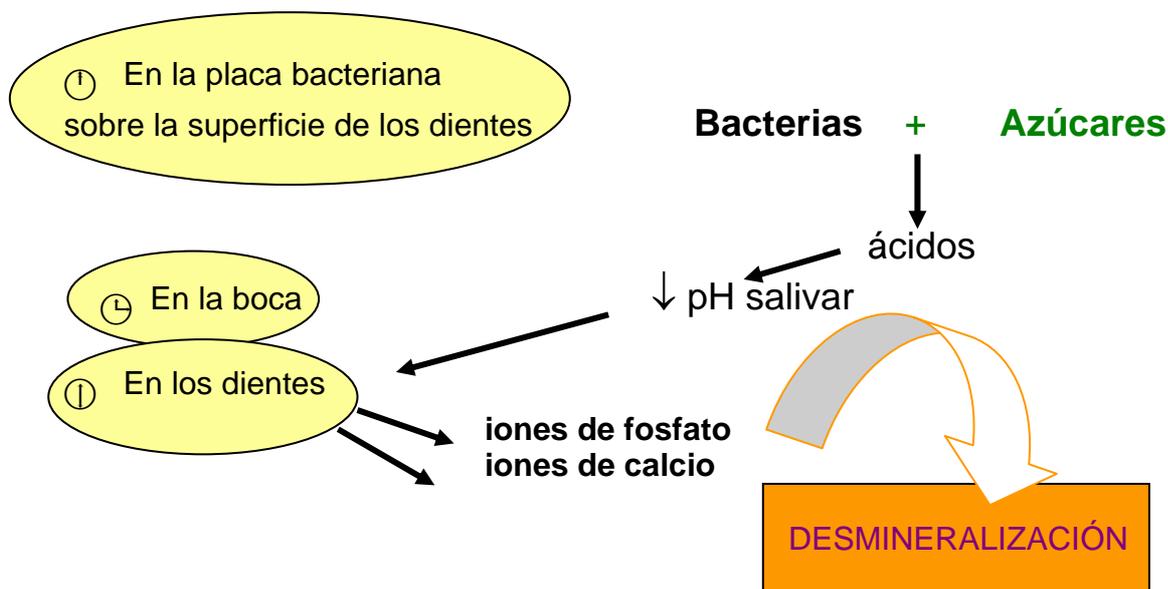
- los azúcares, en contacto con el diente
- la flora bacteriana oral
- la propia susceptibilidad del diente.

En la cavidad oral hay un permanente equilibrio dinámico de mineralización y de desmineralización en los dientes. Cada vez que ingerimos alimentos, algunas bacterias que viven en la placa dental sobre la superficie del diente utilizan los azúcares de los alimentos como fuente de energía, produciendo en este proceso ácidos, especialmente ácido acético y ácido láctico. De este modo el pH salivar se vuelve ácido y, cuando disminuye por debajo de 5.5, se produce un proceso de desmineralización en el que los iones de fosfato y de calcio salen de la superficie del esmalte. Este nivel crítico se alcanza a los pocos minutos de la ingesta de bebidas o comidas azucaradas y puede permanecer así hasta 30 minutos₈.

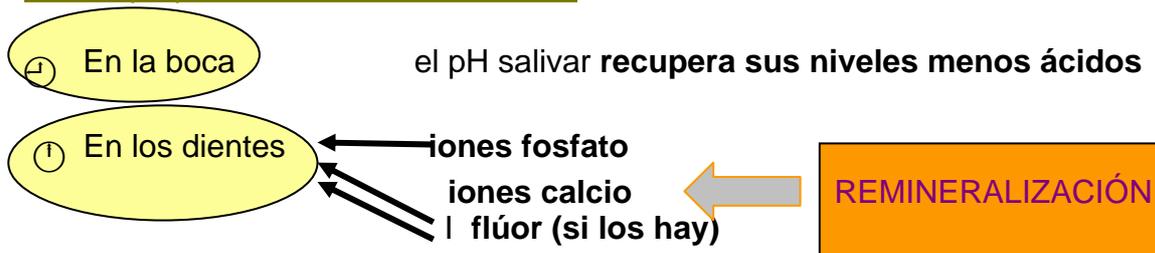
Cuando el pH salivar aumenta de nuevo, los iones de fosfato cálcico vuelven al esmalte dental en un proceso de remineralización.

Los procesos de desmineralización y remineralización ocurren varias veces durante el día y si el resultado en el tiempo sobre una superficie dental, es a favor de la desmineralización, las pérdidas crónicas de mineral sumadas a lo largo de semanas o meses pueden producir una lesión inicial de caries.

1r tiempo ≅ tras la ingesta de azúcares



2n tiempo pasados más de 30 minutos



Es muy importante pues preservar este equilibrio en la cavidad bucal.

La ingesta frecuente de azúcares provoca periodos prolongados de acidez. Esta acidez favorece el protagonismo dentro de la flora bacteriana de la boca, de bacterias (*Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*) capaces de producir más ácido, por lo que cuando estas personas toman una cantidad determinada de azúcares se produce más ácido que en las personas que no tengan esta selección de bacterias inducida por una “dieta cariogénica”

Los 2-3 años siguientes a la erupción del diente, mientras madura el esmalte, es el periodo en que es más susceptible a carearse.

Las superficies de los dientes más vulnerables a la caries son las cavidades y fisuras de las superficies oclusares.

La imagen más precoz de la caries es la llamada lesión blanca, en ella, puede haberse perdido hasta la mitad de la sustancia mineral del esmalte dental, a pesar de que la

superficie del diente permanezca intacta. Si el proceso no se detiene o revierte, la capa superficial del diente terminará fracturándose y aparecerá una cavidad. No obstante, la evidencia científica actual, nos presenta la caries como un proceso dinámico, bidireccional (desmineralización-rem mineralización) susceptible de revertir en su inicio, y que puede detenerse su progresión con las medidas adecuadas a cada situación.

La remineralización del esmalte se facilita por la acción de la saliva. El flúor favorece la remineralización del esmalte y la presencia de flúor las zonas remineralizadas contienen cristales más grandes, menos solubles y con más flúor que el esmalte inicial, siendo por tanto zonas más resistentes al nuevo ataque ácido, siempre que se mantenga intacta la capa superficial del diente.

¿Cómo se forma la placa dental?

Sobre la superficie del diente se va depositando, en forma de película, un entramado de células de descamación y glucoproteínas de la saliva. Este entramado constituye una red sobre la que se depositan, cuando comemos, restos de alimentos y también bacterias, dando lugar a la placa bacteriana.

A través de este entramado circulan diferentes moléculas e iones procedentes de la saliva y del esmalte dental, formando el llamado “interfaz diente-placa” en el que ocurren los procesos de desmineralización-rem mineralización del esmalte dental.

La placa dental acumulada en el tiempo, puede calcificarse formando el llamado tártaro dental o sarro.

¿Qué es la enfermedad periodontal?

La acumulación en exceso de placa dental, por falta de limpieza, en el espacio que separa encía y diente, puede afectar a los tejidos que sujetan el diente, produciendo la enfermedad periodontal. Ésta puede iniciarse con inflamación o sangrado de la encía (gingivitis) o afectar a los tejidos que sostienen el diente (encías, cemento, hueso alveolar y ligamento) ocasionando periodontitis.

A partir de un cierto nivel de concentración de placa, aumenta el riesgo de progresión hacia la periodontitis. Esta puede causar la pérdida de sujeción del diente y por lo tanto de la pieza.

En su inicio es un proceso reversible que, si no se trata y progresa, sus efectos destructivos se manifestarán sobre todo en la edad adulta.

5. FACTORES IMPORTANTES PARA CONSERVAR LA SALUD BUCODENTAL EN LA EDAD ESCOLAR

¿Cómo podemos conservar la salud bucodental?

Para conservar la salud de la boca y los dientes es fundamental la adopción de hábitos que favorecen la salud de la boca y los dientes: reducción del consumo de alimentos con azúcar, una higiene eficaz de la boca, la utilización de fluoruros, la reducción del consumo de tabaco y alcohol y la prevención de accidentes dentales.

La alimentación

La alimentación tiene una demostrada relación con la salud de las personas. Así, una alimentación sana, variada y equilibrada, rica en antioxidantes (presentes en fruta, verdura y productos a base de cereales) contribuirá a mejorar la salud general de la persona y a prevenir, además de la caries dental, todas aquellas enfermedades relacionadas con una alimentación inadecuada, como las enfermedades cardiovasculares, determinados cánceres, etc.

La relación directa entre el consumo de azúcar y la caries dental está bien documentada. Los resultados de estudios realizados muestran, que la incidencia de caries aumenta cuando el consumo de azúcar por persona supera los 40 gramos/día, en poblaciones sin uso de flúor, o los 50 gramos/día, en poblaciones con uso generalizado de flúor. Se aconseja que el consumo de azúcar en la dieta no supere el 11% de las calorías totales diarias².

No todos los alimentos que contienen azúcares son igualmente cariogénicos. Los azúcares simples (como la sacarosa, glucosa, etc.) constituyen los alimentos más cariogénicos en nuestro medio. Alimentos con otros carbohidratos como el arroz, patatas o pan, tienen una cariogenicidad baja.

La leche tiene al mismo tiempo factores favorecedores de la caries (lactosa) y otros que son protectores (caseína, etc.), estando estos efectos equilibrados, siempre que se tome sin añadirle azúcar.

Se ha observado que los azúcares simples si se consumen con almidón (bollería, bebidas energéticas para deportistas) son altamente cariogénicos.

En la capacidad de producir caries, además de la composición de los alimentos, influye el tamaño, la textura (sobre todo la pegajosidad), la frecuencia y el modo en que se toman (en las comidas, entre comidas)

Cuanto más a menudo se tomen azúcares y más tiempo permanezcan estos en la boca, aumenta la probabilidad de que se dañe el esmalte de los dientes. Esto es debido a que los ácidos que producen las bacterias existentes en la placa dental cuando metabolizan los azúcares, agreden la superficie del esmalte. La ingestión frecuente de azúcares favorece además el predominio en la boca de bacterias con mayor capacidad de producir ácido.

Los alimentos y bebidas azucaradas tomadas en las comidas son menos perjudiciales para los dientes que los que se consumen entre ellas, ya que el bolo alimentario arrastra gran parte de los azúcares hacia el estómago, evitando su permanencia en la boca.

Tabla 3. Escala de peligrosidad de los alimentos cariogénicos: de mayor a menor potencial de agresión

Alimentos adhesivos que contienen azúcar , consumidos entre comidas.
Alimentos adhesivos que contienen azúcar , consumidos en las comidas.
Alimentos líquidos que contienen azúcar , consumidos entre comidas.
Alimentos líquidos que contienen azúcar , consumidos en las comidas.
Alimentos sin azúcar.

Fuente: Moss SJ. Growing up cavity free. A parents guide to prevention. Quintesence Books,1993.

La higiene

La práctica más adecuada para la eliminación de restos de alimentos y el exceso de placa dental es el cepillado dental, siendo más eficaz cuando se realiza después de las comidas. Se iniciará desde la erupción de los dientes, y en los menores de 4 años se realizará sin dentífrico, y con la ayuda de los padres, hasta que los niños y niñas

adquieran la habilidad suficiente (6-7 años). Se debe recomendar un cepillo de cabeza pequeña, de cerdas sintéticas y puntas redondeadas.

El cepillado dental debe ser minucioso, por todas las caras de las superficies dentales, las encías por dentro y por fuera y la lengua (por ser ésta un importante reservorio de placa bacteriana). Se debe incidir fundamentalmente en el cepillado de los márgenes de los dientes con la encía, evitando dañarla.

Las caras interproximales o interdetales son de mayor dificultad de acceso, pero suponen un importante reservorio de placa dental y restos de alimentos, por lo que debe utilizarse para su limpieza cepillos interdetales específicos o seda dental.

La utilización de la seda es laboriosa pero importante en niños con alto riesgo de caries. Generalmente se comienza a utilizar cuando el cepillado ya es una rutina. Hasta que el niño es muy hábil, son los padres los que tienen que hacerlo.

Cuando la placa no es eliminada, envejece y se endurece formando el sarro, que necesita una limpieza profesional para eliminarlo.

La incidencia de placa dental y los niveles personales de higiene bucal están estrechamente relacionados con la aparición de enfermedad periodontal.

La limpieza bucal por tanto, contribuye a mejorar la salud periodontal. Si el cepillado se acompaña de la utilización de un dentífrico fluorado, se consigue además añadir los beneficios anticaries de estos.

Utilización de fluoruros

El flúor es muy beneficioso administrado en la cantidad y forma adecuada a cada niño o niña. Aumenta la resistencia del esmalte a los ácidos, ayuda a la remineralización de las lesiones iniciales de la caries y tiene además efectos antimicrobianos.

El flúor puede aplicarse de forma sistémica (ingerido en el agua de bebida, en la sal, en comprimidos o en gotas) o en forma tópica: pastas dentales fluoradas, colutorios, geles, barnices...)

La forma más extendida de utilización del flúor tópico son las pastas dentales fluoradas:

- En los niños y niñas menores de 4 años, el cepillado debe hacerse sin pasta dentífrica.

- En los niños y niñas menores de 6 años, hay que supervisar bien el cepillado, mirando que la cantidad de dentífrico fluorado no sea mayor del volumen de un guisante, y es recomendable utilizar pasta de dientes de baja dosis (250-500 ppm ó 0,25-0,50 mg de flúor/gr. de pasta)

La prevención de traumatismos dentales

La prevención del trauma dental se enmarca en la prevención de accidentes en general, especialmente aquellos que afectan a la cabeza. Debe fomentarse y extenderse la utilización de protectores bucales en los deportes de contacto y el uso de casco en los ciclistas.

La prevención del consumo de tabaco y alcohol

La prevención del consumo de tabaco y alcohol, evita problemas de salud bucodental como la aparición de lesiones de la mucosa oral. Además, previene problemas de salud graves en el futuro, como las enfermedades cardiovasculares o diversos tipos de cáncer.

6. IMPORTANCIA DEL FLÚOR EN LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL. ASPECTOS RELATIVOS A SU SEGURIDAD

El uso extendido del flúor ha sido el principal factor en la disminución de la frecuencia y la severidad de la caries dental en los países desarrollados.

El flúor ha constituido la pieza central en las estrategias de prevención de la caries desde hace más de 50 años (la fluoración del agua de bebida a gran escala se inició hacia 1945 en Estados Unidos).

Se ha constatado que la acción protectora fundamental del flúor se produce cuando se utiliza por vía tópica o local, interactuando en el espacio entre el diente y la placa dental, por lo que se requiere la presencia lo más continua posible de flúor en el entorno del diente. La mejor combinación de eficacia y seguridad en el uso del flúor es: “baja dosis, alta frecuencia”.

¿Qué efecto produce el flúor sobre los dientes?

El flúor contribuye de manera significativa a disminuir la frecuencia de la caries dental, es capaz de revertir las lesiones iniciales de caries (mancha blanca) y de detener o enlentecer la progresión de esta enfermedad.

Actualmente no es considerado solamente como un agente preventivo, sino también como agente terapéutico.

¿Cómo ejerce el flúor su acción protectora?

- Favorece la resistencia del diente frente a la caries: la incorporación del flúor al esmalte dental forma una estructura cristalina llamada fluorapatita. Una alta concentración de cristales de fluorapatita en el esmalte disminuye su solubilidad cuando el medio se hace ácido, produciendo una inhibición de la desmineralización. También, como el flúor es más fácilmente captado por el esmalte desmineralizado, su disponibilidad en el entorno del diente favorece la remineralización del esmalte dental.
- Disminuye la capacidad de las bacterias cariogénicas de producir ácido y de agregarse y adherirse a la placa dental: inhibe el proceso por el cual las bacterias cariogénicas utilizan los azúcares como fuente de energía, produciendo ácido y también inhibe los mecanismos de producción de polisacáridos adhesivos por parte de las bacterias.

Dentro de las diferentes formas de administración del flúor a nivel comunitario, la fluoración de las aguas de consumo público es un método muy efectivo para prevenir la caries en la comunidad –se ha observado una reducción de la caries entre el 40 y el 50%-, pero no siempre es factible y no permite adaptaciones a las necesidades individuales. El agua de bebida fluorada proporciona una acción del flúor sistémica y tópica al mismo tiempo.

En cuanto a las formas tópicas de administración de flúor a nivel comunitario, El uso regular y supervisado de colutorios fluorados, se asocia a una clara reducción de caries en los niños y niñas en edad escolar, estimada entre un 20 y 30%^{3,5,6}.

La efectividad encontrada al valorar en conjunto los resultados de 34 ensayos clínicos aleatorizados sobre niños/as menores de 16 años (metaanálisis) fue una fracción prevenible del índice CAOs¹ del 26%. Este resultado no tuvo relación con el grado de severidad del nivel de caries en la población, de la exposición o no al agua fluorada, a pasta dental fluorada o a cualquier fuente de flúor, y tampoco tuvo relación con la frecuencia de los colutorios (diarios, semanales) o con su concentración⁶.

Los colutorios fluorados se consideran una actividad complementaria de la educación para la salud (EpS) en la escuela y tienen gran importancia a nivel poblacional (efectividad) por la penetración social que comporta, al abarcar a toda la población infantil durante un tiempo más que suficiente para obtener los efectos deseados. Con cinco años de seguimiento se alcanza la eficacia óptima.

Dentro de las formas tópicas de flúor, de administración individual se engloban los dentífricos, los colutorios domiciliarios y la aplicación profesional de geles y barnices con altas concentraciones de flúor. Para estas fuentes tópicas de flúor individual se ha observado una eficacia similar a la encontrada para los colutorios fluorados supervisados comunitarios, aunque esta eficacia aumenta un 14% en el caso de los barnices fluorados de aplicación profesional y disminuye un 10% en los colutorios domiciliarios no supervisados⁶.

1 CAOs: promedio de superficies dentales cariadas, ausentes u obturadas.

Fracción prevenible del índice CAOs: incremento promedio de superficies dentales afectadas en los niños sin colutorios-incremento promedio de superficies dentales afectadas en los niños con colutorios/ incremento promedio de superficies dentales afectadas en los niños sin colutorios.

¿Cuáles son los aspectos relativos a la seguridad del flúor?

Dada la importante contribución del flúor para la prevención de la caries dental, se deben extremar las precauciones para que ningún inconveniente pueda ensombrecer o desprestigiar su utilización.

La posible toxicidad del flúor suscita preocupación por lo que es importante destacar que:

1. **La intoxicación aguda** es prácticamente imposible que se produzca con el flúor que se utiliza en las actividades de prevención de la caries con flúor tópico, como son los colutorios fluorados o las pastas dentales fluoradas, a no ser que se ingieran dosis masivas de forma accidental.

Un indicador de importancia es la Dosis Tóxica Probable (DTP) o dosis a partir de la cual es necesario instaurar un tratamiento de urgencia, y que se ha establecido en 5 mg/kg de peso de ion flúor (ver tabla)^{3,4,9}.

En cada colutorio se utiliza una cantidad de solución fluorada de 10 ml, que contiene 9 mg de flúor, y la Dosis Tóxica Probable para un niño/a de 6 años de edad y 20 kg de peso es de 100 mg de flúor. De modo que aunque se trague la solución fluorada del colutorio accidentalmente no existe riesgo alguno de intoxicación. Lo mismo sucede con las pastas dentales fluoradas. En un dentífrico con concentración de flúor de 1000 ppm, un gramo del producto tiene alrededor de un miligramo de flúor, siendo la Dosis Tóxica Probable de 100 mg.

Tabla 4. Cantidad de fluoruro y pasta dentífrica o colutorio con riesgo de toxicidad aguda.

Concentración de fluoruro	Niño 1 año (10 Kg)		Niño 5-6 años (20 Kg)		
	Fluoruro	Pasta	Fluoruro	Pasta	Colutorio
1500 ppm (1,5 mg/g)	50 mg	33 g	100 mg	66 g	
1000 ppm (1 mg/g)	50 mg	50 g	100 mg	100 g	
500 ppm (0,5 mg/g)	50 mg	100 g	100 mg	200 g	
Fluoruro sódico 0,2% semanal					≅110 ml

DTP: 5 mg/Kg.

Fuente: elaboración propia a partir de: - Barberia Leache E. Papel de los dentífricos fluorados en el control de la caries. Deglución en niños de corta edad. En: Simposio Flúor 2000. Actualidad, dosificación y pautas de tratamiento. Colección odontología. Serie salud dental comunitaria. PROMOLIBRO. Valencia, 20003. – Almerich Silla JM. Fundamentos y concepto actual de la actuación preventiva del flúor. En: Cuenca Sala E, Manau Navarro C, Serra Majem LI. Odontología preventiva y comunitaria. Principios Métodos y aplicaciones. Ed Mason (2ª ed); Barcelona, 19994.

Por este motivo, lo importante es destacar que el flúor utilizado correctamente es eficaz y seguro.

Sin embargo, es conveniente prevenir riesgos adoptando normas básicas que comprendan técnicas de uso y de seguridad.

- Respecto a las pastas dentales fluoradas:

Las pastas dentífricas fluoradas carecen prácticamente de contraindicaciones en los adultos. Sin embargo en los niños en edad preescolar hay una inmadurez del reflejo de deglución. Se ha observado en algunos estudios realizados en niños de estas edades, que aproximadamente la mitad no escupen la pasta dental y también que únicamente la mitad se enjuagan la boca tras el cepillado.

Por ello, en los menores de 4 años, el cepillado debe hacerse sin pasta dentífrica.

En los niños/as menores de 6 años, hay que supervisar bien el cepillado, mirando que la cantidad de dentífrico fluorado no sea mayor del volumen de un guisante, y es recomendable utilizar pasta de dientes de baja dosis (250-500 ppm ó 0,25-0,50 mg de flúor/gr de pasta) y enseñarles a que no se traguen la pasta dental tras el cepillado⁷.

El tubo de pasta dental fluorada, debe estar fuera del alcance de los niños pequeños y es conveniente adquirir envases pequeños, que no contengan si es posible dosis capaces de provocar accidentes agudos.

- Respecto a los colutorios fluorados:

No se recomienda el enjuague fluorado en los niños/as menores de 6 años.

Para evitar la intoxicación aguda accidental, se necesita que los bidones o cajas que contengan los envases con la solución, se guarden en los lugares adecuados para tal fin, es decir, preferentemente lugares secos, frescos, no expuestos a la luz y siempre no accesibles a los niños.

2 La intoxicación crónica se debe al efecto acumulativo del flúor y su manifestación es la fluorosis dental.

La fluorosis dental es una alteración de los dientes que se manifiesta con manchas de color parduzco en el esmalte. Se debe a la ingestión continuada de dosis muy superiores a las recomendadas durante periodos muy prolongados en el tiempo (más de 10 años).

Para evitar la intoxicación crónica en los niños, se recomienda que los menores de 4 años realice el cepillado sin pasta dentífrica, los menores de 6 años con dentífricos con baja concentración de flúor (250-500 ppm) y a partir de dicha edad con dentífricos con flúor entre 1000 a 1500 ppm y con una cantidad de pasta equivalente al tamaño de un guisante.

En nuestro medio no hay problema de fluorosis en los niños/as, según se desprende de los resultados observados en el último estudio epidemiológico realizado en 1998 en la Comunidad Valenciana

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. La Evidencia de la Eficacia de la Promoción de la Salud. Configurando la Salud Pública en una Nueva Europa. Un informe de la Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud para la Comisión Europea. Parte Uno: Documento Base. Parte Dos: Libro de Evidencias. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2000.
- 2. García R, Serra L. Contribución de la epidemiología a la evaluación del poder cariogénico de la dieta. *Revisiones en Salud Pública*. 1997; 5:49-68.
- 3. Simposio: Flúor 2000. Actualidad, dosificación y pautas de tratamiento. Colección Odontología. Serie Salud Dental Comunitaria. Valencia: Promolibro, 2000.
- 4. Cuenca Sala E, Manau Navarro C, Serra Majen LI. Odontología preventiva y comunitaria. Principios métodos y aplicaciones. Barcelona: Masson S.A, 2ª edición 1999.
- 5. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat, Conselleria de Cultura Educació i Ciència. Programa de Salud Bucodental: Guía del profesorado. Valencia: Generalitat Valenciana, 2002.
- 6. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2003. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- 7. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Protocolo de Actualización Pediátrica para la promoción de la Salud Bucodental Infantil. Valencia: Generalitat Valenciana.
- 8. Sheiham A, Plamping D. Bases científicas para la prevención y el tratamiento precoz de enfermedades dentales mas comunes. Vitoria-Gasteiz: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco, 1990.
- 9. American Academy of Pediatrics. *Pediatric Nutrition Handbook*. Fifth Edition. 2004.

ANEXO I

CENTROS DE SALUD PÚBLICA

DEPARTAMENTO	CENTROS DE SALUD PÚBLICA
1	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE BENICARLÓ UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Carolina Vilches) C/ Peñiscola, 21 Tf. 964/47 43 11 FAX. 964/47 39 16 12580 Benicarló
2 y 3	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE CASTELLÓN UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Joan Puig) C/ Avda. del Mar, 12 Tf. 964/35 83 03, FAX. 964/23 94 91 12003 Castellón
4	ATENCIÓN PRIMARIA UNIDAD DE PROGRAMAS (Isabel García Soriano) C/ Cronista Chabret, 5 Tf. 96/266 43 57, FAX. 96/266 58 54 46500 Sagunto
5	ATENCIÓN PRIMARIA UNIDAD DE PROGRAMAS (Laura Rioja) C/ Flora, 7 ACC DUPLI. Tf. 96/361 82 59, FAX. 96/393 12 29 46010 Valencia
6	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE VALENCIA UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (M ^a Antonia Carratalà) C/ San Vicente, 83, 1º Tf. 96/318 48 68 FAX. 96/318 48 01 46007 Valencia
7	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE MANISES UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Pilar Casares) C/ Ceramista Alfonso Blat, 6 Tf. 96/154 25 84, FAX. 96/154 43 85 46940 Manises
8	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE UTIEL UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Isabel Villena) Pl. Escuelas Pías, 1 Tf. 96/217 21 11, FAX. 96/217 24 22 46300 Utiel
9	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE TORRENTE UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Javier Espinosa) C/ Pintor Ribera, 28-2º Tf. 96/156 14 57, FAX. 96/156 19 65 46900 Torrente
10	ATENCIÓN PRIMARIA UNIDAD DE PROGRAMAS (Fanny Torralba) Arabista Huici, 30 Tf. 96/197 29 27, FAX. 96/333 83 07 46010 Valencia

DEPARTAMENTO	CENTROS DE SALUD PÚBLICA
11	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE ALZIRA UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Xavi Torremocha) C/ Paz, s/n Tf. 96/245 47 21, FAX. 96/240 33 42 46600 Alzira
12	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE GANDÍA UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Rosa M ^a Andrés) C/ Duque Carlos Borja, 19 TF. 96/286 96 11, FAX. 96/286 24 31 46700 Gandía
13	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE DÉNIA UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Maite Abad) PI/ Jaime I, 5 Tf. 96/578 66 51 FAX.96/578.63.75 03700 Dénia
14	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE XÀTIVA UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Quinita Gallego) Plaza de la Seu, 2 TF. 96/227 43 51, FAX. 96/227 61 15 46800 Xàtiva
15	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE ALCOI UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Victoria García) C/ Alameda, 41 Tf. 96/552 33 12, FAX. 96/552 22 67 03803 Alcoi
16	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE BENIDORM UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Trinidad Zafra) C/ Venezuela, s/n Tf. 96/585 38 34, FAX. 96/680 38 02 03500 Benidorm
17 y 19	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE ALICANTE UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Isabel Beviá) PI/ de España, 6 Tf. 96/593 53 11, FAX. 96/590 08 61 03010 Alicante
18	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE ELDA UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Inmaculada Lerga) C/ Magallanes, 16 Tf. 96/538 71 62, FAX. 96/539 90 93 03600 Elda
20	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE ELCHE UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Enrique José Galán) C/ Antonio Mora Ferrández, s/n Tf. 96/667 96 37 FAX. 96/6679565 03202 Elche
21 y 22	CENTRO DE SALUD PÚBLICA DE ORIHUELA UNIDAD DE PROMOCIÓN DE SALUD (Rosario Sala) C/ Cardenal Desprades, 7 Tf. 96/530 56 46, FAX.96/530 60 30 03300 Orihuela

ANEXO II

UNIDADES DE ODONTOLOGIA PREVENTIVA

DEP.	LOCALIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	12580 BENICARLÓ	C/ Peñiscola, 21	964/47 54 61
2 y 3	12001 CASTELLÓN	C/ Trullols, s/n	964/20 00 11
	12540 VILA-REAL	C/ Illes columbretes, s/n	964/53 58 88
4	46520 PORT SAGUNT	C/ Periodista Azzati, 2	96/268 22 04
5	46011 VALENCIA	C/ Isabel de Villena, 2	96/371 72 51
	46022 VALENCIA	C/ Serrería, 73	96/372 30 28
6	46160 LLÍRIA	C/ Médico José Pérez, 2	96/279 01 02
	46980 PATERNA	Pz. Clot de Joan, s/n	96/137 12 26
7	46940 MANISES	C/ Peset Alexandre, s/n	96/154 53 93
	46019 VALENCIA	C/ Conde Lumiares, 3	96/366 01 00
8	46300 UTIEL	Pz. Escuelas Pias, 1	96/217 20 61
9	46200 PAIPORTA	C/ Catarroja, s/n	96/396 30 06
10	46013 VALENCIA	C/ Arabista Ambrosio Huici, 30	96/374 60 01
	46470 CATARROJA	Avda. Rambleta, s/n	96/127 00 10
11	46240 CARLET	C/ Camí Sant Bernat, 2	96/253 25 94
12	46700 GANDIA	C/ Benissuai, 22	96/295 97 00
13	03730 JAVEA	Pz. de la Constitución, s/n	96/573 24 61
14	46800 XÀTIVA	C/ Ausias March, s/n	96/227 53 09
15	03800 ALCOI	C/ Luis Vives s/n	96/552 50 61
	03440 IBI	C/ Riu de les Caixes, 8	96/655 13 99
16	03570 VILLAJOSYOSA	C/ J. Tonda Aragones, 2	96/589 53 85
17	03550 SANT JOAN D'ALICANTE	Partida Santa Faz, 25 bis	96/565 52 00
18	03600 ELDA	Avda. de las Acacias, s/n	96/538 72 39
	03400 VILLENA	C/ San Francisco, 1	96/5806211
19	03011 ALICANTE	Prolongación Pintor Parrilla, s/n	96/517 35 17
20	03206 ELCHE	C/ Alfredo Sánchez Torres, 14	96/543 51 80
	03130 SANTA POLA	Avda. Albacete, s/n	96/541 29 40
21 y 22	03300 ORIHUELA	Pz. de la Salud, s/n	96/530 43 43
	03160 ALMORADÍ	C/ Mayor, 110	96/670 12 96

ANNEX III

CENTRES DE FORMACIÓ, INNOVACIÓ I RECURSOS EDUCATIUS DE LA COMUNITAT VALENCIANA (CEFIRE)

CEFIRE	Extensió	Adreça	CP	Localitat	Telèfon	Fax	Codi centre	Direcció
ALACANT		BAHIA, 2	03008	ALACANT	965100284	965112457	03402009	PEDRO F. GÓMEZ CANET
ALCOI		SANT NICOLAU, 183 (Apartat de correus, 161)	03802	ALCOI	965540166	965540161	03402010	JOSÉ JUAN GARCÍA ENS
ALZIRA		PLAÇA CASASÚS, 4	46600	ALZIRA	962404326	962405137	46401581	JESÚS A. MARRODÁN GIRONÉS
BENIDORM	Ondara	MOSCÚ, s/n (Part. Serra Gelada) Menéndez Pelayo, 2 (Edifici "Els Pins")	03500 03760	BENIDORM Ondara	966803553 966476755	966806016	03402231	ANTONIA MINGOT LLORCA
CASTELLÓ		MAJOR, 91	12001	CASTELLÓ	964239648 964239312	964239811	12400551	TEODORO SAMPER BIELSA
	Segorbe	Paseo Romualdo Amigó, 6	12400	Segorbe	964712427	964712427	12400780	
CHESTE		Ctra. VALENCIA - CHESTE, s/n (C.E.I.)	46380	CHESTE	962512517	962510501	46402871	LUCÍA TOVAR SÁNCHEZ
ELDA		SAN CRISPÍN, 14	03600	ELDA	965394639	966980036	03402061	PEDRO D. CIVERA COLOMA
ELX		Av. MESTRE MELCHOR BOTELLA, 10	03206	ELX	965462312	966675047	03402150	JOSÉ VALERO RODRÍGUEZ
GANDIA		PLAÇA DE LA LLUM, 6 (Polígon Alcodar) Edifici Centre de Serveis Integrals, 2n planta	46700	GANDIA	962872768	962877061	46401608	MERCEDES FUSTER PUIG
GODELLA	Llíria Tuéjar	PARC DEL MOLÍ, s/n	46110	GODELLA Llíria Tuéjar	963641846	963645276	46401611	LUIS M. BAYO CALAFORRA
		Ctra. Sant Vicent - Escultor Silvestre d'Edeta, s/n	46160		962792569	46402807		
		Musical, 1	46177		961635028	961635028	464001891	
ONTINYENT		PLAÇA MAJOR, 6 - 2n	46870	ONTINYENT	962910313	962387257	46401530	VICENT MARCO PEÑARROCHA
ORIHUELA		Av. DR. GARCÍA ROGEL, s/n (CEE Ant. Sequeros)	03300	ORIHUELA	966742725	966742736	03402290	M ^a CARMEN SORIANO LÓPEZ
SAGUNT		PLAÇA DELS FURS, 10 - 1	46500	SAGUNT	962650277	962650598	46401670	JOSÉ CASANY MUÑOZ
TORRENT		POLICIA LOCAL, s/n	46900	TORRENT	961572061 961562403	961561369	46401751	ANA MARÍA ESPERT MARTÍNEZ
	Utiel	San Idelfonso, 46	46300		Utiel	962173206	962171944	
VALENCIA		JUAN DE GARAY, 23	46017	VALENCIA	963787052 963772456	963570576	46401840	JOSÉ M ^a MUÑOZ GONZÁLEZ DE REQUENA
VINARÒS	Albocàs ser- Morella	Av. LLIBERTAT, s/n (Casa de la Cultura)	12500	VINARÒS Albocàsser	96454552	964453039	12400640	JOSÉ PLA FERRER
		Huerta, s/n	12579		96428393	96428393	12400691	
XÀTIVA		ACADÈMIC MARAVALL, s/n	46800	XÀTIVA	962281901	962280915	46401441	ANTONIO PÉREZ SABATER
	Ayora	Casa de la Cultura	46620		Ayora	961890069	961890069	

Correu electrònic: codi_centre@centres.cult.gva.es

ANNEX IV

OTRAS DIRECCIONES DE INTERÉS:

- Web de la Conselleria de Cultura, Educación y Deporte <http://www.cult.gva.es> > Área de Educación > Ensenyament > Servici d'Innovació Educativa i Suport Escolar.
- Web de la Dirección General de Salud Pública de la Conselleria de Sanidad <http://www.sp.san.gva.es> > Serv. Salud Infantil y de la Mujer.