

PROGRAMA DE  
**SALUD BUCODENTAL  
INFANTIL**  
EN LA COMUNITAT VALENCIANA









PROGRAMA DE  
**SALUD BUCODENTAL  
INFANTIL**  
EN LA COMUNITAT VALENCIANA

**Edita:** Generalitat. Conselleria de Sanitat

**© de la presente edición:** Generalitat, 2013

**Primera edición**

**ISBN:** 978-84-482-5685-2

**Dep. Legal:** V-808-2013

**Diseño, maquetación e impresión:** Grafimar, Coop. V.

### **COORDINACIÓN TÉCNICA:**

- M<sup>a</sup> José Avilés Martínez. Subdirectora General de Planificación y Gestión Sanitaria. Dirección General de Asistencia Sanitaria.
- M<sup>a</sup> Luisa Carpio Gesta. Técnica del Servicio de Salud Infantil y de la Mujer. Dirección General de Salud Pública.
- José Antonio Lluch Rodrigo. Jefe del Servicio de Salud Infantil y de la Mujer. Dirección General de Salud Pública.
- Consuelo Peris Piqueras. Jefa de sección. Servicio de Planificación y Gestión de Programas y Servicios Sanitarios. Dirección General de Asistencia Sanitaria.
- Rosa Ramón Bonache. Técnica del Servicio de Salud Infantil y de la Mujer. Dirección General de Salud Pública.
- M<sup>a</sup> Jesús Redondo Gallego. Jefa de Sección de Salud Infantil y Adolescencia. Servicio de Salud Infantil y de la Mujer. Dirección General de Salud Pública.
- Pablo Rodríguez Martínez. Jefe de Servicio de Planificación y Gestión de Programas y Servicios Sanitarios. Dirección General de Asistencia Sanitaria.
- Elías Ruiz Rojo. Subdirector General de Promoción de la Salud y Prevención. Dirección General de Salud Pública.
- Enric Viñals Blasco. Enfermero del Servicio de Planificación y Gestión de Programas y Servicios Sanitarios. Dirección General de Asistencia Sanitaria.

### **COMISIÓN TÉCNICA:**

- Montserrat Catalá Pizarro. Profesora titular de Odontología. Facultad de Medicina y Odontología. Universitat de València.
- José Francisco Javier Elorza Arizmendi. Pediatra. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Representante de la Sociedad Valenciana de Pediatría.
- Pilar Escuder Mas. Pediatra. Centro de Atención Primaria Fuente de San Luis, Valencia. Representante de la Asociación Valenciana de Pediatría de Atención Primaria.
- Ana M<sup>a</sup> Fullana Montoro. Pediatra. Centro de Atención Primaria Salvador Pau, Valencia.
- Jesús García Martínez. Inspección Territorial de Educación de Valencia. Conselleria d'Educació, Cultura i Esport.

- M<sup>a</sup> José García Murcia. Odontóloga. Unidad odontológica de Atención Primaria de Alcoi.
- Olga Ortun Elizondo. Odontóloga. Unidad odontológica de Atención Primaria del Departamento de Salud 17- Hospital San Juan.
- Luis Guillermo Peris Romero. Odontólogo. Unidad odontológica de Atención Primaria de Castellón.
- Rosario Velarde Saiz. Higienista dental. Escuela de higienistas dentales de la Universitat de Valencia. Presidenta del Colegio de Higienistas de la Comunitat Valenciana.

## PRESENTACIÓN

Las enfermedades bucodentales se pueden prevenir, en la gran mayoría de los casos, a través de una correcta alimentación y una adecuada higiene dental.

La infancia se configura como un periodo esencial para adoptar hábitos de vida saludables, los cuales posteriormente se mantendrán en la etapa adulta. Por tanto, estos años resultan esenciales para tener una buena salud bucodental.

Consciente de ello, la Conselleria de Sanitat cuenta con el Programa de Salud Bucodental Infantil, que tiene como finalidad proteger y mejorar la salud oral de los niños de 0 a 14 años y prevenir la aparición de riesgos y problemas de salud bucodental a través de actuaciones en los centros sanitarios y docentes.

Este programa cuenta con una amplia trayectoria, que abarca ya más de 25 años. Desde sus inicios se ha apoyado en estrategias como son la priorización de las actuaciones de prevención primaria, o el acceso de la población infantil a la atención sanitaria oral para detectar precozmente riesgos y problemas de salud oral.

Estas estrategias se encuentran respaldadas normativamente en la Ley 8/2008 de derechos de salud de los niños y de los adolescentes y en las directrices efectuadas por las sociedades científicas en el ámbito internacional.

Las actividades desarrolladas para mejorar la salud bucodental infantil han ido ampliándose progresivamente, al tiempo que se ha observado una mejora de la situación de la salud bucodental en la población infantil. Así, a los 12 años de edad, la prevalencia de caries ha disminuido desde el 70,2 % en 1986 al 37,7% en 2010.

El manual que presentamos en estas páginas aglutina, por primera vez, desde la implantación del programa, los objetivos y actuaciones que se desarrollan en las aulas, así como en las consultas pediátricas y odontológicas.

Quisiera expresar mi agradecimiento a todos los profesionales que atienden a la población infantil, fundamentalmente en el ámbito sanitario y docente por contribuir con su trabajo diario a mejorar la salud oral de los más pequeños de nuestra Comunitat.

Manuel Llobart Fuertes  
Conseller de Sanitat

## PRÓLOGO

En la Comunitat Valenciana la atención a la salud en la infancia está basada en el principio de atención integral, generalizando los procedimientos de promoción de la salud y de prevención de riesgos y enfermedades junto con la atención terapéutica y rehabilitadora en los casos necesarios. También se introduce el concepto de riesgo, estableciéndose unos cuidados generales y unos criterios de selección de la población infantil con factores que impliquen riesgo para su salud y que precisan por ello una atención específica. Además, establece la atención primaria como el marco de desarrollo de estas actuaciones buscando la cercanía y la igualdad de acceso de los niños/as a esta atención, sin perjuicio de la necesaria continuidad asistencial con la atención especializada en los casos que lo requieran. En la población escolar, se establece el desarrollo de actuaciones de educación para la salud y de intervenciones preventivas en el medio escolar, a través de la colaboración entre los ámbitos sanitario y educativo.

Estos principios que aparecieron regulados normativamente en el Decreto 147/1986 sobre promoción de la salud de la madre y el niño, han quedado ratificados en la Ley 8/2008 de 20 de junio sobre derechos de salud de niños y adolescentes y constituyen los pilares de todos los programas de salud dirigidos a la población infantil, incluido el Programa de Salud Bucodental Infantil.

Las fortalezas de nuestro sistema sanitario para mejorar la salud bucodental infantil residen en la extensa red de profesionales de pediatría y de enfermería que llevan a cabo un seguimiento de la situación de salud de los niños y niñas mediante una atención programada constituida por los exámenes de salud infantil periódicos establecidos en el Programa de Supervisión de la Salud Infantil, remitiendo a los niños que lo requieren a las consultas odontológicas.

Disponemos en todos los departamentos de salud de Unidades de Odontología, en las que los profesionales de los equipos odontológicos –odontólogos e higienistas dentales– realizan el proceso de diagnóstico y el plan de tratamiento bucodental de los niños/as así como de un centro hospitalario de refe-

rencia de la Comunitat Valenciana para desarrollar las actuaciones del Programa que precisan un nivel de atención especializada, y se está produciendo una ampliación progresiva de los centros hospitalarios que desarrollan las actividades del programa en pacientes con discapacidad.

Además, contamos en los centros de salud pública de los departamentos de salud con técnicos de programas que se encargan de apoyar la coordinación entre profesionales, facilitan un adecuado funcionamiento del programa en diversos aspectos (formación, materiales, etc.) y participan en su evaluación.

En el ámbito docente, desde el inicio del programa se han desarrollado actividades de promoción y prevención de la salud bucodental infantil, siendo éstas un aspecto clave dentro del Programa. Además en algunos centros docentes han realizado proyectos educativos innovadores, especialmente los que tienen un compromiso especial con el desarrollo de actuaciones de promoción de la salud y están integrados en la red de escuelas para la salud de Europa.

Todo esto ha propiciado una mejora continua del estado de la salud bucodental de la población infantil de la Comunitat Valenciana desde el inicio del Programa en el año 1985 hasta la actualidad, como lo evidencian los estudios epidemiológicos realizados.

10

Así, podemos afirmar que en nuestro ámbito ya se han alcanzado parte de los Objetivos propuestos por la OMS Región Europea para el año 2020 relativos a la salud bucodental infantil ya que el Índice CAOD a los 12 años ha sido de 0,83 en el año 2010, es decir, menor de la cifra límite propuesta de 1,5. También se han alcanzado los objetivos de salud oral para España relativos a caries dental en población infantil, propuestos para 2015-2020 por la Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral (SESPO), ya que el porcentaje de niños/as libres de caries en dentición temporal en 2010 es del 70% (objetivo > 65%), el índice CAOD a los 12 años es del 0,83% (objetivo < 1,0%) y el índice de caries significantes es del 2,36 (objetivo < 3).

Entre los próximos retos del programa de salud bucodental infantil está el procurar una mayor homogeneidad en las actuaciones de los diversos profesionales en sus respectivos ámbitos, tanto en el sanitario como en el docente, el fomento de la colaboración y la actuación coordinada entre ellos, la incorporación de aquellos elementos que la evidencia científica muestre como eficaces, así como la búsqueda de estrategias efectivas de captación de la población infantil, especialmente la que tiene un riesgo aumentado de caries, y el desarrollo de estrategias específicas en niños y niñas con necesidades especiales, como son los que presentan discapacidad.

La disponibilidad de la información completa sobre el programa por parte de todos los profesionales intenta mejorar la comprensión mutua de la labor de cada uno de ellos y facilitar la coordinación en el desarrollo de actuaciones. También la informatización del programa, con disponibilidad de la historia clínica informatizada de salud bucodental, facilitará la atención sanitaria en esta materia y la coordinación entre profesionales que atienden la salud del mismo niño/a.

Nos encontramos en un momento en el que podemos contar con las herramientas necesarias para dar un salto importante en la atención bucodental a la población infantil de la Comunitat Valenciana, que se traducirá necesariamente en una mejora de la situación de su salud oral durante la infancia, base de la salud bucodental en edades posteriores.

Manuel Escolano Puig  
Secretario Autonómico de la  
Agencia Valenciana de Salud



## ÍNDICE

Presentación .....	7
Prólogo.....	9
1. Situación de la salud bucodental infantil en la Comunitat Valenciana .....	15
2. Objetivos del Programa de salud bucodental infantil .....	23
3. La salud bucodental en los centros docentes.....	27
4. La salud bucodental infantil en la consulta pediátrica.....	71
5. La salud bucodental infantil en la consulta odontológica .....	109



# 1.

## SITUACIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL INFANTIL EN LA COMUNITAT VALENCIANA







Las enfermedades orales más frecuentes, **caries y enfermedad periodontal, suelen iniciarse en la infancia y se encuentran entre las enfermedades más prevalentes en la población infantil en nuestro medio, siendo prácticamente universales en la edad adulta.** Así, en España uno de cada tres niños/as a los 5-6 años (36,7%), casi la mitad a los 12 años (45%) y casi toda la población adulta (más del 90%), padecen caries. En cuanto a la enfermedad periodontal, sólo en el 22% de los chicos/as de 15 años no se aprecian signos de enfermedad (sangrado, cálculos, bolsas) a la exploración, bajando este porcentaje al 16% en la población adulta a partir de los 35 años de edad<sup>1</sup>.

En la Comunitat Valenciana, la realización de estudios epidemiológicos periódicos **desde el inicio del Programa en el año 1985 hasta el momento actual**, nos ha permitido analizar la evolución de la situación de la salud oral infantil. En este periodo de tiempo, **ha disminuido la prevalencia de caries** tanto en dentición temporal como en dentición permanente. Así, el porcentaje de niños/as con caries a los 6 años de edad en dentición temporal ha disminuido del 52,1% en 1986<sup>2</sup> al 30% en 2010<sup>3</sup>, y la frecuencia de caries en dentición permanente a los 12 años de edad ha disminuido del 70,2% al 37,7%. En ambos índices, la disminución ha sido pronunciada hasta 1998 y ligera posteriormente. A pesar de este notable avance, la caries continúa siendo una de las enfermedades crónicas infantiles más frecuentes.

Además de su elevada frecuencia, **las enfermedades orales tienen un gran impacto en la calidad de vida de los niños/as afectados.** El dolor dental afecta a las actividades regulares de los niños/as como comer, dormir y jugar, así como a la atención y rendimiento escolar. En EE UU, en diversos estudios se ha observado la presencia de episodios de dolor por caries en más del 20% de los preescolares. También se han registrado algunos casos de mortalidad en población infantil relacionados con el padecimiento de caries dental<sup>4</sup>. En cuanto a los costes económicos, los problemas dentales son caros, 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. Se ha llegado a estimar en EEUU un gasto total derivado de tratamiento dental por caries en niños/as menores de 5 años de 720 millones de dólares<sup>5</sup>.

Dada la importancia de preservar y mejorar la salud oral en la infancia, se han establecido objetivos en salud bucodental infantil tanto a nivel internacional como nacional.



La OMS, en la Región Europea, en su política “Salud para todos en el siglo XXI”<sup>6</sup>, establece objetivos para el año 2020, entre los que se incluyen 2 objetivos relativos a salud oral infantil: que al menos el 80% de los niños de 6 años de edad deberá estar libre de caries y que el índice CAOD a los 12 años de edad no debe superar 1,5. En la Comunitat Valenciana, el 70% de los niños/as de 6 años de edad estaban libres de caries en dentición temporal, según el último estudio epidemiológico realizado en 2010, habiendo aumentado el porcentaje de niños/as libres de caries a los 6 años desde el 48% hasta el 70% en el periodo 1986-2010. En cuanto al índice CAOD a los 12 años de edad, fue de 0,83, por lo que hemos alcanzado ya dicho objetivo, y este índice ha disminuido de 2,53 a 0,83 en el periodo 1986-2010.

Los objetivos de salud oral propuestos para España para 2015/2020<sup>7</sup> han sido elaborados por un panel de expertos de la Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral (SESPO). Dichos objetivos están en línea con el documento conjunto de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Federación Dental Internacional (FDI) y la Asociación Internacional de Investigación Dental (IADR) que establece una guía abierta para cada país según su situación epidemiológica y su sistema de salud, aunque recomienda trabajar en determinadas áreas prioritarias. Así, en relación a la caries en población infantil se recomienda aumentar el porcentaje de niños/as libres de caries a los 5-6 años, reducir el índice CAOD a los 12 años y prestar atención a los grupos de riesgo de caries. Los objetivos propuestos para España para 2015: alcanzar un porcentaje de niños/as libres de caries en dentición temporal a los 5-6 años  $\geq$  del 65% (70% en CV en 2010), un índice CAOD a los 12 años  $\leq$  1,0 (0,83 en CV en 2010) y un índice de caries significantes a los 12 años  $\leq$  3 (2,36% en C.V. en 2010) han sido logrados ya en nuestra Comunitat. Sin embargo, no hemos alcanzado todavía el porcentaje propuesto para el índice de restauración a los 12 años de  $\geq$  del 65% (59% en C.V. en 2010).

**La presencia de caries dental va aumentando con la edad y, esta tendencia, así como la frecuencia de esta patología en la población infantil en la Comunitat Valenciana es similar a la observada en nuestro entorno.** A los 5-6 años de edad el porcentaje de niños/as con caries en dentición temporal en la Comunitat Valenciana ha sido del 32% en 2004 y del 30% en 2010. En España en la Encuesta de Salud Oral de 2005<sup>8</sup> se observó un porcentaje del 36,3%, siendo el 36,7% en 2010. A los 12 años de edad, en la Comunitat Valenciana, el 42,5% presentó caries en dentición permanente en 2004 y el 37,7% en 2010, siendo estos porcentajes para España del 47,2% en 2005 y del 45% en 2010 respectivamente. A los 15 años de edad, el 55,9% en 2004 y 43,6% en 2010 en la



Comunitat Valenciana han presentado caries en dentición permanente, siendo estos porcentajes para España del 60,7% en 2005 y 54,8% en 2010.

Un fenómeno a tener en cuenta es la **elevada frecuencia de caries en población preescolar**. En el último estudio nacional realizado en el año 2007<sup>9</sup> en preescolares se observa que el 26,2% de los niños/as a los 4 años de edad tiene ya historia de caries en dentición temporal. Esta alta frecuencia de caries en la dentición temporal tiene una gran importancia, por ser uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de caries en la dentición permanente. Tanto en la Comunitat Valenciana como en España, el descenso en la prevalencia de caries en las últimas décadas se ha producido fundamentalmente en dentición permanente, permaneciendo estables las cifras en dentición temporal desde alrededor del año 2000.

Otro factor importante es la **concentración de la mayor parte de la patología de caries en un porcentaje cada vez más pequeño de la población infantil**. En el año 2010 en España el 18,9% de los niños/as a los 15 años de edad acumula el 62,1% del total de dientes con historia de caries. Se han observado variables relacionadas con la mayor presencia de caries como el país de nacimiento extranjero y el nivel social bajo.

Por todo ello, **es importante detectar lo antes posible a los niños/as de riesgo de caries y derivarlos a la consulta odontológica**, así como realizar su seguimiento, fomentando los hábitos correctos para el cuidado de su salud oral y aplicando las medidas preventivas adecuadas a cada caso.

En cuanto a la enfermedad periodontal, se produjo una disminución de la prevalencia de gingivitis y de cálculo dental en las edades jóvenes en el periodo 1993 a 2000. El porcentaje de chicos/as de 15 años con tejidos periodónticos sanos (sin cálculo ni sangrado) en España pasó del 25% en 1993 al 55% en 2000. Posteriormente el porcentaje de chicos/as sin signos de enfermedad periodontal ha disminuido, siendo del 34,5% en 2005 y del 22% en 2010. En esta última encuesta, presentaron sangrado de encías en el 38,5% y presencia de cálculo (sin bolsas) en el 39,5% a los 15 años de edad. La presencia de bolsas gingivales y de pérdida de inserción dental suele aparecer en la etapa adulta.

Respecto a la situación de hábitos relacionados con la salud oral, hay que destacar que el porcentaje de chicos/as que realizan un cepillado dental diario en la Comunitat Valenciana ha descendido en el periodo 2004-2010. A los 12 años de edad ha pasado de 78,7% a 74,1% en este periodo y a los 15 años de edad ha descendido desde el 79,7% al 71,7%. Sin embargo, el



nivel de cepillado diario en estas edades en la Comunitat Valenciana es ligeramente superior al observado en España en 2010: 67,9% a los 12 años y 71,7% a los 15 años de edad. En los objetivos propuestos para España de salud oral para 2015 se incluye el de alcanzar un porcentaje igual o mayor del 90% de niños/as que se cepillan diariamente los dientes con pasta dental fluorada a los 12 y 15 años de edad.

En la Comunitat Valenciana en el año 2010, alrededor del 61,6% de los chicos/as de 12 años y el 57% a los 15 años de edad declaran que han realizado colutorios fluorados semanales en su centro docente, al menos durante un curso escolar. En cuanto a hábitos alimentarios relacionados con la salud oral, en un estudio realizado en la Comunitat Valenciana en 2005<sup>10</sup> el 8,9% de los chicos/as de 12 años de edad manifestaron tomar alimentos azucarados (cariogénicos) entre comidas todos los días y este hábito se daba en el 20,7% de chicos/as de 16 años de edad.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Llodra Calvo JC. Encuesta de Salud Oral en España 2010. RCOE 2012;17(1):13-41
2. Zurriaga O, Ibáñez J. La salud bucodental en la Comunidad Valenciana. Encuesta de prevalencia en población infantil. Monografies sanitàries, serie A (Estudis), Número 9. Valencia: Conselleria de Sanitat i Consum. Generalitat Valenciana; 1987.
3. Almerich JM, Montiel JM, Boronat T. Estudio de salud bucodental infantil en la Comunitat Valenciana 2010. Informe de salud nº 133 Dirección General de Investigación y Salud Pública. Generalitat 2012.
4. Cassamassimo PS, Thikkurissy S, Edelstein BL, Maiorini E. Beyond the dmft: The Human and Economic Cost of Early Childhood Caries. J Am Dent Assoc 2009; 140;650-657.
5. Tinanoff N, Reisine S. Update on Early Childhood Caries since the Surgeon General's Report. Acad pediatr, 2009; 9(6): 396-403
6. OMS. Oficina Regional Europea. Salud 21. El marco político de salud para todos de la Región Europea de la OMS. Serie Salud para todos nº 6. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 1999.
7. Bravo M et al. Basic oral health goals for Spain 2015/2020. International Dental Journal (2009) 59, 78-82.
8. Bravo-Pérez M et al. Encuesta de Salud Oral en España 2005. RCOE 2006; 11 (4): 409-456.
9. Bravo-Pérez M et al. Encuesta de Salud Oral de Preescolares en España 2007. RCOE 2007; 12(3): 143-168.
10. Almerich-Silla JM, Montiel-Company JM. Encuesta sobre hábitos higiénicos orales en la población adolescente de la Comunitat Valenciana, 2004. RCOE 2006; 11(2): 195-201.



## 2.

### OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL INFANTIL (PSBDI)







El Programa de Salud Bucodental Infantil (PSBDI) tiene como finalidad mejorar la salud bucodental de los niños/as de 0-14 años de edad, previniendo la aparición de los problemas de salud oral más frecuentes, como la caries, la enfermedad periodontal o los traumatismos dentales.

Las referencias para el PSBDI en niveles de salud oral a alcanzar en la población infantil de la Comunitat Valenciana son los Objetivos propuestos por la OMS Región Europea para el año 2020 relativos a la salud bucodental infantil: que al menos el 80% de los niños/as de 6 años de edad esté libre de caries y que los niños/as de 12 años de edad no tengan más de 1,5 CAOD (dientes cariados, obturados o ausentes). Así como los objetivos de salud oral propuestos para España para 2015/2020 (Tabla 2.1).

**Tabla 2.1: propuesta de objetivos básicos de salud oral en España para niños y adolescentes (año 2015)**

Indicador	Edad (años)	Objetivo 2015
Co=0 (%)	5-6	≥ 65%
CAOD	12	≤ 1.0
SiC	12	≤ 3.0
Índice de restauración (%)	12	≥ 60%
Índice de restauración (%)	15	≥ 65%
CPI=0 (%)	15	≥45%
Cepillado diario con pasta fluorada (%)	12	≥90%
Cepillado diario con pasta fluorada (%)	15	≥90%

El PSBDI es un programa de la Conselleria de Sanitat que se desarrolla en colaboración con la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport en las actividades destinadas a los escolares.

El objetivo general y los objetivos específicos para cada ámbito son los siguientes:

### **Objetivo General:**

Proteger y mejorar la salud oral de los niños/as de 0 a 14 años de edad.



### **Objetivos específicos en centros docentes:**

1. Promover la adquisición de hábitos saludables en los escolares, especialmente en materia de dieta e higiene bucodental.
2. Fomentar el uso correcto de los fluoruros en los escolares.
3. Realizar la vigilancia de la salud bucodental en los escolares.

### **Objetivos específicos en las consultas pediátricas:**

1. Promover la adquisición de hábitos de alimentación y de higiene oral saludables.
2. Fomentar el uso correcto del flúor.
3. Vigilar periódicamente la salud oral para detectar precozmente a los niños/as con factores de riesgo o problemas de salud bucodental, prevenir problemas de salud oral y derivar a las consultas odontológicas a los niños/as que requieran una atención específica.

### **Objetivos específicos en las consultas odontológicas:**

1. Promover la salud oral.
2. Detectar riesgos y problemas de salud oral.
3. Prevenir riesgos y problemas de salud oral.
4. Realizar el tratamiento de problemas de salud oral, de acuerdo con la cartera de servicios de la Agencia Valenciana de Salud.

Las actuaciones que se llevan a cabo en los centros docentes, en las consultas de pediatría y en las consultas odontológicas para la consecución de cada uno de estos objetivos específicos están detalladas en los capítulos 3, 4 y 5. Hay que destacar la importancia de realizar una labor coordinada por parte de los diferentes profesionales que desarrollan el programa.

### 3.

## LA SALUD BUCODENTAL EN LOS CENTROS DOCENTES







### 3.1. INTRODUCCIÓN

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. La adopción de hábitos saludables de alimentación y de higiene dental por el alumnado puede evitar la aparición de las principales enfermedades bucodentales, como la caries y la enfermedad periodontal. Ambas suelen tener su inicio en la infancia, son muy frecuentes y todavía no disponemos de tratamientos que las curen (salvo la “mancha blanca” o lesión inicial de caries, que puede revertir mediante la acción del flúor), sino sólo de medidas terapéuticas que pueden detener o enlentecer la progresión de la lesión tratada (obturándola, etc.), pero no impiden la aparición de más lesiones si persiste un ambiente que favorece la caries o la enfermedad periodontal en la cavidad oral.

En la edad escolar, los dientes son más vulnerables a la acción de la caries. Cuando erupcionan, tienen un esmalte inmaduro que se irá consolidando en los 2 ó 3 años siguientes y durante ese tiempo 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). Por ello, en este periodo es fundamental 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 de caries para evitar el establecimiento y la progresión de esta enfermedad.

La vigilancia de la salud oral en los 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.

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, 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 aula.



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.

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.

La Conselleria de Sanitat y la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport vienen realizando el Programa de Salud Bucodental en la escuela desde el año 1985, en el que participan tanto profesionales de la salud (revisiones orales a determinadas edades...) como los profesionales docentes (educación para la salud en salud oral, colutorios fluorados...) y que ha contribuido significativamente a la disminución de la prevalencia de caries en nuestra Comunitat.

No obstante, los últimos cambios demográficos en nuestra sociedad con el aumento de la población escolar procedente de otras nacionalidades, apuntan a un aumento de la prevalencia de la caries en determinados sectores de la población infantil. Estos nuevos retos, junto a la ampliación de las prestaciones sanitarias públicas en la población infantil con medidas restauradoras, aconsejan intensificar las alianzas entre los profesionales del ámbito docente y sanitario.

### 3.2. OBJETIVOS

Este protocolo tiene el objetivo general de proteger y mejorar la salud bucodental de los niños y niñas de la Comunidad Valenciana. Para ello se establecen diversas líneas de actuación destinadas a la consecución de los siguientes objetivos específicos:

1. Promover la adquisición de hábitos saludables en los escolares, especialmente en materia de dieta e higiene bucodental.
2. Fomentar el uso correcto de los fluoruros en los escolares.
3. Realizar la vigilancia de la salud bucodental en los escolares.



### 3.3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN QUE DESARROLLA

- 1.1. Coordinación de las estructuras educativas y sanitarias para planificar las actividades de promoción de la salud bucodental en los centros docentes.
- 1.2. Promover la educación sanitaria sobre percepción de necesidades en salud oral, hábitos dietéticos y hábitos higiénicos saludables dirigida a los escolares de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- 2.1. Promover el uso de fluoruros en los escolares, realizando enjuagues semanales con colutorios fluorados desde 1º a 6º curso de Educación Primaria.
- 2.2. Facilitar el hábito del cepillado dental con pasta fluorada en centros docentes de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria con comedor escolar.
- 3.1. Vigilancia de la salud oral de los alumnos del último curso de Educación Infantil, preferentemente durante el primer trimestre del curso escolar.

### 3.4. PROFESIONALES IMPLICADOS

- Profesorado de centros docentes.
- Personal designado por el centro docente para la supervisión del cepillado dental en comedores escolares.
- Profesionales sanitarios de centros de Atención Primaria.
- Profesionales sanitarios de unidades odontológicas.
- Técnicos de programas de centros de Salud Pública.



### 3.5. ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	A UNIDAD ODONTOLÓGICA	B PROFESORADO CENTRO DOCENTE	C TÉCNICO C.S.P.	D PROF. C.A.PRIM.	PERIODICIDAD
Impartir educación para la salud sobre percepción de necesidades en salud oral, hábitos dietéticos y hábitos higiénicos saludables a escolares		<b>B2 Profesorado</b>			Durante el curso escolar, según la planificación académica
Provisión de material didáctico			<b>C5 Unidad. Promoción</b>		<b>Anualmente</b> , y según necesidades
Realización colutorio semanal de flúor en alumnos de 1º a 6º curso de EP		<b>B3 Profesorado</b>			<b>Semanal</b> a lo largo de todo curso escolar
Provisión de solución fluorada a los centros docentes			<b>C3 Unidad. Promoción</b>		<b>Anualmente</b>
Facilitar el cepillado dental en comedores escolares		<b>B5 Personal designado por el centro escolar</b>			<b>Diario</b> a lo largo de todo el curso escolar
Provisión de cepillos y pasta dentífrica			<b>C4 Unidad. Promoción</b>		<b>Anualmente</b>
Realizar el examen oral a los alumnos del último curso de Educación Infantil	<b>A2 Higienista</b>	<b>B4 Dirección</b>		<b>D2 EAP</b>	<b>Anualmente</b>
Apoyo técnico al profesorado en educación para la salud bucodental	<b>A3 Higienista</b>		<b>C2 Unidad. Promoción</b>	<b>D3 EAP</b>	Durante el curso escolar, según planificación académica
Establecimiento de la coordinación a nivel de departamento de salud entre centros escolares y centros sanitarios	<b>A1 Odontólogo</b>	<b>B1 Dirección</b>	<b>C1 Unidad. Promoción</b>	<b>D1 Dirección Atención Primaria</b>	<b>Trimestral:</b> Al inicio, 2º trimestre y final curso escolar



## A. ACTIVIDADES DE LAS UNIDADES ODONTOLÓGICAS EN LOS CENTROS DOCENTES

### A1.- Coordinación de las unidades odontológicas con los centros docentes

Es muy importante que exista una buena coordinación que contemple la dinámica propia de los centros docentes, teniendo en cuenta su calendario académico.

El odontólogo es el responsable del programa de salud bucodental en los centros docentes y el higienista dental es el encargado de la coordinación, desarrollo y control de las actividades en los mismos, incluyendo su evaluación.

El programa de salud bucodental dispone de un sistema de información, DANTA, que incluye la información de las actividades desarrolladas en los centros docentes. La información correspondiente a las actividades de promoción de la salud bucodental realizadas por el profesorado en el aula es transmitida desde el formulario electrónico específico de la Web de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport (Anexo 3.3). Asimismo, es función de la unidad odontológica la elaboración de un informe anual en cada centro docente de su ámbito, que ofrece un resumen de la situación del programa (Anexo 3.7). La labor de evaluación se realizará en coordinación con el técnico de programas del centro de Salud Pública.

El centro docente designará una persona responsable del desarrollo del programa de salud bucodental en su centro, y en su defecto esta función será asumida por el director.

Los profesionales sanitarios de las unidades odontológicas, con la colaboración de los técnicos de programas del centro de Salud Pública, deberán establecer contacto con los centros docentes antes o al inicio del curso escolar para consensuar la planificación de actividades a realizar. Este contacto deberá ser de al menos 2 veces durante el curso escolar, y servir para estimular las actuaciones en salud bucodental en el centro docente en materia de educación para la salud, realización de colutorios fluorados y facilitar el cepillado dental en los comedores escolares.

La educación para la salud y los colutorios fluorados recaerán principalmente en el profesorado, mientras que el cepillado dental correrá a cargo del personal de apoyo al comedor escolar. Se tratará de contar con la implicación del AMPA para el desarrollo del programa en el centro docente, así como con



otros profesionales sanitarios no dependientes de la Conselleria de Sanitat (contratados por Ayuntamientos, etc.).

La implicación del AMPA tiene especial interés, no solo para la realización de las actuaciones durante el curso escolar, sino también para extender las actuaciones, especialmente los colutorios fluorados, en el periodo vacacional.

La visita del higienista dental al centro docente con motivo del examen de salud puede aprovecharse para conocer la situación del Programa de Salud Bucodental en el centro, comprobar que dispone del material para hacer la educación sanitaria y los colutorios fluorados, y tratar de solucionar los posibles problemas existentes.

## **A2.- Revisión oral**

Se realizará una revisión anual a cargo del higienista dental de la unidad odontológica a los niños/as del último curso de Educación Infantil, preferentemente durante el primer trimestre del curso escolar. Si es posible, también se realizará a los alumnos del curso anterior.

En los colegios unitarios, es decir, en aquellos con agrupación de los alumnos de varios cursos debido al reducido número de niños/as en la población, la revisión se realizará cada 3 años a todos los niños/as de Educación Infantil.

La revisión se realizará en visita concertada con antelación entre la unidad odontológica y el centro docente. El responsable del programa designado por el centro docente, facilitará el listado de alumnos/as a examinar, lo que ayudará a su realización. En la programación merece tenerse en cuenta que el mejor horario para realizar el examen oral es antes del recreo, para evitar los restos alimentarios acumulados.

La exploración se realizará básicamente mediante la inspección ocular, aprovechando la mejor iluminación natural del aula, y contando con el apoyo de espejo intraoral. En los casos de duda razonable se utilizará sonda dental y linterna de refuerzo.

El examen debe ser ágil, con la finalidad de cribado de los niños/as con posibles problemas o riesgos de salud bucodental. En este cribado es importante asegurar que los niños que no son derivados a la unidad odontológica están sanos, derivando a la unidad odontológica a los niños/as que presenten:

- Posible lesión de caries de cualquier grado.
- Muy mala higiene (presencia de placa gruesa).
- Maloclusión



- Traumatismo dental.
- Posible aparición de piezas dentarias con defectos de mineralización.
- También se derivará a los alumnos ausentes el día de la exploración en el aula.

Los resultados del examen de salud se recogerán de forma sintética utilizando el listado de alumnos facilitado por el centro docente, y servirán para cumplimentar el Informe de Exploración Oral del Alumno/a en centros docentes, cuyo contenido se registrará en DANTA.

Asimismo, se cumplimentarán las hojas informativas individualizadas de cada uno de los niños/as dirigidas a sus padres (Anexo 3.6). Esta cumplimentación puede realizarse en el mismo centro docente inmediatamente tras el examen oral, o posteriormente en la unidad odontológica y se remitirán al profesor responsable. Esta hoja informativa es conveniente que los padres la entreguen al pediatra del niño/a, en su próxima consulta.

El responsable del programa en el centro docente dispondrá de un informe de la situación de la salud bucodental de su centro en su conjunto (Anexo 3. 7).

### **A3.- Apoyo a la educación para la salud bucodental**

El examen de salud es una buena ocasión para reforzar la acción del profesorado en la educación para la salud bucodental. Así, tras la realización del examen puede aprovechar la presencia del higienista dental en el aula para realizar una intervención de educación para la salud adecuada a la edad de los niños/as.

Durante la segunda visita al centro docente en el curso escolar, se aprovechará para realizar una intervención de educación para la salud en cursos superiores (2º o 3º ciclo de Educación Primaria).

Se puede hacer entrega de un cepillo dental de la Conselleria de Sanitat a cada alumno/a para promover la práctica del cepillado dental, teniendo siempre en cuenta la disponibilidad de este material de apoyo.

Los profesionales sanitarios, así como el profesorado, pueden utilizar diversos materiales de apoyo para realizar esta educación en salud bucodental: fantomas, vídeos, folletos, carteles...

Es importante que los profesionales de las unidades odontológicas ofrezcan al profesorado la posibilidad de un asesoramiento en materia de salud bucodental de acuerdo a sus necesidades, y que esta relación de colaboración se



continúe a lo largo de los años, proporcionando solidez al programa y a la relación entre profesionales de ambos ámbitos.

### **Actividades en centros de educación especial:**

Los centros escolares de educación especial se considerarán centros de actuación preferente para la promoción de la salud bucodental. Por las características de los niños/as escolarizados en estos centros, es importante extremar las medidas de higiene bucodental y alimentación en este grupo. Las actividades se individualizarán en función de las características especiales del alumnado e irán adaptándose según lo observado en las diferentes intervenciones realizadas en el centro.

Los profesionales de las unidades odontológicas (odontólogo e higienista dental) realizarán una visita anual, que se podrá aprovechar para aclarar dudas y resolver los problemas existentes en alimentación e higiene bucodental.

Además de tener en cuenta lo indicado en el apartado A2 (revisión oral) conviene disponer en el momento del examen oral de los datos del año anterior, incluyendo la actitud del niño/a, la fiabilidad del examen y sus resultados.

La exploración oral se realizará de la manera indicada en el apartado A2 (revisión oral) con la ayuda de un dispositivo de mordida, debiéndose hacer hincapié en la conveniencia de no utilizar espejo ni sonda metálica por el peligro de mordida inesperada del niño/a con la consiguiente rotura del espejo o herida producida por la sonda.

## **B- ACTIVIDADES DE LOS CENTROS DOCENTES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL**

### **B1.- Coordinación de las unidades odontológicas con los centros docentes**

Es muy importante que exista una buena coordinación entre los centros docentes y los centros sanitarios, especialmente entre las unidades odontológicas y el centro de Salud Pública. Por ello, los profesionales de dichas unidades y el técnico de programas del centro de Salud Pública, contactarán antes o al inicio del curso escolar con el responsable del programa en el centro docente, para consensuar el programa y el calendario de actividades a realizar.



Las actuaciones en salud bucodental en el centro docente comprenden la educación para la salud bucodental, la realización de colutorios fluorados y facilitar el cepillado dental en los comedores escolares. De estas actuaciones, la educación para la salud y los colutorios fluorados recaerán principalmente en el profesorado, mientras que el cepillado dental correrá a cargo del personal de apoyo al comedor escolar. En los centros de Educación Especial, serán los educadores, coordinados por el profesorado del centro, los encargados de llevar a cabo las actuaciones en salud bucodental, en el marco de las competencias que les son propias.

Se establecerán estrategias de implicación del AMPA en las actividades de salud bucodental, no sólo para la realización de las actuaciones durante el curso escolar, sino también para extender los cuidados de salud bucodental infantil en los hogares (alimentación, cepillado con flúor y extensión de los colutorios fluorados en el periodo vacacional).

La visita del higienista dental al centro docente con motivo del examen de salud puede aprovecharse para dar a conocer mejor la situación del programa de salud bucodental en el centro y tratar de solucionar los posibles problemas existentes.

## **B2.- Educación para la salud bucodental**

La educación para la salud bucodental es competencia, principalmente, del profesorado de los centros docentes. Estará dirigida a los alumnos de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Educación Especial. Por las características de los niños/as escolarizados en los centros de educación especial, es importante extremar las medidas de higiene bucodental y alimentación en este grupo.

Para realizarla contarán con diversos materiales de apoyo: libro del profesor, fichas, fantomas, vídeos, folletos, carteles...

Deberán contar con el apoyo de los profesionales de las unidades odontológicas, de los centros de Atención Primaria y de los centros de Salud Pública. Para ello serán momentos muy propicios los exámenes orales que realizan los higienistas en el propio centro docente.

Para realizar la evaluación los tutores cumplimentarán anualmente el formulario electrónico de actividades de promoción de la salud bucodental de la Web de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, pudiendo actualizarse si es preciso por cambios a lo largo del curso escolar (Anexo 3.3)



### **B3.- Colutorios fluorados**

La realización de colutorios fluorados será competencia del profesorado. Sus destinatarios son los alumnos desde primero hasta sexto de Educación Primaria.

Para realizarla contarán con solución fluorada que le proporcionará la Conselleria de Sanitat.

Desde el Centro de Salud Pública se facilitará a los centros docentes que estén adscritos al Programa de Salud Bucodental, a través del responsable designado en el centro, el documento a utilizar para que los padres puedan expresar su negativa a que sus hijos realicen el colutorio en el colegio (Anexo 3.1 y 3.2).

El responsable del programa en el centro docente, informará al centro de Salud Pública del total de niños que van a realizar los colutorios en cada curso escolar, para poder realizar las previsiones de las necesidades de solución fluorada.

Para realizar la evaluación los tutores registrarán anualmente la información en el formulario electrónico de actividades de promoción de la salud bucodental de la Web de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, pudiendo actualizarse si es preciso por cambios a lo largo del curso escolar (Anexo 3.3).

Es conveniente contar con el AMPA para la realización de esta actividad, lo que permitirá darle continuidad en el periodo vacacional.

### **B4.- Apoyo a la revisión oral**

Desde el Centro de Salud Pública se facilitará a los centros docentes que estén adscritos al Programa de Salud Bucodental, a través del responsable designado en el centro, el modelo de documento a utilizar en caso de que los padres deseen expresar su negativa a que sus hijos se les realice la revisión oral en el colegio (Anexo 3.4 y 3.5).

El responsable designado por el centro docente facilitará un listado con los nombres de los niños/as del último curso de Educación Infantil a los que se les podrá realizar la revisión oral por la unidad odontológica, así como de los restantes cursos a los que se vaya a realizar dicha revisión.

El centro docente, cuando el aula de los niños/as a revisar no disponga de buena iluminación natural para la realización del examen oral, buscará una



aula adecuada, para la fecha acordada con la higienista dental. Asimismo, facilitará la entrega del informe del resultado de la revisión a los padres.

## **B5.- Cepillado dental en comedores escolares**

Los centros docentes con comedores escolares podrán solicitar a la Consejería de Sanitat cepillos dentales y pasta dentífrica fluorada para la realización de cepillado tras la comida.

Esta actividad estará supervisada por personal designado por el centro docente y contará con el apoyo del AMPA.

## **C- ACTIVIDADES DE LOS CENTROS DE SALUD PÚBLICA PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL EN LOS CENTROS DOCENTES**

### **C1.- Coordinación de los centros de Salud Pública con las unidades odontológicas y los centros docentes**

Es muy importante que exista una buena coordinación entre los centros docentes y los centros sanitarios, especialmente las unidades odontológicas y el centro de Salud Pública. Por ello, el técnico de programas del Centro de Salud Pública deberá establecer contacto con los profesionales de dichas unidades y con el responsable designado por el centro docente, antes o al inicio del curso escolar, para consensuar el programa y el calendario de actividades a realizar.

Asimismo, el centro de Salud Pública es el encargado de recopilar la información del programa en el departamento de salud, realizar su evaluación y transmitirla a la Dirección General de Salud Pública a través de los mecanismos establecidos.

### **C2.- Apoyo a la educación para la salud bucodental**

El centro de Salud Pública del Departamento será el encargado de conocer las necesidades materiales de apoyo para la realización de las actividades del programa a realizar en el centro docente (revisiones, colutorios y educación para la salud bucodental) y su aprovisionamiento: libro del profesor, fichas, fantomas, vídeos, folletos, carteles...



Asimismo, a requerimiento del profesorado, podrá prestarle refuerzo en esta materia.

### **C3.- Colutorios fluorados**

El centro de Salud Pública del Departamento será el encargado de conocer las necesidades de solución fluorada en los centros docentes y su aprovisionamiento.

El higienista dental en sus visitas al centro docente, se cerciorará de que la solución se ha recibido y se sabe conservar y utilizar. Igualmente recordará al responsable del programa en el centro docente la necesidad de que los tutores realicen la declaración de la actividad en los partes de aula específicos del programa.

### **C4.- Cepillado dental en comedores escolares**

Los centros docentes con comedores escolares podrán facilitar la realización de cepillado tras la comida. Esta actividad estará supervisada por personal designado por el centro docente y contará con el apoyo del AMPA y constará en el formulario de actividades.

El centro de Salud Pública del Departamento será el encargado de conocer las necesidades de cepillos dentales y pasta dentífrica fluorada en los centros docentes y su aprovisionamiento.

### **C5.- Provisión de material didáctico**

Los centros de Salud Pública ofertarán a los centros docentes anualmente los materiales de apoyo al Programa de Salud Bucodental, y realizarán la provisión de los mismos de acuerdo con la solicitud de necesidades de material realizada por cada centro docente.

Por las características de los niños/as escolarizados en los centros de educación especial, es importante brindarles constante apoyo a los profesionales de estos centros y hacer un estrecho seguimiento del programa.



## **D-ACTIVIDADES DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL EN LOS CENTROS DOCENTES**

### **D1.- Establecimiento de la coordinación entre centros docentes y centros sanitarios.**

La Dirección de Atención Primaria tiene las competencias de planificación de las actividades a llevar a cabo para el desarrollo del Programa de Salud Bucodental en su departamento, optimizando los recursos existentes tanto de las consultas odontológicas como de los equipos de atención primaria. Dentro de estas actuaciones se incluye la coordinación de los profesionales sanitarios con los centros docentes y el apoyo técnico al profesorado para el adecuado desarrollo de la promoción de la salud bucodental en el aula.

### **D2.- Examen de salud oral**

Cuando el examen de salud oral no pueda ser realizado por la higienista dental, en cada equipo de atención primaria (EAP) el coordinador de enfermería realizará el examen de salud oral o designará a la persona encargada local para desarrollar esta labor en los centros docentes.

### **D3.- Apoyo técnico al profesorado en educación para la salud bucodental.**

Cuando el apoyo técnico al profesorado no pueda ser realizado por la higienista dental, en cada EAP el coordinador de enfermería realizará esta función o designará a la persona encargada local para desarrollar esta labor en los centros docentes.

## **3.6. EVALUACIÓN**

La evaluación del proceso del programa de salud bucodental infantil se realizará a través de los siguientes indicadores:

- 1.1. Número y porcentaje de centros docentes que han realizado en el 1er trimestre del curso escolar al menos una reunión de coordinación para las actividades de salud bucodental, con los profesionales de la unidad odontológica.



Número de reuniones de coordinación durante el curso escolar, en relación al número de centros docentes del departamento de salud.

- 1.2. Número y porcentaje de alumnos de Educación Infantil, Educación Primaria Educación Secundaria Obligatoria y de Educación Especial que reciben educación sanitaria sobre percepción de necesidades en salud oral, hábitos dietéticos e higiénicos saludables.
- 2.1. Número y porcentaje de alumnos desde el 1º hasta 6º curso de Educación Primaria que realizan colutorio fluorado.
- 2.2. Número y porcentaje de centros docentes de Educación Infantil, Primaria, E.E. y Secundaria con comedor escolar en los que los alumnos realizan cepillado dental.
- 3.1. Número y porcentaje de alumnos/as revisados del último curso de Educación Infantil.

Número y porcentaje de alumnos remitidos a la unidad odontológica en relación con los revisados.

Los datos se obtienen del sistema de registro informatizado DANTA, que incluye la información de las actividades desarrolladas en los centros docentes. La información correspondiente a las actividades de promoción de la salud bucodental realizadas por el profesorado en el aula es transmitida desde el formulario electrónico específico de la Web de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport.

## BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

1. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte (CIDE). Ministerio de Sanidad y Consumo (Dirección General de salud Pública). Guía para las administraciones educativas y sanitarias. Criterios de calidad para el desarrollo de proyectos y actuaciones de promoción y educación para la salud en el sistema educativo. Madrid 2008.
2. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte (CIDE). Ministerio de Sanidad y Consumo (Dirección General de Salud Pública). Ganar salud en la escuela. Guía para conseguirlo. Madrid 2009.
3. Ania Palacio, J M.: Guía para el diseño y la mejora de proyectos pedagógicos de educación y promoción de la salud. Madrid. 2007.
4. Salvador Llivina, T.: Diagnóstico de Situación sobre avances conseguidos, necesidades y retos en promoción y educación para la salud en la escuela en España. Madrid. 2008.

**ANEXO 3.1**  
**MODELO DE DOCUMENTO INFORMATIVO PARA PADRES**  
**SOBRE REALIZACIÓN DE COLUTORIOS FLUORADOS**  
**EN LOS CENTROS DOCENTES**







## PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL

**La Conselleria de Sanitat y la Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació**, para prevenir en la infancia las enfermedades bucodentales más frecuentes como son la caries y la enfermedad periodontal, vienen desarrollando desde el año 1985 actividades del Programa de Salud Bucodental en el aula. Estas actividades consisten en: educación para la salud de la boca y los dientes, la realización de colutorios fluorados semanales y la vigilancia de la salud oral en etapas clave.

**Los colutorios fluorados se ofrecen a la población escolar por su eficacia y su inocuidad**, ya que está demostrado que el flúor tópico adecuadamente utilizado, disminuye la frecuencia de caries dental, y es capaz de curar las lesiones iniciales de caries (mancha blanca de los dientes) y de detener o entretener la progresión de esta enfermedad.

45

El uso regular y supervisado de colutorios fluorados, se asocia a una clara reducción de caries en los niños/as en edad escolar, estimada entre un 20 y 30%.

La ingestión accidental de una dosis de colutorio fluorado o de pasta dental, no produce riesgo alguno, por la escasa cantidad de fluor existente en cada dosis.

En **el presente curso escolar**, este centro docente va a realizar colutorios fluorados semanales en el curso en el que está matriculado su hijo/a, asesorados por la Unidad de Odontología Preventiva correspondiente.

**Si, por alguna razón, no quiere que su hijo/a realice colutorios fluorados**, o necesita más información al respecto, póngalo en conocimiento de su tutor o tutora lo antes posible, preferentemente por escrito.

Atentamente

Identificación del centro docente

Fecha de emisión



## PROGRAMA DE SALUT BUCODENTAL

**La Conselleria de Sanitat i la Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació** per a previndre en la infància les malalties bucodentals més freqüents com són la càries i la malaltia periodontal, desenrotllen des de l'any 1985 activitats del Programa de Salut Bucodental a l'aula. Estes activitats consisteixen en educació per a la salut de la boca i les dents, la realització de col·lutoris fluorats setmanals i la vigilància de la salut oral en etapes clau.

**Els col·lutoris fluorats s'ofereixen a la població escolar per la seua eficàcia i la seua innocuïtat**, doncs està demostrat que el fluor tòpic adequadament utilitzat, disminueix la freqüència de càries dental, i és capaç de curar les lesions inicials de càries (taca blanca) i de detindre o enlentir la progressió d'esta malaltia.

46

L'ús regular i supervisat de col·lutoris fluorats s'associa a una clara reducció de càries en els xiquets/es en edat escolar estimada entre un 20 i 30%.

La ingestió accidental d'una dosi de col·lutori fluorat o de pasta dental no produïx cap risc, per l'escassa quantitat de fluor existent en cada dosi.

En **el present curs escolar**, este centre docent va a realitzar col·lutoris fluorats setmanals en el curs en què està matriculat el seu fill/a, assessorats per la Unitat d'Odontologia Preventiva que li correspon.

**Si, per alguna raó, no vol que el seu fill/a realitze col·lutoris fluorats, pose-ho en coneixement del seu tutor o tutora el més prompte possible, preferiblement per escrit.**

Atentament

Identificació del centre docent

Data d'emissió

**ANEXO 3.2**  
**MODELO PARA CASOS DE DESAUTORIZACIÓN PATERNA**  
**A LA REALIZACIÓN DE COLUTORIOS FLUORADOS**  
**EN LOS CENTROS DOCENTES**







**PROGRAMA DE SALUT BUCODENTAL / PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL**

Sr./Sra. \_\_\_\_\_

pare/mare de \_\_\_\_\_,

**NO AUTORIZA** que el meu fill/a realitze **els col·lutoris fluorats** prevists entre les activitats a l'aula del Programa de Salut Bucodental.

Firma: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_



D./Dña \_\_\_\_\_,

padre,madre de \_\_\_\_\_,

**NO AUTORIZO** que mi hijo/a realice **los colutorios fluorados** previstos entre las actividades en el aula del Programa de Salud Bucodental.

Firma: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_



**ANEXO 3.3**  
**ACCESO AL REGISTRO DE LAS ACTIVIDADES**  
**DEL PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL INFANTIL**  
**REALIZADA EN EL AULA POR LOS DOCENTES**







**Acceso desde la Web de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport**



**Formulario de registro de actividades del Programa de Salud Bucodental realizadas por el profesorado en los centros docentes**

**Programa De Salut Bucodental**

Primer trimestre del curs escolar: 28/02/2012 Final del curs escolar: 28/02/2012

**1.- Dades d'identificació**

Curs escolar: 2011 Nom del centre docent: RAYGÓN

Direcció CPs: Avenida RAYGÓN Num.50 Municipi: SAN VICENTE DEL RASPEIG CP: 03090

Telèfon: 965672675 Telèfon 2: Fax: 965672426 Email: 63013352@edu.gva.es

Directora Sra: DOMINGO LOPEZ MARTINEZ Responsable del Programa de Salut Bucodental en el centre docent Sra:

**2.- Activitats per a la salut Bucodental Infantil en Educació Primària i Educació Especial**

Curs	Educació Primària						E. Especial
	1r	2n	3r	4t	5t	6t	
1Gm. d'alumnes que realitzen habitualment el col·loqui bucal + EPS	<input type="text"/>						
1Gm. d'alumnes que realitzen NOMÉS Educació per a la salut bucodental	<input type="text"/>						
1Gm. d'alumnes matriculats en el centre	<input type="text"/>						

**3.- Activitats d'Educació per a la salut Bucodental Infantil en Educació Infantil i ESO**

Curs	Educació Infantil (2ª edat)			ESO	
	1r	2n	3r	1r	2n
1Gm. d'alumnes que participen en les activitats d'EPS bucodental	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1Gm. d'alumnes matriculats en el centre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observadors i Índexs durant El Curs Escolar (inspeccions, tallers, etc):



**ANEXO 3.4**  
**MODELO DE DOCUMENTO INFORMATIVO PARA PADRES**  
**SOBRE LA REALIZACIÓN DE REVISIÓN ORAL**  
**EN LOS CENTROS DOCENTES**







## PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL

**La Conselleria de Sanitat y la Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació**, para prevenir en la infancia las enfermedades bucodentales más frecuentes como la caries y la enfermedad periodontal, vienen desarrollando desde el año 1985 actividades del Programa de Salud Bucodental en el centro docente. Estas actividades consisten en: educación para la salud de la boca y los dientes, la realización de colutorios fluorados semanales y la vigilancia de la salud oral en etapas clave.

**El examen oral permite detectar riesgos y problemas de salud de forma temprana**, y la derivación de estos niños/as a las consultas odontológicas para recibir lo antes posible las medidas de prevención y de tratamiento necesarias.

En **el presente curso escolar**, se va a realizar el examen oral a los niños/as del curso en el que está matriculado su hijo/a, en este centro docente por profesionales de la Unidad de Odontología Preventiva correspondiente.

**Si, por alguna razón, no quiere que se le realice el examen de salud oral a su hijo/a**, o necesita más información al respecto, póngalo en conocimiento de su tutor o tutora lo antes posible, preferentemente por escrito.

Atentamente

Identificación del centro docente

Fecha de emisión



## PROGRAMA DE SALUT BUCODENTAL

**La Conselleria de Sanitat i la Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació**, per a previndre en la infància les malalties bucodentals més freqüents com són la càries i la malaltia periodontal, desenrotllen des de l'any 1985 activitats del Programa de Salut Bucodental en els centres docents. Estes activitats consistixen en: educació per a la salut de la boca i les dents, la realització de col·lutoris fluorats setmanals i la vigilància de la salut oral en etapes clau.

**L'examen oral detecta riscos i problemes de salut de manera primerenca**, i permet la derivació d'estos xiquets/es a les consultes odontològiques per a rebre tan prompte com siga possible les mesures de prevenció i de tractament necessàries.

En **el present curs escolar**, es va a realitzar l'examen de salut oral als xiquets i xiquetes del curs en què està matriculat el seu fill/a, en este centre docent per professionals de la Unitat d'Odontologia Preventiva que li correspon.

**Si, per alguna raó, no vol que al seu fill/a se li realitze l'exploració oral, pose-ho en coneixement del seu tutor o tutora el més prompte possible, preferiblement per escrit.**

Atentament

Identificació del centre docent

Data d'emissió

**ANEXO 3.5**  
**MODELO PARA CASOS DE DESAUTORIZACIÓN PATERNA**  
**A LA REALIZACIÓN DE REVISIÓN ORAL**  
**EN LOS CENTROS DOCENTES**







**PROGRAMA DE SALUT BUCODENTAL / PROGRAMA DE SALUD BUCODENTAL**

Sr./Sra. \_\_\_\_\_

pare/mare de \_\_\_\_\_,

**NO AUTORIZZE** que al meu fill/a se li faça l'**examen de salut oral** previst entre les activitats a l'aula del Programa de Salut Bucodental, presentat en este escrit.

Firma: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_



D./Dña \_\_\_\_\_,

padre,madre de \_\_\_\_\_,

**NO AUTORIZO** que a mi hijo/a se le realice **el examen de salud oral** previsto entre las actividades en el aula del Programa de Salud Bucodental, presentado en este escrito.

Firma: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_



**ANEXO 3.6**  
**HOJA INFORMATIVA A LOS PADRES SOBRE EL RESULTADO**  
**DE LA EXPLORACIÓN ORAL**







Estimados padres de .....

Dentro de las actividades del Programa de Salud Bucodental en el centro docente, la Unidad de odontología Preventiva de

ha realizado a su hijo/a una **revisión bucodental**, con el siguiente **resultado**:

- Buen estado de salud bucodental para su edad. Para mantener la salud de sus dientes, siga las recomendaciones que le indicamos en el cuadro inferior.

Riesgo o problema de salud bucodental:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Higiene oral deficiente.                      | <input type="checkbox"/> Traumatismos                                   |
| <input type="checkbox"/> Posible caries dental en dientes temporales.  | <input type="checkbox"/> Posibles defectos de mineralización            |
| <input type="checkbox"/> Presencia de empaste en dientes temporales.   | <input type="checkbox"/> Lesión mucosa.                                 |
| <input type="checkbox"/> Posible caries dental en dientes permanentes. | <input type="checkbox"/> Proceso agudo que precisa atención preferente. |
| <input type="checkbox"/> Presencia de empaste en dientes permanentes.  | <input type="checkbox"/> Otros: _____                                   |
| <input type="checkbox"/> Posible maloclusión                           |   |

No se ha explorado por estar ausente.

Le recomendamos que lleve a su hijo/a a la consulta de odontología asignada a su centro de salud o entidad aseguradora correspondiente, salvo que ya tenga establecido un seguimiento odontológico en dicha consulta. Esta recomendación se debe a que se le ha detectado en el examen oral un riesgo o problema de salud bucodental (o bien porque su hijo/a estaba ausente el día de la exploración).

Para lo cual:

- Concierte una cita.  
 Le hemos reservado cita en la consulta que le corresponde.

\_\_\_\_\_, día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_ h.

*En caso de no poder acudir a la cita, o tengan ya una concertada, pueden cambiarla o anularla en el Centro de Salud.*

### Recomendaciones para que su hijo/a tenga una boca y dientes sanos:

- Cepillarse los dientes al menos 2 veces al día, durante 2 minutos, con una cantidad de pasta dentífrica fluorada del tamaño de un guisante, escupiéndola después sin enjuagarse. Mientras su hijo/a no tenga un adecuado control del cepillado, debería de hacerlo supervisado por un adulto.
- No olvidar nunca el cepillado de la noche y, después del mismo, no tomar ningún alimento sólido o líquido antes de acostarse, excepto agua.
- Seguir una dieta sana y realizar comidas a sus horas, evitando los picoteos entre comidas.
- En los almuerzos de media mañana y las meriendas, evitar los alimentos pastosos y los dulces, tipo bollería, cremas de chocolate u otras, miel, mermeladas, etc., así como los aperitivos (barritas dulces, etc.). Sin embargo, el queso no produce caries e incluso puede ser protector.
- Limitar los líquidos azucarados, especialmente entre comidas, Ya que pueden producir caries: zumos, refrescos (colas...) y lácteos azucarados (batidos, yogures...). Ofrecer agua o leche.



Benvolguts pares d .....

Dins de les activitats del Programa de Salut Bucodental en el centre docent, la Unitat d'odontologia Preventiva d

ha realitzat al seu fill/a una **revisió bucodental**, amb el **resultat** següent:

Bon estat de la salut bucodental per a la seua edat. Per a mantindre la salut de les seues dents, segueisca les instruccions d'higiene recomanades en el quadro inferior.

Risc o problema de salut bucodental:

<input type="checkbox"/> Higiene oral deficient.	<input type="checkbox"/> Traumatisme
<input type="checkbox"/> Possible càries dental en dents temporals.	<input type="checkbox"/> Possibles defectes de mineralització.
<input type="checkbox"/> Presència d'empastament en dents temporals.	<input type="checkbox"/> Lesió mucosa.
<input type="checkbox"/> Possible càries en dents permanents.	<input type="checkbox"/> Procés agut que necessita d'atenció preferent.
<input type="checkbox"/> Presència d'empastament en dents permanents.	<input type="checkbox"/> Altres: _____
<input type="checkbox"/> Possible maloclusió	

No s'ha explorat per estar absent.

Li recomanem que porte al seu fill/a a la consulta d'odontologia assignada al seu centre de salut o entitat asseguradora corresponent, tret que ja tinga establert un seguiment odontològic en esta consulta. Esta recomanació es deu al fet que se li ha detectat en l'examen oral un risc o problema de salut bucodental (o bé perquè el seu fill/a estava absent el dia de l'exploració). Per això:

Concerte una cita.

Li hem reservat cita en la consulta que li correspon

\_\_\_\_\_, dia \_\_\_\_ d \_\_\_\_\_ a les \_\_\_\_\_ hores

*En cas que no puga acudir a la cita, o en tinguen una de concertada, poden canviar-la o anul·lar-la en el centre de salut.*

#### Recomanacions perquè el seu fill/a tinga una boca i dents sanes:

- Cal raspallar-se les dents almenys 2 vegades al dia, durant 2 minuts, amb una quantitat de pasta dentífrica fluorada de la grandària d'un pèsol, i escopir-la després sense rentar-se. Mentres el seu fill/a no tinga un adequat control del raspallat, hauria de fer-ho supervisat per un adult.
- No s'ha d'oblidar mai el raspallat de la nit, i després no s'ha de prendre cap aliment sòlid o líquid abans d'anar al llit, excepte aigua.
- Cal seguir una dieta sana i realitzar les menjades a les hores, i evitar picotejar entre hores.
- En els esmorzars de mitjan matí i els berenars, s'han d'evitar els aliments pastosos i els dolços, tipus brioixeria, cremes de xocolata o altres, mel, mermelades, etc., així com els aperitius (barretes dolces, etc.). No obstant això, el formatge no produïx càries i fins i tot pot ser protector.
- S'han de limitar els líquids ensucrats, especialment entre menjades, ja que poden produir càries: sucs, refrescs (coles...) i làctics ensucrats (batuts, iogurts...). És millor oferir aigua o llet.

**ANEXO 3.7**  
**INFORME DE LA SITUACIÓN DEL PROGRAMA**  
**DE SALUD BUCODENTAL EN EL CENTRO DOCENTE**







Estimado/a Sr/a director/a del Centro:

---

En el curso escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_ la situación con respecto al seguimiento de las actividades del Programa de Salud Bucodental y de los indicadores de salud bucodental en el alumnado de su centro es la que se describe a continuación:

- Porcentaje de niños/as de Educación Primaria que realizan actividades de Educación para la salud bucodental: \_\_ % ( \_\_ % en la Comunitat Valenciana curso escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).
- Porcentaje de niños/as de Educación Primaria que realizan colutorios fluorados: \_\_ % ( \_\_ % en la Comunitat Valenciana curso escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).
- Porcentaje de niños/as de Educación Infantil (último curso) a los que se les ha realizado el examen de salud oral: \_\_ % ( \_\_ % en la Comunitat Valenciana curso escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).
- Porcentaje de niños/as de Educación Infantil (último curso) en los que se ha observado sospecha de caries dental: \_\_ % ( \_\_ % en la Comunitat Valenciana curso escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).

Agradeciendo su colaboración, reciba un cordial saludo.

..... de ..... de .....

UNIDAD DE ODONTOLÓGIA DE

---

**La labor del profesorado en educación para la salud en general y en salud bucodental en particular y la realización de colutorios fluorados semanales en el aula, son fundamentales para la conservación de una boca y dientes sanos y la prevención de los principales problemas de salud oral en el alumnado. Complementa la labor de las familias y contribuye a la disminución de las desigualdades en salud.**

**El centro docente es clave en la transmisión de conocimientos sobre alimentación saludable e higiene dental como parte del cuidado corporal, y en el desarrollo de habilidades para un cepillado dental eficaz. También en el apoyo de elecciones positivas para la salud oral por parte de cada alumno/a que se ven reforzadas por la actitud favorable en el grupo de iguales.**

**Así mismo el centro docente por su alcance universal es muy relevante para la detección precoz de la población infantil con riesgos o problemas de salud orales y su derivación a la consulta odontológica.**



Benvolgut/da Sr./Sra. director/a del Centre docent:

---

En el curs escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_ la situació respecte al seguiment de les activitats del Programa de Salut Bucodental i dels indicadors de salut bucodental en l'alumnat del seu centre és la que es descriu a continuació:

- Percentatge de xiquets/es d'Educació Primària que realitzen activitats d'Educació per a la salut bucodental: \_\_ % (\_\_ % a la Comunitat Valenciana curs escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).
- Percentatge de xiquets/es d'Educació Primària que realitzen col·lutoris fluorats: \_\_ % (\_\_ % a la Comunitat Valenciana curs escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).
- Percentatge de xiquets/es d'Educació Infantil a qui s'ha realitzat l'examen de salut oral: \_\_ % (\_\_ % a la Comunitat Valenciana curs escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).
- Percentatge de xiquets/es d'Educació Infantil en qui s'ha observat sospita de càries dental: \_\_ % (\_\_ % a la Comunitat Valenciana curs escolar \_\_\_\_/\_\_\_\_).

Agraint la seua col·laboració, reba una salutació ben cordial.

....., ..... d ..... de .....

UNITAT D'ODONTOLOGIA D

---

**La labor del professorat en educació per a la salut en general i en salut bucodental en particular i fer glopejos amb col·lutoris fluorats setmanals en l'aula, són fonamentals per a la conservació d'una boca i dents sanes i la prevenció dels principals problemes de salut oral en l'alumnat. Complementa la labor de les famílies i contribuïx a la disminució de les desigualtats en salut.**

**El centre docent és clau en la transmissió de coneixements sobre alimentació saludable i higiene dental com a part de l'atenció corporal, i en el desenvolupament d'habilitats per a un raspallat dental eficaç. També en el suport d'eleccions positives per a la salut oral per part de cada alumne/a que es veuen reforçades per l'actitud favorable en el grup d'iguals.**

**Així mateix, el centre docent, pel seu abast universal, és molt rellevant per a la detecció precoç de la població infantil amb riscos o problemes de salut orals i la derivació a la consulta odontològica.**

# 4

## LA SALUD BUCODENTAL INFANTIL EN LA CONSULTA PEDIÁTRICA







## 4.1. INTRODUCCIÓN

El cuidado de la boca y los dientes desde el nacimiento, mediante hábitos saludables de alimentación e higiene, permite la conservación de la salud oral y la prevención de las enfermedades orales más frecuentes como la caries y la enfermedad periodontal.

La importancia de realizar estas actividades de promoción de la salud bucodental infantil radica tanto en la elevada frecuencia en la población infantil de las enfermedades orales como en el gran potencial de prevención que presentan unas medidas sencillas aplicadas durante la infancia.

La caries menoscaba la calidad de la vida de las personas que la padecen, provocando dolor e infecciones que, de no tratarse, pueden agravar otras enfermedades generales, dificulta la masticación y puede llegar a producir la destrucción irreversible del diente. Sin embargo, el asesoramiento adecuado a las familias sobre la alimentación no cariogénica, una correcta higiene dental y el uso de los fluoruros evitan en gran medida su aparición. Por otro lado, la atención específica de los niños con riesgo o con caries frena o hace más lenta la evolución de estas enfermedades.

Actualmente, se hace mayor hincapié en la trascendencia de asesorar a los padres y cuidadores y de vigilar el estado de salud de la cavidad oral y de factores de riesgo de caries dental, en los primeros meses de la vida<sup>1</sup>. Cabe resaltar que hay factores de riesgo de caries específicos en los niños pequeños como el establecimiento de la flora oral, la vulnerabilidad de los dientes recién erupcionados, la transición desde la dieta láctea a la dieta sólida y el establecimiento de preferencias en la alimentación<sup>2</sup>.

La adquisición temprana de flora oral cariogénica, observada incluso en una etapa anterior a la erupción dentaria (ubicada en pliegues linguales, etc.), aumenta el riesgo de caries en los primeros años de vida y ello, a su vez, favorece la experiencia posterior de caries en la dentición temporal y permanente. El factor más relevante para esta colonización temprana es la transmisión de flora cariogénica desde la saliva del cuidador principal, generalmente la madre. Cuanto mayores son los niveles salivales de bacterias cariogénicas (*Streptococcus mutans*) mayor es el riesgo de colonización infantil<sup>3,4</sup>.

También se ha observado que los hábitos alimentarios que aumentan el riesgo de caries parecen establecerse muy tempranamente, probablemente al-



rededor de los 12 meses de edad, y son mantenidos durante la infancia temprana<sup>5</sup>.

Si a ello añadimos la constatación en diversos estudios epidemiológicos de la concentración en un porcentaje pequeño de población infantil de una gran proporción de las lesiones de caries, ya desde edades tempranas (en España, 2,7% de los niños/as de 3 años acumula el 47,8% del total de caries y el 5,4% acumula el 50,7% de caries a los 4 años, según la Encuesta de Salud Oral de preescolares de 2007)<sup>6</sup>, podemos concluir que es prioritaria la promoción de hábitos de alimentación e higiene dental saludables en los lactantes y niños/as pequeños y la detección precoz de la población de riesgo o con caries desde el primer año de vida.

En cuanto a la enfermedad periodontal, conviene recordar que, aunque se desarrolla generalmente en la edad adulta, puede prevenirse si, desde la infancia, se adquieren hábitos higiénicos correctos de control de placa. Además, existen formas juveniles de aparición temprana.

## 4.2. OBJETIVOS:

1. Promover la adquisición de hábitos de alimentación y de higiene oral saludables.
2. Garantizar el uso correcto del flúor.
3. Vigilar periódicamente la salud oral para detectar precozmente a los niños/as con factores de riesgo o problemas de salud bucodental, prevenir problemas de salud oral y derivar a las consultas odontológicas a los niños/as que necesiten una atención específica.

## 4.3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN LA ATENCIÓN PROGRAMADA PEDIÁTRICA:

- 1.1. Educación para la salud bucodental y asesoramiento a niños en edad pediátrica y a sus familias, según edad y características del niño/a.
- 2.1. Asesoramiento a los niños/as de edad pediátrica y a sus familias sobre el uso de fluoruros tópicos.
- 2.2. Indicación de flúor sistémico en caso necesario.
- 3.1. Monitorización de factores de riesgo para la salud oral.
- 3.2. Exploración de la cavidad oral.



3.3. Derivación a la consulta odontológica de los niños/as en los que sea necesario.

#### 4.4. PROFESIONALES IMPLICADOS:

- o Pediatras, enfermeras y trabajadores sociales de los centros de atención primaria.

#### 4.5 ACTIVIDADES:

Actividad	Periodicidad
Asesorar sobre influencia de la salud oral del cuidador principal en la del bebé y sobre hábitos favorecedores de colonización precoz de flora oral cariogena en el bebé	En las consultas programadas de los 2 primeros años de vida.
Asesorar sobre hábitos dietéticos	En todas las consultas programadas
Asesorar sobre higiene y cepillado dental	En todas las consultas programadas
Asesorar sobre uso de flúor	En todas las consultas programadas desde los 6 meses de edad
Asesorar sobre hábitos anómalos favorecedores de maloclusión	Si precisa en todas las consultas programadas
Exploración de la cavidad oral	En todas las consultas programadas
Derivación a la unidad odontológica	En el examen de 5-6 años se dará información sobre la atención dental en las unidades odontológicas. En todas las restantes edades, se derivará según criterios de derivación. (Anexo 4.3)

### CONTENIDO DE LAS ACTIVIDADES BASICAS A REALIZAR EN LA CONSULTA PEDIÁTRICA

#### 1- Primer año de vida:

Es importante mejorar y reforzar los conocimientos y prácticas de salud bucodental de los padres y en especial de la madre, para disminuir el riesgo del niño de padecer caries en el futuro.



Los padres deben saber que las bacterias asociadas a la caries dental llegarán a la boca del niño en los primeros meses de vida, desde la boca de los adultos que están más próximos a él. Si el padre, la madre o cuidador/ra principal tienen caries activas y no cuidan su boca, el bebé sufrirá una colonización temprana e intensa que le predispondrá a padecer caries de forma temprana y severa.

Para disminuir este riesgo se aconsejará evitar hábitos que favorecen la transferencia bacteriana desde la boca del adulto a la boca del bebé<sup>7</sup>: compartir con el bebé cosas que han estado en la boca del adulto (chupete, mordedores, juguetes, utensilios de comida, cepillos dentales...), soplar sobre la comida, probar la temperatura de la leche chupando la tetina...

También es importante dar información sobre hábitos dietéticos correctos del bebé, haciendo especial hincapié en evitar la utilización frecuente de alimentos azucarados. Se aconsejará:

- No poner sustancias azucaradas en el chupete o la tetina del biberón.
- No utilizar para hacer el biberón agua embotellada con alto contenido en flúor para evitar la fluorosis (Anexo 4.4).
- Evitar el uso de biberones para la ingesta de líquidos azucarados o zumos.
- No dejar dormir al niño succionando el biberón o el pecho sin límite de tiempo.

Información sobre hábitos higiénicos adecuados:

- Comenzar con la higiene diaria de la boca limpiando las encías con una gasa después de cada toma, y cuando vayan apareciendo los dientes, se limpiarán también con un cepillo dental<sup>8</sup>. La lactancia, materna o artificial, puede conducir a la aparición de caries del lactante si se efectúa tras la erupción de los dientes temporales a demanda y no se limpian los dientes tras cada toma.
- Estimular el uso de agua como bebida entre las tomas, frente a zumos o yogures líquidos, teniendo en cuenta que en algunos grupos de población se tiende a sustituir el agua por zumos y refrescos.
- Limpiar los dientes con cepillo adecuado tras la toma de jarabes azucarados o aerosoles.
- Evitar compartir utensilios con el bebé (cucharas, vasos...) o acciones como limpiar con saliva un chupete caído, para evitar el traspaso al bebé de la flora bacteriana oral del adulto.



Exploración de la cavidad oral en todas las visitas programadas y remisión a la consulta odontológica si es necesario.

## 2- De 1 a 3 años:

Asesoramiento dietético: informar sobre hábitos alimentarios correctos teniendo en cuenta la escala de su peligrosidad (ver Tabla 4.1-pag. 89). Es importante la introducción progresiva de alimentos sólidos que permiten al niño el desarrollo correcto de su función masticatoria y con ello, el desarrollo adecuado de los maxilares. Recomendar que el ofrecimiento de zumos de frutas se realice únicamente durante las comidas y acostumbrar al niño/a a calmar la sed con agua frente a refrescos u otras bebidas.

Asesoramiento sobre higiene oral:

- aconsejar el abandono del chupete y del biberón a los 2 años.
- Fomentar el cepillado de los dientes desde su erupción, con un barrillo de pasta dental fluorada (1000 ppm de F-: 1 mg F-/gr)<sup>9</sup> y con cepillo de tamaño adecuado, después de las comidas o tras la toma de alimentos y bebidas azucaradas, así como de jarabes y aerosoles y, sobre todo, antes de dormir.

Exploración de la cavidad oral en todas las visitas programadas y remisión a la consulta odontológica si es necesario.

## 3- De los 3 a los 6 años:

- Iniciar la recomendación de suplementos fluorados en los casos en que sea necesario.
- Realizar la revisión oral (ver Anexo 4.2) en el examen de salud de los 3-4 y 5-6 años establecidos en el Programa de Supervisión de la Salud Infantil, derivando a la unidad odontológica a los niños de riesgo (ver Anexo 4.3).
- Continuar con las recomendaciones dietéticas adecuadas a la edad del niño.
- Recomendar el cepillado asistido por un adulto con dentífrico fluorado (1000 ppm de F- : 1 mg F-/gr)<sup>9</sup> después de las comidas.
- Estimular la constancia en los hábitos higiénicos: el cepillado es conveniente que se realice bajo la supervisión de los padres hasta los 8-9 años.



- Insistir en el abandono de hábitos nocivos: chupete, biberón, interposición lingual o labial, succión del dedo, etc.
- Vigilar la erupción del molar de los 6 años al final de esta etapa.

**Figura 4.1: Enseñanza y supervisión de la técnica del cepillado**



#### **4- Desde los 7 a los 14 años:**

- Continuar fomentando hábitos alimentarios e higiénicos correctos.
- Seguir promoviendo el cepillado con pasta ( $>1000$  ppm:  $>1$  mg F-/gr)<sup>7</sup>, después de las comidas y, sobre todo, por la noche después de la última ingesta.
- A los 7 -10 años: Se informará sobre la Atención Dental Infantil en las unidades odontológicas y, si el niño/a no ha asistido a su revisión anual, se le derivará.
- Realizar el examen oral al menos en los exámenes de salud de los 11 y 14 años establecidos en el Programa de Supervisión de la Salud Infantil.
- Recomendar los suplementos de flúor en caso necesario.

#### **4.6. EVALUACIÓN**

A partir de la información contenida en la historia clínica informatizada pediátrica se obtendrán los siguientes indicadores:

- o Número y porcentaje de niños/as que reciben educación sanitaria sobre salud bucodental en Atención Programada Pediátrica, por edades.



- o Número y porcentaje de niños que reciben asesoramiento sobre flúor en Atención Programada Pediátrica, por edades.
- o Número y porcentaje de niños con revisión de la salud bucodental en Atención Programada Pediátrica, por edades.
- o Número y porcentaje de niños derivados desde los centros de Atención Primaria a las unidades odontológicas, por edades.

## 4.7. BASES CIENTÍFICO-TÉCNICAS PARA LA ATENCIÓN BUCODENTAL EN LA CONSULTA PEDIÁTRICA

### A- DENTICION TEMPORAL Y PERMANENTE

La **dentición temporal** está formada por 20 dientes, que comienzan a aparecer alrededor de los 6 meses, completándose su erupción alrededor de los 2 años y medio.

La cronología normal es muy variable y tiene un componente familiar. Se considerará anormal la falta de erupción del primer diente a los 15 meses y la ausencia de alguno de los 20 dientes primarios a los 3 años.

La **dentición permanente** consta de 32 dientes cuando están presentes los cordales o muelas del juicio y de 28 antes de la erupción de éstos.

El **recambio dentario** se inicia alrededor de los 6 años y finaliza hacia los 13 años de edad, pudiendo distinguirse 2 fases:

La primera fase comienza generalmente con la erupción del primer molar permanente conocido como "molar de los 6 años", que no sustituye a ningún diente y que aparece detrás del segundo molar temporal, con una morfología muy similar, pero de mayor tamaño. *La salud y la buena función del molar de los 6 años son fundamentales para el desarrollo favorable de la dentición permanente.* A continuación ó al mismo tiempo, se recambian los incisivos, en general comenzando por los centrales inferiores, siendo los últimos los laterales superiores que suelen retrasarse meses desde la caída de sus predecesores. En general, a los 8 años se ha completado esta *primera fase de recambio dentario.*

Es frecuente en esta fase que erupcione un incisivo permanente inferior sin que se haya exfoliado el temporal, lo cual no siempre exige la extracción del diente temporal y nunca con carácter de urgencia.



A veces, la erupción de los incisivos laterales provoca la caída de un canino temporal, cuando esto ocurre unilateralmente, se debe remitir al dentista para controlar su evolución y valorar posible tratamiento.

A continuación viene un periodo de transición de casi 2 años, tras el cual comienza la segunda fase de recambio, hacia los 9-10 años edad. Se recambian los caninos y molares temporales por los caninos definitivos y premolares, siendo en general los primeros los caninos inferiores y los últimos en ser recambiados los caninos superiores. Mientras tanto, a nivel más posterior salen los segundos molares definitivos, por detrás de los primeros, a los que se suele llamar "el molar de los 12 años" completando así la *segunda fase de recambio dentario*.

En esta fase es característica la coincidencia de los premolares y molares temporales, típica por el trayecto eruptivo de las piezas definitivas y que solo en algunos casos requiere la extracción de la pieza temporal.

El recambio dentario suele finalizar alrededor de los 13 años y la permanencia de una pieza aislada temporal a esta edad debe ser consultada con el dentista.

En cuanto a los terceros molares, conocidos como "muelas del juicio" o cordales, cuando aparecen lo hacen a partir de los 16-18 años.

## **B- ASPECTOS MÁS IMPORTANTES DE LA PATOLOGIA ORAL INFANTIL**

### **1. Placa bacteriana**

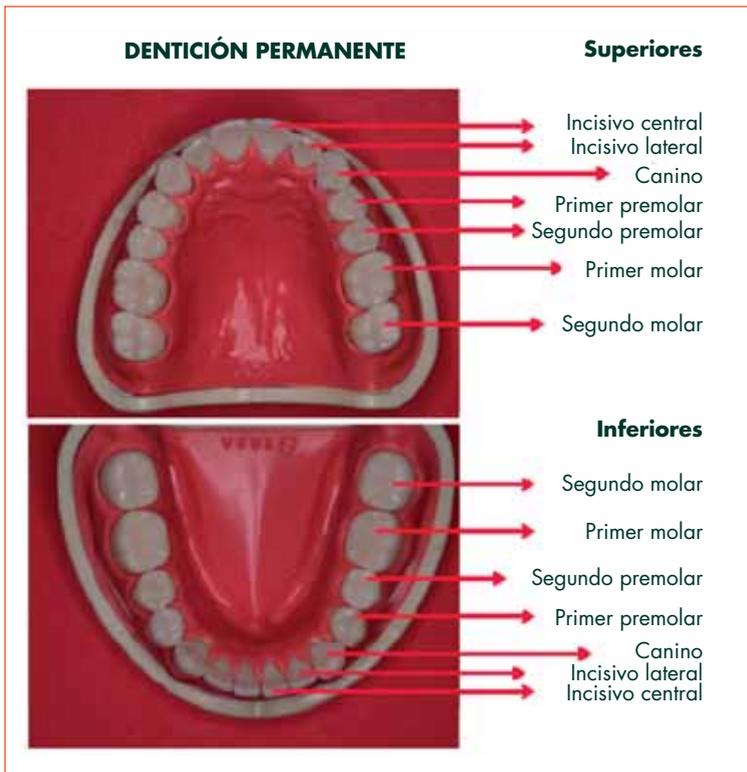
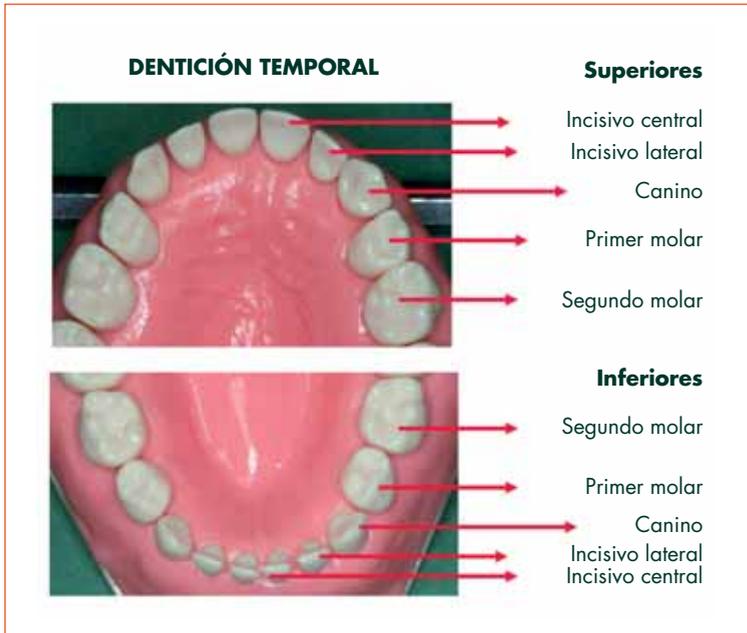
Transcurridas algunas horas desde el cepillado, con independencia de la ingesta, se deposita sobre la superficie del diente la denominada "película adquirida" (entramado desorganizado de células de descamación y glucoproteínas de la saliva). Sobre este sustrato se depositarán en capas los restos alimentarios de la ingesta y las bacterias, dando lugar a la llamada "placa bacteriana". Cuando esta placa se calcifica, conforma el denominado "sarro".

La placa bacteriana produce una inflamación de las encías (gingivitis), reversible cuando es eliminada por medidas tan sencillas como un correcto cepillado.

En el niño son infrecuentes las enfermedades irreversibles de las encías (periodontitis), pero debe adquirir el hábito de eliminar la placa correctamente, sobre todo de los márgenes gingivales, lo que contribuirá a reducir la carga bacteriana infectiva de la cavidad oral y así evitar que se produzca la enfermedad periodontal cuando sea adulto.



**Figura 4.2: Dentición temporal y permanente**





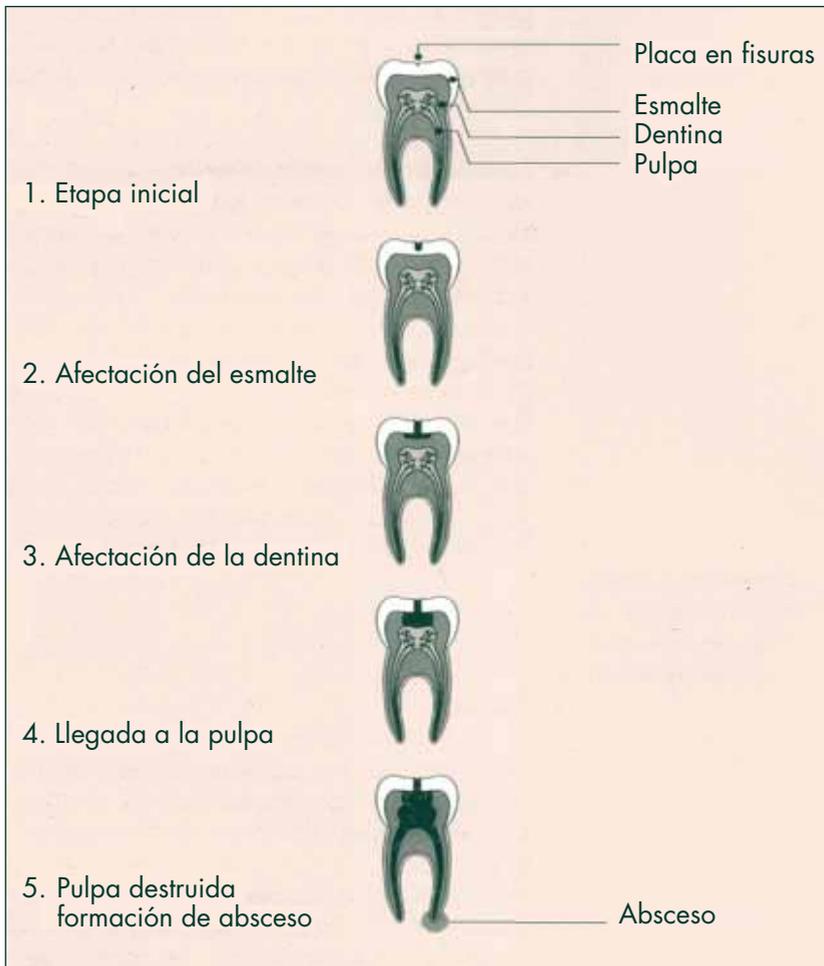
## 2. Caries

La caries es una enfermedad multifactorial en la que intervienen: los azúcares, el tiempo de permanencia de éstos en contacto con el diente, la flora bacteriana oral y la propia susceptibilidad del huésped.

Los azúcares de la dieta pueden cambiar la composición bioquímica y microbiológica de la flora bacteriana oral, aumentando en ella la proporción de organismos cariogénicos (como el *Streptococcus mutans.*), productores de ácido.

El proceso se inicia con la desmineralización del esmalte producida por los ácidos liberados por las bacterias en sus procesos metabólicos, a partir de los azúcares que utilizan como nutrientes.

Figura 4.3: Proceso de la caries





Inicialmente, esta situación puede ser reversible por la capacidad neutralizadora y remineralizadora de la saliva. El flúor también tiene una acción inhibidora de la desmineralización y favorecedora de la remineralización<sup>10</sup>. El proceso de desmineralización, si no se detiene, produce la lesión inicial de caries (mancha blanca), que puede revertir mediante la acción del flúor.

Si el esmalte superficial se rompe, se producen cavidades que pueden llegar a afectar a la dentina y a la pulpa, cuando el proceso no se logra detener mediante medidas preventivas, provocando dolor y finalmente la destrucción del diente. La llegada de los gérmenes al ápice dentario produce la formación de absceso.

Las **caries tempranas o del lactante** son una forma peculiar de presentación de caries en lactantes y niños/as muy pequeños tras la erupción de los dientes. Su etiología suele ser debida a que permanecen succionando de forma continuada o frecuente leche, artificial o materna, zumos u otros líquidos azucarados, sin tomar medidas higiénicas tras la ingesta.

Afecta de manera agresiva, preferentemente a los incisivos superiores y a los primeros molares temporales, cuyas superficies lisas, en ausencia de éste hábito son poco propensas a padecer caries.

Las caries de aparición temprana se relacionan también con una colonización temprana de la boca del bebé con flora bacteriana altamente cariogénica. Por eso en el embarazo y durante el primer año de vida del bebé se debe aconsejar a la madre cuidar su salud bucal con objeto de reducir sus bacterias cariogénicas, para que la flora bucal del niño, que se establecerá antes y durante la erupción de los dientes, tenga una baja proporción de microorganismos cariogénicos<sup>5</sup>.

**Figura 4.4: Caries tempranas o del lactante**





### 3. Defectos de mineralización del esmalte

La alteración en la mineralización de los dientes puede ser de origen genético o ambiental.

En el primer caso, se presenta una afectación generalizada casi siempre en las dos denticiones, de intensidad variable y recibe el nombre de Amelogenénesis Imperfecta. Los pacientes suelen necesitar tratamiento restaurador muy temprano.

En el segundo caso, hay una afectación localizada preferentemente de los primeros molares permanentes y los incisivos. La terminología más común en la actualidad es Hipomineralización Incisivo Molar (MIH).

Como posibles causas de esta patología se han identificado problemas perinatales, procesos febriles, déficits vitamínicos... que interferirían con el proceso de mineralización del esmalte de los dientes que están en formación, en los primeros años de vida, cuando actúa la noxa.

La Hipo Mineralización Incisivo Molar se observa hoy con relativa frecuencia y produce a menudo dolor, destrucción dental, limitación funcional, y requiere atención temprana. La apariencia clínica es la de manchas localizadas blanco-amarillento y a menudo pérdida o rotura de esmalte en los primeros molares permanentes muy pronto tras su erupción.

Debe sospecharse incluso antes de la erupción de los molares, si se detectan opacidades blancas o amarillas en los incisivos permanentes o, una vez erupcionados, en alguno de los molares de los 6 años y remitir al odontólogo para

**Figura 4.5. Defectos de mineralización del esmalte**



Opacidad en molar de los 6 años que está erupcionando.



Opacidad en incisivo inferior derecho que debe hacer sospechar que el molar de los 6 años puede estar afectado de Hipo mineralización Incisivo Molar (MIH).



su valoración, pues estos defectos pueden favorecer la aparición de caries de muy rápida progresión<sup>11</sup>.

## 4. Procesos infecciosos

### 4.1. Procesos infecciosos de origen bacteriano

Los procesos infecciosos bacterianos pueden ser agudos y crónicos.

Los **procesos agudos**, generalmente tienen su origen en una lesión de caries o en un traumatismo dental, que dejados a su evolución espontánea llegan a afectar a la pulpa dentaria. Se presentan en forma de dolor, enrojecimiento e inflamación gingival, incluso en ocasiones evolucionan a la formación de un absceso o de una celulitis, en cuyo caso se acompaña de signos inflamatorios más importantes, fiebre y malestar general.

Por lo que respecta al tratamiento inicial de un proceso infeccioso localizado, se comenzará con antibióticos y se derivará a la unidad odontológica.

Los **procesos crónicos**, suceden al proceso agudo cuando no se trata la causa que los ocasionó. Cursan sin dolor y se manifiestan con la presencia de un tracto fistuloso. Pueden asociarse a movilidad del diente, especialmente si se trata de un diente temporal y muy frecuentemente antes de la edad de exfoliación. También puede detectarse un diente más oscuro, sobre todo cuando la causa original fue un traumatismo dental. Los pacientes que presenten este tipo de sintomatología sin otra clínica asociada se remitirán a la unidad odontológica para su atención programada.

### 4.2. Procesos infecciosos de origen vírico

La primoinfección herpética constituye una causa frecuente de patología vírica en los niños, la edad de mayor frecuencia de aparición está comprendida entre 1 y 6 años. Está producida por el virus herpes simple tipo I. Comienza con malestar general, fiebre, irritabilidad, cefaleas, enrojecimiento faríngeo y muy frecuentemente adenopatías submandibulares como síntomas prodrómicos, a los 3 o 5 días aparece una gingivitis con encías rojas, edematosas hemorrágicas y afectación de las papilas, dolor intenso que dificulta la alimentación. A los 2 o 3 días aparecen vesículas en labios, lengua, mucosa yugal, paladar y faringe que se rompen con facilidad dejando erosiones dolorosas que curan sin dejar cicatriz en 8 a 10 días.

Debe considerarse el uso de antisépticos locales por las dificultades habituales de mantener una correcta higiene oral.

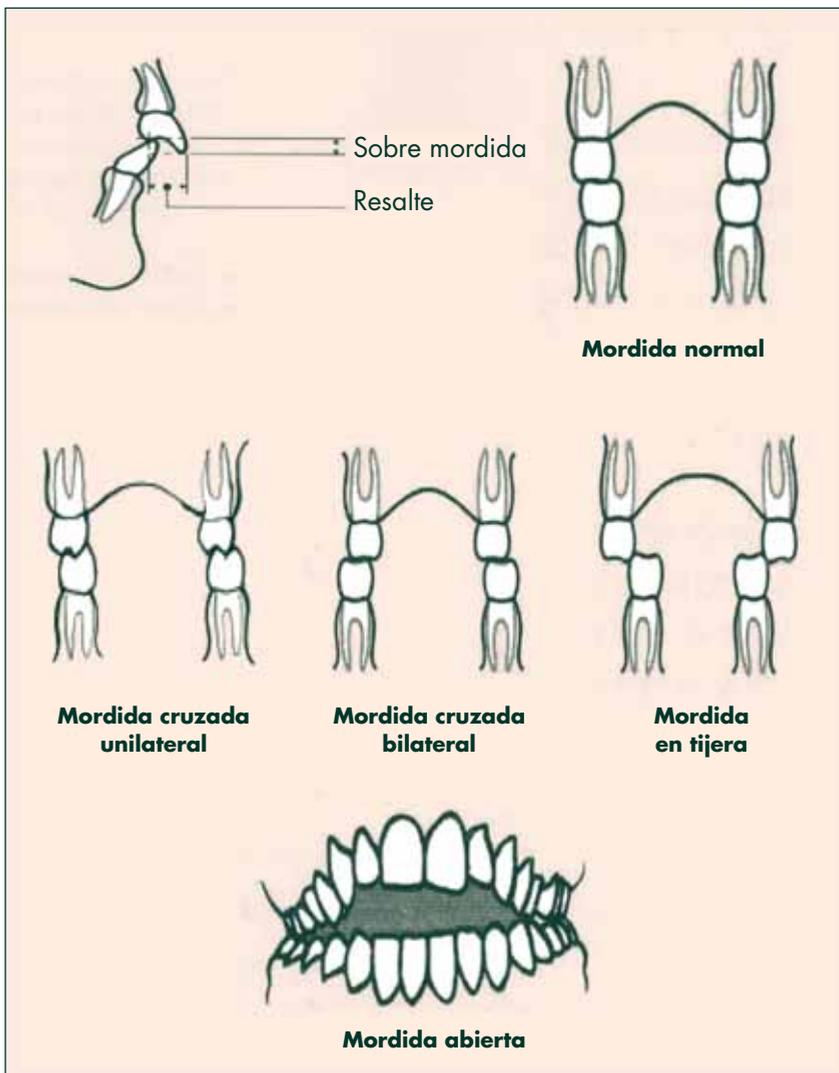


## 5. Oclusión dentaria

La oclusión es la relación que se establece al poner los arcos dentarios en contacto. No existe un patrón rígido de oclusión; va cambiando a lo largo de la vida, en función del crecimiento y desarrollo de la cavidad oral y las estructuras que ésta contiene.

Es fisiológico que existan espacios entre los dientes temporales (diastemas). Son aprovechados por los dientes permanentes, de mayor tamaño, para ubicarse correctamente.

**Figura 4.6: Oclusiones dentarias**





La arcada superior es normalmente algo más grande que la inferior, sobrepasándola tanto en la zona de incisivos y caninos como en la de premolares y molares. Cuando no es así, podemos encontrar diferentes situaciones:

- Resalte aumentado y sobremordida aumentada: Cuando los incisivos superiores están muy adelantados respecto a los inferiores.
- Mordida cruzada anterior: Si los incisivos inferiores sobrepasan a los incisivos superiores.
- Mordida cruzada posterior: Cuando los molares de la arcada inferior sobrepasan a los de la arcada superior, de forma bilateral o unilateral. En este último caso, con frecuente desviación funcional mandibular al cierre.
- Mordida abierta: Cuando no existe contacto de uno o varios dientes con sus antagonistas, hablamos de mordida abierta, siempre que éstos hayan completado su erupción.

Las maloclusiones son de etiología multifactorial, interviniendo factores hereditarios y adquiridos, generales y locales. Destacan por su importancia y por la posibilidad de intervención sobre ellos: la pérdida prematura de dientes y los hábitos anómalos (succión digital, succión labial, uso prolongado del chupete, respiración oral, etc.). Es importante insistir en la eliminación de estos hábitos dañinos a partir de los 2 años de edad, antes de que se establezca el contacto entre los segundos molares temporales, para permitir la maduración adecuada (masticación, deglución...). La persistencia de una mordida abierta anterior a los 3 años debe hacer sospechar patrones inadecuados o hábitos perniciosos. También hay que insistir en el cuidado y tratamiento de las lesiones de caries de las piezas temporales, así como en su diagnóstico temprano para evitar tratamientos complicados al niño/a.

Algunas maloclusiones, motivadas por problemas exclusivamente dentarios, deben ser tratadas una vez completado el recambio dentario. Sin embargo, otras derivadas de problemas esqueléticos, eruptivos y funcionales deben ser tratadas incluso antes de los 6 años, por lo que conviene remitirlos al especialista.

## 6. Traumatismos

Es un problema frecuente, con consecuencias que varían desde anomalías de la erupción dental hasta cambios de color, luxaciones, fracturas o incluso pérdida del diente por arrancamiento.



Deben valorarse siempre lo antes posible por el odontólogo, para adoptar las medidas adecuadas en cada caso e incluso, aunque la dentición aparezca intacta, evaluar la posibilidad de futuras complicaciones.

En el caso concreto de la avulsión (arrancamiento) de un diente permanente, que es la mayor urgencia odontológica en niños/as, puede volverse a reimplantar, teniendo en cuenta que el pronóstico depende del tiempo transcurrido entre el traumatismo y su tratamiento y de la conservación adecuada del diente hasta ese momento.

### **Los dientes temporales no se deben reimplantar.**

Los dientes permanentes reimplantados en los 30 minutos siguientes a la lesión tienen un pronóstico favorable.

En síntesis, los pasos a seguir para la reimplantación, son los siguientes:

- Sostener el diente por la corona. No tocar la raíz.
- Enjuagarlo sin frotar con una solución salina o con agua, preferiblemente estéril.
- Reimplantar inmediatamente el diente, colocándolo suavemente de nuevo en su posición normal.
- Acudir lo antes posible al odontólogo-estomatólogo, mordiendo el paciente mientras tanto una gasa, para estabilizar el diente.

Si no se ha podido reimplantar el diente, enviar al niño/a al odontólogo-estomatólogo, guardando mientras tanto el diente bajo la lengua o en un recipiente con leche o con suero fisiológico.

## **C- MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

### **1. Medidas dietéticas**

Es importante evitar los alimentos con potencial cariogénico (ver Tabla 4.1): alimentos ricos en azúcares refinados, y sobre todo si son pegajosos (p.e. caramelos), pero también los líquidos azucarados (zumos de brick, batidos, refrescos, etc.), así como tentempiés, teniendo en cuenta que la frecuencia de su ingestión es más importante que la cantidad ingerida de una vez (evitar sobre todo tomarlos entre comidas)<sup>12</sup>. Es conveniente evitar la utilización de estos alimentos como premios o regalos.



**Tabla 4.1: Escala de peligrosidad de los alimentos cariogénicos: de mayor a menor potencial de agresión<sup>12</sup>.**

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.

## 2. Medidas de higiene bucodental

Para evitar la presencia de placa bacteriana y la permanencia prolongada de alimentos cariogénicos en contacto con los dientes, es conveniente el cepillado dental inmediatamente después de las comidas. El cepillado se iniciará desde la erupción de los dientes y se hará hasta que el niño/a aprenda a escupir sin dentífrico y sin mojar el cepillo. La ayuda de los padres es necesaria hasta que los niños adquieran la habilidad suficiente (8-9 años). Se debe recomendar un cepillo de cabeza pequeña, de cerdas sintéticas y puntas redondeadas.

## 3. Uso de fluoruros

El flúor es muy beneficioso administrado en la cantidad y forma adecuada a cada niño/a, ya que además de aumentar la resistencia del esmalte a los ácidos, ayuda a la remineralización de las lesiones iniciales, teniendo además efectos antimicrobianos<sup>13</sup>. Su acción depende de la vía de administración, de su concentración, de la frecuencia de su uso, del vehículo empleado para administrarlo y de la edad de la persona que lo recibe<sup>14</sup>.

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 (dentífricos, colutorios, geles, barnices...).

Actualmente se considera que lo realmente importante es el efecto tópico. Los fluoruros de aplicación tópica entran en contacto con los dientes después de su erupción y producen un efecto protector en la superficie dental<sup>15</sup>.

Cualquier modalidad de fluor tópico (pasta dental, enjuague, gel o barniz) ha demostrado su efectividad en la prevención de la caries dental, siendo la fracción prevenible en el caso de los de uso no profesional de alrededor de un 24% para la pasta dental y de un 26% para los enjuagues fluorados<sup>16</sup>.



## **Criterios generales a tener en cuenta al asesorar sobre la utilización del flúor:**

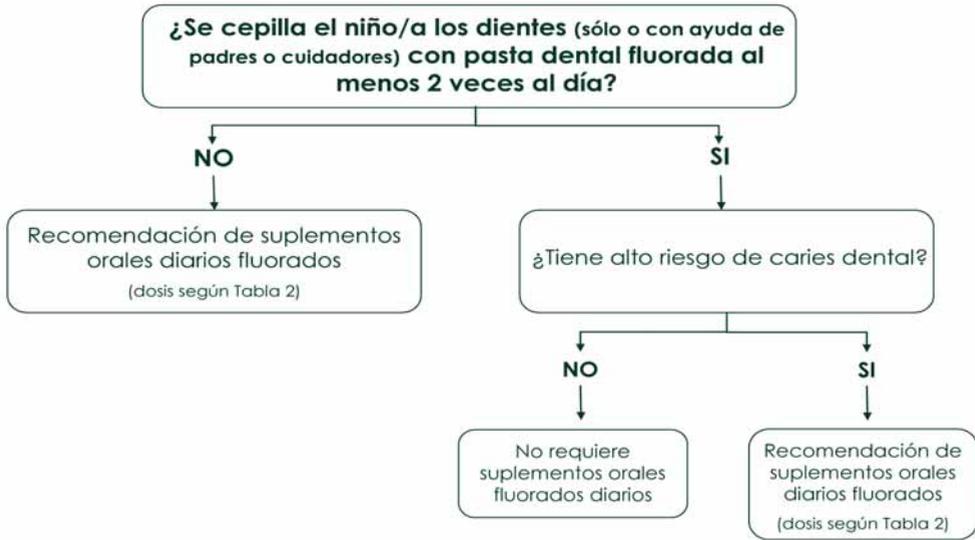
1. Riesgo de caries del niño/a (ver Anexo 4.1).
2. Valorar la cantidad de flúor en el agua de bebida de la red de abastecimiento pública<sup>17</sup> y, en su caso, del agua embotellada utilizada (ver Anexo 4.4).
3. No está justificado emplear a la vez más de una forma de aplicación sistémica (por ej. agua de bebida fluorada y suplementos de flúor en gotas) para evitar riesgos de fluorosis en los niños/as.
4. La combinación de varias formas de flúor tópico es aceptable incluso recomendable ya que el uso combinado de fluoruros tópicos aumenta el efecto inhibitor de la caries (colutorios y cepillado con pasta fluorada)<sup>18</sup>.
5. Es provechoso recurrir a la utilización de una forma de flúor tópico cuando ya se está aplicando flúor sistémico. (Ej. Cepillado con pasta fluorada cuando el agua de bebida contiene flúor).
6. Al recomendar suplementos fluorados (comprimidos, tabletas o gotas con flúor) es conveniente tener en cuenta el riesgo de fluorosis.
7. En los niños/as de riesgo son recomendables las aplicaciones de flúor por profesionales (geles, barnices).

## **Prescripción de suplementos fluorados:**

La administración de suplementos fluorados en forma de gotas o tabletas constituye un método de prevención eficaz, particularmente en grupos de riesgo (Anexo 4.1). Sin embargo, las dificultades para conseguir el máximo beneficio con el mínimo riesgo de fluorosis han favorecido la aparición de múltiples pautas <sup>10,17,18,19</sup>. Esto ha generado cierta confusión entre los profesionales sanitarios que prescriben estos suplementos.

En líneas generales, las dosis de flúor recomendadas por expertos internacionales presentan una tendencia a la baja por la observación de efectos positivos similares a dosis menores, y por el aumento de la ingesta de flúor por otras vías.

Las recomendaciones de la conferencia de consenso de Canadá sobre el uso de suplementos de flúor para la prevención de la caries dental en niños/as, celebrada en Toronto en noviembre de 1997<sup>17</sup>, incluyen un algoritmo para la toma de decisión sobre la utilización de suplementos fluorados:



**Tabla 4.2: Recomendaciones de suplementos orales diarios de flúor. Consenso de Canadá (1997)<sup>17</sup>**

Flúor en agua bebida	Dosis de flúor (mg/l)	Dosis de flúor (mg/l)	Dosis de flúor (mg/l)
	6 meses-3 años	3-6 años	>6 años
<0,3 mg/l.	0,25	0,50	1,00
0,3-0,7 mg/l.	0,00	0,00	0,00
>0,7 mg/l.	0,00	0,00	0,00

Esta Conferencia de consenso canadiense considera que la efectividad de los suplementos orales de flúor es baja en escolares y no bien establecida en lactantes y menores de 3 años cuando el riesgo de caries es bajo<sup>17</sup>.

Los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de EEUU recomiendan medidas adicionales como los suplementos orales de flúor en niños/as con alto riesgo de caries que consumen agua potable con bajas concentraciones de flúor<sup>18</sup>.

A nivel poblacional, en la Comunitat Valenciana, en el estudio realizado en el año 1986<sup>20</sup>, se observó un índice CAOD a los 12 años para ambos sexos de 2'53, nivel considerado por la O.M.S. como "bajo". En el estudio epidemiológico realizado posteriormente en el año 1998, fue de 1,08<sup>21</sup> y en los dos últimos estudios realizados en los años 2004 y 2010 ha sido de 1,07<sup>22</sup> y .0,83<sup>23</sup> respectivamente.



Las gotas de flúor, en el caso de ser administrados con un vaso de leche, disminuyen su absorción en un 40-60%, por lo que es recomendable administrarlos separados de la leche o productos lácteos.

Como es conveniente que los suplementos permanezcan el mayor tiempo posible en la boca se recomendará disolverlas lentamente y uniformemente por toda la boca. Al tratarse de un medicamento, la ingesta excesiva puede producir una intoxicación medicamentosa.

### **Pastas dentales fluoradas y enjuagues fluorados:**

El cepillado con pasta dental fluorada está muy cerca del ideal de medida de salud pública, por ser su aplicación conveniente, de bajo coste, culturalmente aceptada y muy extendida, y por eso se recomienda como medida básica de prevención de la caries en la población infantil <sup>24</sup>.

Sin embargo uno de los problemas del cepillado con dentífrico en los niños pequeños es que a menudo tragan pasta y es importante tener en cuenta que la mayor parte de los dentífricos fluorados contienen entre 1.000 y 1.500 ppm (partes por millón), es decir, entre 1 y 1,5 mg de F- por gr (ver Anexo 4.4). Si se cepillan los dientes sin supervisión de un adulto, los niños/as de entre 2 y 3 años pueden ingerir alrededor del 50% de la pasta dental, descendiendo esta proporción al 25% a los 6 años<sup>25</sup>, y una ingestión diaria excesiva puede producir un efecto general que podría provocar fluorosis.

El periodo de mayor riesgo de fluorosis en los dientes anteriores y en los primeros molares se localiza por debajo de los 4 años, porque es cuando tiene lugar su calcificación y maduración; más específicamente se considera un periodo crucial entre los 15 y 30 meses, denominado "ventana de susceptibilidad de fluorosis"<sup>26</sup>.

Por eso durante este periodo es importante sopesar el riesgo de aparición de caries temprana, y el efecto preventivo del dentífrico con flúor en el cepillado diario, que debe ser realizado por un adulto, evitando siempre la ingesta de dentífrico.

Por todo ello es conveniente:

- En los menores de 3 años:

El cepillado utilizando un barrillo de pasta dentífrica de 1.000 ppm de F<sup>-9</sup>. Se debe indagar sobre otras posibles fuentes de ingesta de flúor, para evitar la fluorosis<sup>25</sup>.



- Entre los 3 y 6 años:

Procurar que la cantidad de dentífrico fluorado no sea mayor que el volumen de un guisante. Se utilizará pasta de dientes con concentración de flúor de 1.000 ppm (1 mg/gr de F- de pasta) y, a partir de los 6 años, se pueden usar pastas dentales con la dosis de flúor utilizada en adultos (>1.000 ppm; >1 mg de F- por gr).

El cepillado dental debe ser asistido o supervisado siempre por un adulto al menos hasta los 7 años, evitando la deglución de la pasta dental por el niño/a.



a.- Cabezal y volumen de pasta en adultos

b.- Cabezal infantil con volumen similar a guisante

c.- Cabezal infantil con barrillo de pasta

- El enjuague bucal con solución fluorada se recomienda a partir de los 6 años de edad.

## 2.2. Efectuar revisiones orales periódicas.

Además de las revisiones orales efectuadas dentro de los exámenes de salud establecidos en el Programa de Supervisión de la Salud Infantil en la consulta de pediatría, los niños y niñas con dentición permanente, tienen derecho a una revisión oral anual en las consultas odontológicas. A los niños/as con factores de riesgo o problemas de salud bucodental de 0 a 14 años, se les realizan revisiones orales con la periodicidad que aconseje su nivel de riesgo en la consulta odontológica.



## ANEXO 4.1

### FACTORES DE RIESGO PARA LA SALUD ORAL EN EL NIÑO/A

#### PREVIOS AL NACIMIENTO

- Infecciones graves, déficits vitamínicos o minerales en el último trimestre del embarazo.
- Ingesta de tetraciclinas por la madre.
- Sufrimiento fetal.
- Prematuridad.
- Bajo peso.
- Hiperbilirrubinemia congénita.
- Malformaciones cardiacas.
- Malformaciones neurológicas.
- Historia de caries en familiares directos.
- Embarazos de riesgo.

#### POSTERIORES AL NACIMIENTO

- HÁBITOS ORALES NOCIVOS.
  - Presencia de caries dental o alteraciones de la estructura en 1 ó varios dientes (defectos de mineralización, etc.).
  - Chupete y biberones más allá de los 2 años.
  - Interposición labial o lingual.
  - Succión lingual, labial o digital.
  - Niños/as respiradores orales habituales.
  - Hábito de morderse las uñas u otros hábitos parafuncionales.
- HÁBITOS ALIMENTARIOS NOCIVOS
  - Edulcorar el chupete o las tetinas de los biberones.
  - Biberones con leche, zumos o agua azucarados para dormir o entre comidas.
  - Uso frecuente de jarabes u otros medicamentos con excipientes azucarados.
  - Utilizar los dulces como premio o regalo.
  - Utilizar bebidas u otros alimentos con azúcares ocultos (zumos, salsas precocinadas, bebidas carbonatadas, tentempiés).
  - Tomas frecuentes, sin higiene posterior.
  - Pautas incorrectas de alimentación, con tomas de alimentos o bebidas distintas del agua entre horas.



- ALTERACIONES MORFOLÓGICAS DE LA CAVIDAD ORAL
  - Malformaciones orofaciales.
  - Pérdida temprana de dientes temporales.
  - Interferencias oclusales en la dentición temporal.
  - Frenillo patológico.
  
- ALTERACIONES DE LA MINERALIZACIÓN DE LOS DIENTES
  
- DEFICIENTE HIGIENE ORAL
  - Hábitos higiénicos familiares incorrectos: chupar tetinas, chupetes y biberones por los familiares o cuidadores y ponerlos en la boca del niño.
  - Mala higiene oral de los padres.
  - No realizar una correcta eliminación de la placa bacteriana a partir de la erupción del primer diente, al menos una vez al día.
  
- TRAUMATISMOS Y YATROGENIA
  - Traumatismos en dentición temporal.
  - Ingesta de tetraciclinas durante el periodo de formación dentaria.
  - Ingesta diaria de flúor superior a 1 mg (fluorosis).
  
- INSUFICIENTE APORTE DE FLUOR
  
- DISCAPACIDAD FÍSICA O PSÍQUICA
  
- PROCESOS CRÓNICOS Y TRATAMIENTOS PROLONGADOS
  
- OTROS
  - Uso de correctores bucales.
  - Contacto con flúor inadecuado.



## ANEXO 4.2

### ASPECTOS A REVISAR POR EDADES<sup>27</sup>

#### CONSIDERACIONES A LOS 3 AÑOS

##### • Tejidos blandos

- ¿Puede el niño/a sacar totalmente la lengua?
- ¿Puede tragar el niño/a con los dientes juntos, sin necesidad de interponer la lengua?
- ¿Son los labios del mismo tamaño?
- ¿Hay agrietamientos o heridas en los labios?
- ¿Se diferencia bien la mucosa de los labios de la piel de la cara?
- ¿El color de la mucosa es uniforme en toda la boca?
- ¿Existen lesiones, llagas, etc., en la mucosa?

##### • Tejidos duros

- ¿Hay 20 dientes en la boca 10 arriba y 10 abajo?
- ¿Hay el mismo número de dientes a ambos lados de la línea media?
- ¿Son cada uno de los dientes homólogos iguales?
- ¿Existe alguna lesión de caries?
- ¿Existe algún defecto de mineralización o formación del esmalte?

##### • Oclusión

- ¿Están los molares en contacto cuando la boca está cerrada?
- Cuando el niño/a junta los dientes ¿cubren los superiores a los inferiores?
- ¿Hay algún diente en mordida cruzada?

##### • Color

- ¿Son los dientes color blanco leche?
- ¿Es todo el diente del mismo color?
- ¿Hay algún diente más oscuro?
- ¿Existen manchas o cambios de color en alguna zona del diente?
- ¿Existen cambios de color que desaparecen con el cepillado?



- **Higiene**

- ¿Están limpios los dientes?
- ¿Huele mal la boca del niño/a?
- ¿Cepillan la boca del niño dos veces al día ?
- ¿Existen hábitos nocivos: chupar el dedo, chupete, succión lingual?

## CONSIDERACIONES A LOS 6 AÑOS

- **Tejidos blandos**

- Las mismas consideraciones que a los 3 años.
- ¿Existe frenillo labial?
- ¿Existe inflamación de las encías y/o sangrado espontáneo o al tocarla?

- **Tejidos duros**

- ¿Se han perdido ya los incisivos centrales inferiores?
- ¿Ha comenzado la erupción del primer molar permanente? (por detrás de los molares temporales).
- ¿Existe alguna lesión de caries en dientes temporales o permanentes?
- ¿Existe algún defecto de mineralización y/o formación del esmalte?
- ¿Hay algún molar hundido o menos erupcionado que los vecinos (anquilosis)?

- **Oclusión**

- Los mismos aspectos que en los 3 años.
- ¿Existen apiñamientos?
- ¿Existen diastemas? (si bien los diastemas son fisiológicos a esta edad).

- **Color**

- Las mismas consideraciones que a los 3 años.

- **Higiene**

- Como a los 3 años.
- ¿Se cepilla correctamente tras las comidas 2 veces al día?
- ¿Ha comenzado a hacer colutorios de flúor?



## CONSIDERACIONES A LOS 11 AÑOS

### • Tejidos blandos

- Las mismas consideraciones que a los 6 años.

### • Tejidos duros

- Además de los aspectos considerados a los 6 años.
- ¿Han erupcionado los cuatro incisivos superiores e inferiores?
- ¿Han erupcionado los cuatro primeros molares permanentes?
- ¿Se ha comenzado el recambio de los primeros molares temporales y de los caninos inferiores?
- ¿Existen pérdidas dentarias prematuras?
- ¿Hay algún molar hundido o menos erupcionado que los vecinos (anquilosis)?
- ¿Existen asimetrías en el recambio?

### • Oclusión

- ¿Están los molares permanentes en oclusión correcta?
- ¿Están bien alineados los dientes?
- ¿Existen mordidas cruzadas?
- ¿Existe mordida abierta?

### • Color

- ¿Son uniformes en color?

### • Higiene

- ¿Se cepilla correctamente tras las comidas 2 veces al día?

## CONSIDERACIONES A LOS 14 AÑOS

### • Tejidos blandos

- Lo mismo que para las edades anteriores.
- ¿Existen lesiones gingivales?



- **Tejidos duros**

- ¿Se ha completado el recambio dentario existiendo 28 dientes permanentes en la boca?
- ¿Persiste algún diente de leche?
- ¿Se detecta alguna lesión de caries?
- ¿Existen defectos estructurales del esmalte?

- **Oclusión**

- ¿Existe una correcta relación intermaxilar?
- ¿Se encuentran bien alineados los dientes?
- ¿Existen diastemas interdentarios o apiñamiento?

- **Color**

- ¿Es uniforme el color de los dientes?

- **Higiene**

- ¿Se realiza una correcta remoción mecánica de la placa bacteriana?
- ¿Se ha introducido el uso de seda dental?
- ¿Existe gingivitis o historia de sangrado gingival?



## ANEXO 4.3

### CRITERIOS DE REMISION A LA UNIDAD ODONTOLÓGICA

- Caries en dientes temporales o permanentes.
- Lesión traumática en dientes temporales o permanentes.
- Flemones y/o historia de dolor dental.
- Defectos de formación o de mineralización del esmalte.
- Higiene oral deficiente con gingivitis y/o sangrado de encías.
- Lesiones crónicas o repetitivas de la mucosa oral.
- Maloclusión:
  - Algún diente temporal o permanente en mordida cruzada.
  - Apiñamientos o diastemas superiores a 4 mm.
  - Infraoclusión dentaria (una o varias piezas dentarias generalmente molares temporales, quedan por debajo del plano oclusal o línea de oclusión de los vecinos. Puede ser progresiva por una anquilosis, llegando a desaparecer el molar bajo la encía).
  - Desviación de las líneas medias superior o inferior.
- Anomalías en la morfología, erupción o número de dientes:
  - Malposiciones dentarias y/o desproporción en el crecimiento maxilar/mandibular.
  - Número de dientes alterado por exceso o por defecto.
  - Anomalías morfológicas dentarias.
  - Cualquier anomalía eruptiva.
  - Pérdida prematura de algún diente temporal por caries u otro motivo.
  - El molar de los 6 años erupciona impactándose en la raíz del segundo molar temporal.
- Disminuidos físicos o psíquicos.
- Dudas a la exploración.



## ANEXO 4.4

### CONTENIDO DE FLÚOR EN ALGUNAS AGUAS EMBOTELLADAS ESPAÑOLAS<sup>28</sup> (fecha última actualización 28-8-2011)

NOMBRE COMERCIAL	Flúor en mg/l
Imperial	7,8
Malavella	7,7
San Narciso	7,7
Vichy Catalan	7,3
Villajuiga	2,5
El Pinalito	2,1
Caldes de Bohi	1,6
Alhama	1,5
Font Agudes	1,3
Fontecelta	0,4
Cortes	<1
Font del Pi	0,9
Fontecelta gaseada	0,9
Peñaclara	0,8
Font Sol	0,62
Fuente Umbria	0,82
Borines	0,6
La Zarza	0,6
Panticosa	0,6
Sousas	0,7
Agua del rosal	0,53
Cabreiroa 2	0,5
Font del Regas	0,5
Fuentecilla	0,5
Viladrau	1,0
Fontpicant	0,46
Breña alta	<0,5
San Andres	<0,5
Mondariz	0,4
Solan de cabras	<0,2
Aguas de Ribagorza	0,3
Betelu	0,3
Font Sorda	0,3
Fontjaraba	0,3
Fuente del Val	0,3
Lanjaron Fontefor	0,24
Lunares	0,3
Fuente Alhamilla	0,29
Fontselva	1,2
Galea	0,28
La Ideal	0,27



Fonteide	<0,2
La Ideal II	0,2
La Ideal II-gaseada	0,2
La Platina	0,2
Alzola	0,2
Fonsana	0,2
Font Vella	0,19
Fontdor	0,2
Fontemilla	0,2
Fournier	0,2
La Paz	0,2
Lanjaron salud	0,2
Les Creus	0,2
Orotana	0,2
Pallars	0,2
San Vicente	<0,2
Schönborn Quelle	0,17
Almedijar	0,15
Amn carbonica Insalus	0,2
Sant Aniol	<0,2
Sant Aniol gas	0,15
San Antón	<0,2
Agua de Albarcin	0,1
Agua de Cañizar	0,1
Agua de Cuevas	0,1
Aguasana	<0,2
Arinsal	0,1
Fontdalt	0,1
Fonter	0,13
Fonxesta	0,1
Fuente del marquesado	0,1
Fuente en Segures	0,1
Fuente Liviana	0,1
Fuente Primavera	0,1
Insalus	0,1
Insalus -carbonica	0,1
L'avella	<0,1
Pineo	0,1
Ribes	0,1
Solares	0,1
Veri	0,1
Vilas del Turbon	0,1
Agua de Quess	0,09
Bastida	0,05
Nafree	<0,1
Binifaldo	0,01
Sierras de Jaen	0,0



## CONTENIDO DE FLÚOR EN DENTÍFRICOS ESPAÑOLES<sup>10</sup> (Información de la etiqueta. Enero 2010).

NOMBRE COMERCIAL	PO <sub>3</sub> FNa <sub>2</sub> g %	NaF g %	ppm lón flúor
Elgydium junior			<b>250</b>
PHB petit		0,06	<b>250</b>
Binaca dientes de leche			<b>500</b>
Fluor Kin infantil		0,11	<b>500</b>
Oral B stages		0,11	<b>500</b>
Fluor Kin junior		0,18	<b>800</b>
Gum gel dental niños		0,188	<b>850</b>
Bexident encías		0,22	<b>1.000</b>
Cariax desensibilizante		0,22	<b>1.000</b>
Cariax gingival		0,22	<b>1.000</b>
Colgate smiles Shrek			<b>1.000</b>
Consumer gel infantil fresa			<b>1.000</b>
Gingi-Kin		0,22	<b>1.000</b>
Kemphor fluor	0,76		<b>1.000</b>
Lema pasta		0,22	<b>1.000</b>
Licor del Polo clorofila			<b>1.000</b>
Oraldine junior		0,22	<b>1.000</b>
Vitis junior		0,21	<b>1.000</b>
Binaca triple accion3	0,8		<b>1.053</b>
Binaca blanqueante			<b>1.100</b>
Colgate antisarro		0,24	<b>1.100</b>
Dentabrit infantil		0,242	<b>1.100</b>
Elgydium			<b>1.250</b>
Binaca			<b>1.400</b>
Elmex			<b>1.400</b>
Sensodyne blanqueador		0,3075	<b>1.400</b>
Sensodyne proteccion total		0,3075	<b>1.400</b>
Binaca aliento fresco			<b>1.450</b>
Colgate herbal	1,102		<b>1.450</b>
Colgate protection caries	0,76	0,1	<b>1.450</b>
Colgate triple action		0,319	<b>1.450</b>
Consum aliento fresco	0,445	0,2	<b>1.450</b>
Consum blanqueante	0,76	0,1	<b>1.450</b>
Dentabrit fluor		0,319	<b>1.450</b>
Dientex goldcare		0,32	<b>1.450</b>
Fluor Kin antisarro		0,319	<b>1.450</b>
Licor del Polo blanqueador		0,319	<b>1.450</b>
Licor del Polo Menta fresca		0,319	<b>1.450</b>
Sensi kin		0,32	<b>1.450</b>
Signal anticaries			<b>1.450</b>
Signal blanqueador			<b>1.450</b>



Signal gel			<b>1.450</b>
Colgate total		0,32	<b>1.455</b>
Consum triple action			<b>1.490</b>
Dientex icecare	0,44	0,2	<b>1.490</b>
Dientex icecare	0,44	0,2	<b>1.490</b>
Bexident dientes sensibles		0,33	<b>1.500</b>
Gingilácer	1,13		<b>1.500</b>
Gum gel dental niños		0,33	<b>1.500</b>
Lacer junior	1,14		<b>1.500</b>
Lacer junior	1,13		<b>1.500</b>
Parogencyl encías		0,33	<b>1.500</b>
PHB blanqueador		0,33	<b>1.500</b>
PHB uso diario		0,33	<b>1.500</b>
Vitis		0,33	<b>1.500</b>
Vitis encías		0,33	<b>1.500</b>
Vitis orthodontic		0,33	<b>1.500</b>
Xerox Dentaïd		0,33	<b>1.500</b>
Bexident dientes sanos	1,923		<b>2.500</b>
Desensín gel		0,55	<b>2.500</b>
Fluor Kin anticaries		0,55	<b>2.500</b>
Lácer	1,9		<b>2.500</b>
Lácer-Oros	0,8	0,32	<b>2.500</b>
Sensilacer gel	1,89		<b>2.500</b>
Xero Lacer	0,8	0,32	<b>2.500</b>
Dientex medicare	1,1364	0,331	<b>3.000</b>



## BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Pediatrics. Oral Health Risk Assessment Timing and Establishment of the Dental Home. *Pediatrics*. Volume 111, Number 5: 1113-1116, May 2003.
2. Guideline on Periodicity of Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance/Counseling, and Oral Treatment for Infants, Children and Adolescents. Reference Manual V31/No 6 09/10. Revised 2009.
3. Guideline on Infant Oral Health Care. Reference Manual V32/NO 6 10/11. Revised 2009.
4. Meurman PK, Pienihäkkinen K. Factors associated with caries increment: a longitudinal study from 18 months to 5 years of age. *Caries Res* 2010;44(6):519-24.
5. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. 2011. [aapd.org](http://aapd.org) Accessed Oct 10, 2012.
6. Bravo-Pérez M et al. Encuesta de Salud Oral de Preescolares en España 2007. *RCOE* 2007; 12(3): 143-168.
7. Guidelines on Prevention of early childhood caries: an EAPD Policy Document. Disponible en [http://www.eapd.gr/Guidelines/EAPD\\_guidelines\\_on\\_ECC.pdf](http://www.eapd.gr/Guidelines/EAPD_guidelines_on_ECC.pdf)
8. American Academy of Pediatrics. Preventive Oral Health Intervention for Pediatricians. *Pediatrics* 2008;122 (6):1387-1394.
9. Tanya Walsh, Helen V Worthington, Anne-Marie Glenny, Priscilla Appelbe, Valeria CC Marinho, Xin Shi. Pastas dentales con flúor de diferentes concentraciones para prevenir las caries dentales en niños y adolescentes (Revision Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2010 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2010 Issue 1 Art no. CD007868. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
10. Vitoria Miñana, I. Promoción de la salud bucodental. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado el 19 de mayo de 2011. [consultado 10-10-2012]. Disponible en <http://www.aepap.org/previnfad/Dental.htm>.
11. Catalá M. Hipomineralización Incisivo Molar. En: Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, Planelles P (ed) *Odontopediatría La evolución del niño al adulto joven*. 1ª ed Ripano Madrid pag. 320-332, 2010.



12. Katz, S; Mc Donald J.L, Stookey G.K: Odontología preventiva en acción. 3ª edición. Ed. Panamericana. 1982.
13. Cuenca Sala E. Bases científicas de la acción del flúor. ¿Prevención o tratamiento? En Simposio: Flúor 2000. Actualidad, Dosificación y Pautas de Tratamiento. Colección Odontología, Serie Salud Dental Comunitaria. Promolibro. Valencia 2000.
14. Murray, J.J. Uso correcto de fluoruros en salud pública. Ginebra; OMS; 1986.
15. Almerich Silla JM. ¿Son necesarios los suplementos fluorados? Cuando y a qué dosis. Simposio: Fúor 2000. Actualidad, Dosificación y Pautas de Tratamiento. Colección Odontología. Serie Salud Dental Comunitaria. Promolibro. Valencia. 2000.
16. Marinho VC. Evidence-based Effectiveness of Topical Fluorides. Adv. Dent. Res. 2008; 20; 3-7.
17. Limeback H, Ismail A, Banting D, DenBesten P, Featherstone J, Riordan PJ. Canadian Consensus Conference on the appropriate use of fluoride supplements for the prevention of dental caries in children. J Can Dent Assoc 1998; 64: 636-9.
18. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States. MMWR 2001; 50: 1-42.
19. Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document. Eur Arch Paed Dent 2009;10(3):129-135.
20. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat i Consum. La salud bucodental en la Comunidad Valenciana. Encuesta de prevalencia en población infantil. Monografies Sanitaries. Serie A (Estudis).Nº 9.1987.
21. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat i Consum. Estudio de salud bucodental en la Comunidad Valenciana 1998. Informes de Salud Nº 47. 1998.
22. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Estudio de salud bucodental en la Comunidad Valenciana 2004. Informes de Salud Nº 81. 2004.
23. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Estudio de salud bucodental en la Comunidad Valenciana 2010. Informes de Salud Nº 133. 2012.
24. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2003;(1):CD002278.



25. Cuenca E, Manau C, Serra LL.; Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Ed. Masson. Barcelona 1999, 2ª edición.
26. European Academy of Paediatric Dentistry. Documento de consenso de la European Academy of Paediatric Dentistry (EAPD) con la Sociedad Española de Odontopediatría. <http://www.odontologiapediatrica.com/fluor> Consultada el 18/06/2012.
27. Moss S.J.; Growing up cavity free. A parents guide to prevention. Quintessence Books. 1993.
28. Aguainfant. Agua y salud infantil.(2002). Disponible en: <http://www.aguainfant.com/AGUAS-ESP/excel-datos/Espana-fluor.htm> . Consultada el 25-5-2012.



# 5

## LA SALUD BUCODENTAL INFANTIL EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA







## 5.1.- INTRODUCCIÓN

La atención a la salud oral infantil en la Comunitat Valenciana en los niños/as de 0 a 14 años de edad se lleva a cabo en las consultas de pediatría (formando parte del Programa de Supervisión de la Salud Infantil) y en las consultas odontológicas ubicadas en centros de salud. Los niños/as que lo precisan son remitidos a los servicios odontológicos de atención especializada.

En las consultas odontológicas, la atención a la salud oral infantil consiste básicamente en efectuar un proceso diagnóstico que incluye la anamnesis, el examen clínico y las pruebas diagnósticas necesarias; realizar un seguimiento clínico con la periodicidad que se precise y establecer el plan de tratamiento adecuado en cada caso. Siguiendo dicho plan se realizan los procedimientos de promoción de la salud oral y las actuaciones preventivas necesarias. También se realizan los tratamientos de odontología conservadora en los dientes permanentes de los niños/as que lo precisen, de acuerdo con la cartera de servicios de la Agencia Valenciana de Salud (AVS) y las exodoncias necesarias en dentición temporal y permanente.

Además, cuando es necesario, se efectúan las recomendaciones de tratamientos no incluidos en el Programa de Salud Bucodental (ortodoncia, obturaciones en dientes temporales, etc.).

Las consultas odontológicas de atención primaria vienen realizando actuaciones en odontología preventiva desde el inicio del programa en el año 1985 y, desde el año 2008, se ha ampliado su cartera de servicios con la inclusión de la atención restauradora en dentición permanente.

Estas unidades son las encargadas de mantener un buen nivel de salud bucodental en la población infantil de su territorio, así como de coordinar las actuaciones que se realizan en el ámbito escolar y en el sanitario, dando apoyo a los profesionales de las consultas pediátricas que atienden a los niños/as de su ámbito.

Este documento tiene como finalidad la protocolización de la atención a la salud oral en los niños/as de 0-14 años de edad en los servicios odontológicos dependientes de la Conselleria de Sanitat que desarrollan el programa de salud bucodental infantil.



## 5.2. OBJETIVOS:

- General: Proteger y mejorar la salud oral de los niños y niñas de 0 a 14 años de edad.
- Específicos:
  1. Promoción de la salud oral.
  2. Detección precoz de riesgos y de problemas de salud oral.
  3. Prevención de riesgos y de problemas de salud oral.
  4. Seguimiento y tratamiento de riesgos y de problemas de salud oral.

Para lograr la consecución de estos objetivos específicos se establecen diversas líneas de actuación en las consultas odontológicas.

## 5.3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN:

- 1.1 Asesoramiento individualizado sobre hábitos saludables, especialmente en alimentación, higiene oral y utilización de fluoruros.
- 2.1 En los niños con dentición temporal, con riesgo o con problemas de salud oral, vigilancia anual de la salud oral o con mayor frecuencia si es necesario.
- 2.2 En los niños/as con dentición permanente, vigilancia anual de la salud oral o con mayor frecuencia si es necesario.
- 3.1 Indicación y aplicación de las medidas preventivas necesarias: sellados, flúor, etc.
- 4.1 Realización de las medidas terapéuticas necesarias incluidas en las prestaciones del Sistema Sanitario Público: Atención dental restauradora en dentición permanente, actuación en traumatismos, extracciones de dientes temporales y permanentes con patología no restaurable.
- 4.2 Asesoramiento sobre necesidad de atención dental restauradora en dentición temporal. Asesoramiento en maloclusiones.

## 5.4. PRESTACIONES SANITARIAS:

Las prestaciones sanitarias ofertadas en los servicios odontológicos incluyen:

1. Revisión anual o con mayor frecuencia si es necesario, de todos los niños/as con dentición permanente y de los niños/as de riesgo o con problemas de salud oral con dentición temporal.



2. Realización del proceso diagnóstico de salud oral: anamnesis, exploración clínica, realización de pruebas diagnósticas complementarias, valoración del riesgo de caries y de enfermedad periodontal y de las necesidades de prevención y de tratamiento en cada caso.
3. Realización de los procedimientos preventivos y de promoción de la salud oral adecuados en cada caso:
  - o Instrucciones sanitarias en alimentación e higiene bucodental.
  - o Aplicación de flúor tópico.
  - o Sellado de fosas y fisuras en dientes permanentes.
  - o Tartrectomía.
4. Realización de procedimientos terapéuticos restauradores:
  - o Obturación de dientes permanentes.
  - o Tratamientos pulpares de dientes permanentes.
  - o Tratamiento de incisivos y caninos permanentes en caso de enfermedad, malformaciones y traumatismos.
5. Atención a traumatismos.
6. Exodoncias de dientes temporales y permanentes con patología no restaurable.

### 5.5. POBLACIÓN DIANA:

Niños y niñas de 0 a 14 años de edad (ambos inclusive).

La procedencia de los niños y niñas podrá ser de los controles de salud pediátricos, remitidos desde exploración escolar, y también a petición de los padres.

Se establecerán unas pautas de revisión en función del nivel de riesgo y un sistema de captación para aquellos niños que no hayan acudido a su revisión, especialmente en los casos de riesgo moderado y alto de caries con ayuda de trabajadores sociales, peditras, enfermería, etc.

### 5.6. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Servicios odontológicos dependientes de la Conselleria de Sanitat, tanto de atención primaria como de atención especializada.

El Consorcio Hospital General Universitario de Valencia es el centro de referencia para la atención de problemas de salud oral en los que el procedimiento terapéutico o las características de los niños/as (discapacidad,



problemas severos de conducta, etc.) revisten una complejidad que aconseja su derivación.

Los hospitales Dr Peset de Valencia, San Juan de Alicante y Hospital Provincial de Castellón, atienden también a pacientes con discapacidad que precisan una asistencia en centro hospitalario.

## **5. 7. PROFESIONALES IMPLICADOS**

- Odontólogos/Estomatólogos.
- Higienistas dentales.

## **5.8. PAUTAS GENERALES**

### **5.8.1. Primera visita**

- Se evaluarán los hábitos dietéticos e higiénicos y se valorará la situación de salud oral del niño/a, estableciéndose el riesgo inicial de caries o, en su caso, el riesgo de enfermedad periodontal u otros problemas de salud oral, mediante la exploración clínica de la cavidad oral, y la exploración radiológica u otras, si se precisa.
- Se instaurarán las pautas preventivas y las recomendaciones terapéuticas necesarias.

### **5.8.2. Visitas sucesivas**

- Se valorará el cumplimiento de las pautas higiénicas y dietéticas establecidas.
- Se revisará la situación de salud oral del niño/a.
- Se realizará una nueva exploración clínica de la cavidad oral y radiológica u otras, si fuera necesario.
- Se valorará de nuevo el riesgo de caries, reasignándose al paciente a otro grupo de riesgo si fuera preciso y marcándose nuevas pautas preventivas y recomendaciones terapéuticas si fueran necesarias.



## 5.9. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN NIÑOS/AS MENORES DE 6 AÑOS EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

### 5.9.1. EXAMEN DE SALUD ORAL

#### 5.9.1.1. Anamnesis

- **Antecedentes médicos del niño/a:**

Estado de salud físico, psíquico y madurativo (nivel escolar adecuado para la edad) y valoración del grado de colaboración del niño/a; así como la actitud del responsable. Preguntar sobre alteraciones respiratorias (asma, otitis de repetición, adenoides hipertróficas...), alteraciones endocrinas (diabetes), intervenciones quirúrgicas, malformaciones, alergias, medicamentos tomados regular o frecuentemente. Preguntar por antecedentes perinatales (tipo de parto, tipo de lactancia y duración, prematuridad, peso al nacer adecuado o no) y por enfermedades infecciosas importantes en los 3 primeros años de vida (varicela, sepsis, etc.).

- **Antecedentes médicos de interés en familiares directos (padres y hermanos/as).**

- **Historia dental del niño/a:**

**A) Evaluación de hábitos dietéticos:**

**En el lactante** y hasta que deja el biberón o la lactancia materna se recabará información sobre los siguientes aspectos:

- Hace las tomas, tanto si toma lactancia materna como biberón:
  - A las horas programadas.
  - Cuando lo demanda.
  - De forma mantenida mientras duerme.
- Bebida entre horas:
  - Toma agua.
  - Toma productos azucarados.
- Si utiliza Chupete:
  - Se le edulcora.
  - No se le edulcora.

**A partir del comienzo de una alimentación similar a la del adulto** se recabará información sobre la frecuencia con la que toma



diferentes alimentos en base al esquema de una vez al día, 2 o más veces al día, 1 vez a la semana, más de 2 veces a la semana, al acostarse:

- Toma de almuerzos o meriendas dulces (cereales dulces: caramelizados, con miel, con chocolate, etc., bollería industrial, etc.).
- Toma zumos envasados, lácteos azucarados (batidos, yogures líquidos azucarados, etc.), bebidas refrescantes u otras bebidas edulcoradas.
- Toma dulces fuera del horario de las comidas.
- Si tiene alguna patología que le obliga a tomar frecuentemente medicamentos en forma de jarabes o aerosoles.
- Debe descartarse también la dieta blanda. También conviene tener en cuenta la escala de peligrosidad de los alimentos cariogénicos de la dieta.

## B) Evaluación de hábitos higiénicos:

- Frecuencia de cepillado dental:
  - Menos de una vez al día.
  - Una vez al día.
  - Dos veces al día.
  - Más de dos veces al día.

Si es **menor de 3 años**

- ¿Se cepilla con un dentífrico fluorado? ¿de qué tipo?
- ¿El cepillado lo hace un adulto?
- ¿Se le cepillan los dientes tras la toma de jarabes, aerosoles u otros medicamentos azucarados?

**A partir de los 3 años**

- ¿Se cepilla con un dentífrico fluorado? ¿de qué tipo?
- ¿El cepillado se realiza con la ayuda de un adulto?
- ¿Se cepilla los dientes tras la toma de jarabes, aerosoles u otros medicamentos azucarados?



### C) Evaluación de hábitos disfuncionales:

- Succión digital.
- Interposición lingual.
- Interposición labial.
- Respirador oral.
- Otros (rechina los dientes, persistencia de biberón o chupete, etc.).

### D) Antecedentes personales de historia de caries, gingivitis, anomalías oclusales, anomalías dentarias de tamaño, forma y número, antecedentes de inclusiones dentarias.

- Historia dental de familiares directos:
  - Historia de caries y tratamiento recibido en afectados, enfermedad periodontal, agenesias, caninos incluidos.

#### 5.9.1.2. Exploración general:

Observación de la marcha, alteraciones posturales, asimetrías. Actitud y aseo corporal.

#### 5.9.1.3. Exploración orofacial:

- **Extraoral:** deformidades faciales (fisura palatina), síndromes congénitos, asimetrías faciales, lesiones traumáticas (heridas, cicatrices, hematomas), lesiones inflamatorias (celulitis, adenopatías).
- **Intraoral:**
  - Inspección y palpación de los **tejidos blandos:**
    - Evaluar el estado de las mucosas (aftas, lesiones por mordisqueo, flemones, fístulas, abscesos marginales, pólipos pulpares...), pericoronaritis del primer molar definitivo.
    - Presencia de frenillos patológicos, lingual, labial superior/inferior.
    - Encías: lesiones traumáticas, valoración de la presencia de placa bacteriana y del estado gingival (Índices de Sillness y Löe).
- **Tejidos duros:**
  - Recuento de los dientes presentes para valorar anomalías de número por exceso o por defecto.



- Evaluación clínica del estado dentario por superficies tratando de detectar:
  - o Manchas blancas de desmineralización.
  - o Manchas marrones.
  - o Surcos fosas y fisuras teñidos.
  - o Translucideces del esmalte.
  - o Lesiones cavitadas detenidas en esmalte.
  - o Lesiones cavitadas activas.
  - o Presencia de restauraciones y estado de las mismas.
  - o Presencia de coronas.
  - o Defectos estructurales del esmalte.
  - o Anomalías morfológicas.
- Valoración de la oclusión dental:
  - o Presencia de apiñamiento.
  - o Desviación de la línea media.
  - o Plano transversal: Mordidas cruzadas.
  - o Plano sagital: Mordidas abiertas.
  - o Plano antero posterior: Mordida anterior invertida, borde a borde anterior, aumento del resalte.
- Valoración de la erupción dentaria:
  - o Adecuada a la edad cronológica.
  - o Asimetría eruptiva.
  - o Infraerupción dentaria.
  - o Otras situaciones.
- Valoración de signos indirectos de traumatismo dentario:
  - o Luxación
  - o Cambio de coloración.
  - o Fracturas de esmalte.
  - o Fractura de esmalte y dentina.
  - o Exposición pulpar.  
Valorar si son traumatismos recientes o antiguos, valorar extensión, afectación pulpar, movilidad y cambio de color.
  - o Presencia de restauraciones y estado de las mismas.
  - o Presencia de coronas.
  - o Alteraciones en el esmalte y/o dentina, incluyendo fluorosis, hipoplasias e hipomineralizaciones.
  - o Anomalías morfológicas: dientes dobles, macrodoncias, microdoncias.



#### 5.9.1.4. Exploraciones complementarias:

Exploración radiológica: mediante radiografías periapicales, aletas de mordida u ortopantomografía, si se considera necesaria para el diagnóstico o para valorar la evolución de una lesión o de un tratamiento (Anexo 3) según criterios y procedimiento de realización de exploración radiológica.

#### 5.9.2. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO INICIAL DE CARIES

La valoración del riesgo pretende identificar a los niños/as que tienen mayor probabilidad de padecer la enfermedad para prevenir su aparición, identificando los factores de riesgo para optimizar las intervenciones preventivas.

Es muy importante que esta valoración se haga de forma temprana puesto que los niños/as pequeños tienen factores de riesgo específicos como el establecimiento de la flora oral, susceptibilidad de los dientes recién erupcionados y el desarrollo de hábitos higiénico-dietéticos<sup>1</sup> sobre los que se puede intervenir para evitar la aparición de la enfermedad. También hay que destacar que las caries activas en dentición temporal son el mejor predictor de caries en dentición permanente<sup>2,3</sup>.

Sin embargo, debido a la etiología multifactorial de la caries<sup>4</sup> no existe un modelo o herramienta ideal que permita predecir la probabilidad exacta de desarrollar la enfermedad. Por eso las decisiones en cuanto a las necesidades de prevención y/o tratamiento las debe tomar el profesional a partir de una entrevista con los padres, la anamnesis y la exploración bucal, considerando los factores reflejados en la Tabla 5.1 y valorando el balance resultante entre los factores o indicadores de riesgo y los factores protectores presentes<sup>5,6</sup>.

Desde que se propuso en 2002 en la Conferencia de consenso en California que la progresión o inversión del proceso de la caries dental estaba determinada por este balance, esta idea ha cobrado fuerza y se han elaborado formularios, introduciéndose mejoras sucesivas, para facilitar a los profesionales la tarea de considerar todo el rango de factores que influyen positiva o negativamente, a través de la entrevista con el niño/a y los padres y el examen clínico del niño/a. El reflejado en la Tabla 5.1 es el **Formulario de evaluación de riesgo de caries para lactantes y niños de 0 a 5 años**<sup>7</sup> adaptado del modelo CAMBRA (Caries management by risk assessment).



**Tabla 5.1. Formulario de Valoración del riesgo de caries en niños/as de 0-5 años de edad (modelo CAMBRA adaptado)**

Nombre del Paciente _____	SIP _____			Edad _____
Fecha de la valoración: _____	Periodicidad del seguimiento: S, A (semestral, anual): ____			
	1	2	3	Observaciones
	Si = Poner un círculo alrededor	Si = Poner un círculo alrededor	Si = Poner un círculo alrededor	
<b>1. Factores de Riesgo (Factores predisponentes)</b>				
a) Padres o cuidador/a principal ha tenido caries activas en los últimos 12 meses.	Si			
b) Padres o cuidador/a principal tienen bajo nivel socioeconómico y/o insuficientes conocimientos sobre salud.		Si		
c) El niño/a toma bebidas o alimentos sólidos que contienen azúcar entre comidas, más de 3 veces al día.		Si		
d) El niño/a toma biberón con líquido diferente a agua, o leche sin azúcares añadidos.		Si		
e) El niño/a duerme con biberón conteniendo líquidos distintos de agua, o alimentación a demanda (materna o artificial).		Si		
f) Presencia de factores que reducen el flujo salival: medicaciones (ej. para el asma - albuterol-, hiperactividad).		Si		
g) Niños/as con problemas de desarrollo/con necesidad de cuidados especiales de salud.		Si		
<b>2. Factores Protectores</b>				
a) Niños/as que toman agua fluorada o toman suplementos fluorados			Si	
c) Cepillado dental con pasta dental fluorada, al menos 1 vez/día (tamaño similar a guisante)			Si	
e) Barniz de flúor en los últimos 6 meses			Si	
f) El niño/a tiene atención dental en casa y/o cuidado dental regular			Si	
<b>3. Indicadores de Enfermedad/ Factores de Riesgo (mediante examen clínico del niño/a)</b>				
a) Manchas blancas, defectos estructurales del esmalte de tipo hipocalcificado o lesiones de caries	Si			
b) Restauraciones presentes (historia anterior de caries)	Si			
c) Placa visible en los dientes y/o las encías sangran fácilmente		Si		
d) Visualización de inadecuado flujo salival		Si		
Nivel de riesgo de caries del niño/a (poner un círculo)*	ALTO	MODERADO	BAJO	
Objetivos individualizados:	VISUALIZAR EL BALANCE DE CARIES			
1 _____				
2 _____				
* Valoración basada en el juicio clínico del balance existente entre factores de riesgo/ indicadores de enfermedad y factores protectores				



La periodicidad del seguimiento clínico dependerá del nivel de riesgo de caries y, dentro de un enfoque de entrevista clínica motivacional, se ofrecerá a los padres la elección de dos objetivos o recomendaciones a llevar a cabo antes de la próxima visita, en la que se realizará un seguimiento de los mismos.

### **5.9.3. - ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y TERAPÉUTICAS EN NIÑOS/AS MENORES DE 6 AÑOS**

#### **5.9.3.1. Información a los padres y al niño/a:**

- Estado de salud oral del niño/a.
- Factores de riesgo individual.
- Medidas preventivas a seguir tanto en la consulta como en casa.
- Recomendaciones terapéuticas.

En todos los casos es de extraordinaria importancia implicar a los padres.

#### **5.9.3.2. Medidas preventivas generales**

Los padres deben mejorar sus cuidados dentales antes de que nazca el bebé y durante sus primeros meses, para reducir la posibilidad de que las bacterias causantes de la caries sean transmitidas al bebé, en cantidades altas<sup>8</sup>. Estos cuidados incluyen higiene oral diaria (cepillado dental y uso de seda dental), dieta equilibrada evitando alimentos cariogénos, utilización de pasta dental fluorada y realizar colutorios fluorados cada noche, tratamiento de caries si existen y evitar conductas que pongan en contacto la boca del bebé con la saliva del adulto que le cuida<sup>9</sup>.

##### **5.9.3.2.1 Consejos dietéticos para los lactantes**

Se debe comenzar por explicar a los padres la etiología de la caries de la primera infancia, relacionada con la frecuencia de la toma de biberón con leche, zumos u otros líquidos azucarados, así como de leche materna.

Recomendar:

- Horario de tomas adecuado.
- Retirar la toma nocturna a partir de los 6 meses, coincidiendo con la erupción de los primeros dientes en la cavidad oral, o bien si fuera pre-



ciso limitar el tiempo de la toma a las necesidades nutritivas, retirando luego el pecho y limpiando con una gasa la boca del bebé.

- No calmar la ansiedad del bebe con la administración de biberón o chupete edulcorado.

### **5.9.3.2.2. Consejos dietéticos para los niños/as que ya hacen una alimentación similar a la del adulto.**

Recomendar una dieta equilibrada Se debe tener presente que los hábitos dietéticos se adquieren en los primeros años y son los padres quienes los enseñan.

- Recomendar un control de dieta, siguiendo los criterios de la escala de peligrosidad de los alimentos.
- Informar sobre posibles alimentos sustitutivos menos cariogénicos.
- Aconsejar pautas horarias correctas de alimentación, evitando tomar alimentos o bebidas, excepto agua o leche no edulcorada, entre horas.

### **5.9.3.2.3. Consejos higiénicos**

Se debe concienciar a los padres y cuidadores, para que eviten compartir con sus hijos/as las cosas que han estado en sus bocas, como utensilios de comida, chupete, dedos...

- Se recomienda iniciar la higiene dental con la salida de los primeros dientes, ya sea con una gasa, bastoncillo o cepillo suave adecuado.
- De los 0 a 3 años se recomienda que la higiene la realicen los padres, utilizando un cepillo infantil, al menos 2 veces al día. La pasta dental con flúor se debe introducir cuando los padres se hayan habituado a realizar el cepillado de la boca del niño/a, de modo que puedan controlar que el niño/a no traga la pasta dental, teniendo presente siempre ponderar el beneficio del contacto temprano con flúor a través del dentífrico, frente al riesgo de fluorosis. Se considera que un niño/a si se cepilla los dientes sin supervisión de un adulto, entre los 2 y 3 años puede ingerir alrededor del 50% de la pasta dental, descendiendo esta proporción al 25% a los 6 años<sup>10</sup>, y esto puede aumentar el riesgo de fluorosis en los incisivos especialmente entre los 15 a 30 meses de vida<sup>11</sup>. Se debe instruir a los padres a suministrar la cantidad adecuada de dentífrico que a estas edades es un barrillo de una pasta de 1000 ppm de F.<sup>12,13</sup>. (ver Tabla 5.2.).



- A partir de los 3 años se inicia al niño/a en la técnica de higiene oral, pero siempre controlada y supervisada por los padres. Se realiza con cepillo infantil y pasta dental de 1000 ppm de F- según riesgo de caries, con cantidad menor que el tamaño de un guisante<sup>12,13</sup>.
- La frecuencia de cepillado recomendada es 3 veces al día, después del desayuno, comida y cena, así mismo si el niño/a toma frecuentemente jarabes o aerosoles, también debe de realizarse después de su administración.

**Tabla 5.2.**  
**Resumen de administración de flúor para los niños/as de entre 0-5 años**

Riesgo	Edad	Flúor tópico	Flúor sistémico (1)
Riesgo <b>bajo</b> de caries	0 – 3 años	Barrillo de pasta dental 1000 ppm 2 veces/día	–
	3 – 5 años	Pasta dental 1000 ppm de tamaño de un guisante. 3 veces/ día	–
Riesgo <b>moderado</b> y <b>elevado</b> de caries	0 – 3 años	Barrillo de pasta dental 1000 ppm 2-3 veces/día	0,25 mgr/día Opcional y valorando la ingesta total de flúor.
	3 – 5 años	Pasta dental: 1000 ppm 3 veces/ día Aplicación tópica de barniz de flúor. Cada 6 meses en riesgo moderado. Cada 3 meses en riesgo alto.	0,50 mgr/día Valorando la ingesta total de flúor.

(1) Cuando la concentración de flúor en el agua de bebida sea  $\leq 0,3$  mg/l

#### 5.9.3.2.4. Actuaciones preventivas y recomendaciones terapéuticas en función del riesgo

Las medidas preventivas a llevar a cabo según el riesgo de caries se presentan en la Tabla 5.3.

Además, se recomendará la restauración de los dientes temporales y se realizará la restauración de dientes permanentes que lo precisen. También se realizará la exodoncia de focos infecciosos o de dientes no restaurables.

El riesgo del niño/a se reevaluará anualmente.



**Tabla 5.3: Medidas preventivas según el riesgo de caries  
(Niños/as menores de 6 años)**

<b>RIESGO BAJO</b>
Seguimiento por el pediatra
<b>RIESGO MODERADO</b>
<b>Reforzar técnicas de higiene oral con revelador de placa si precisa</b>
<b>Consejo sobre dieta no cariogénica</b>
<b>Cepillado con pasta fluorada (1.000 ppm de flúor)</b>
<b>3 veces al día</b> , realizado o asistido <b>por los padres/educadores</b> (según la edad)
Sellados en molares permanentes si está indicado
<b>Revisión anual por odontólogo y cada 6 meses aplicación de flúor (barniz, laca), higiene y control dieta</b>
<b>RIESGO ELEVADO</b>
<b>Reforzar técnicas de higiene oral con revelador de placa</b>
<b>Control de dieta y diario dietético si precisa</b>
<b>Cepillado con pasta fluorada (1.000 ppm de flúor)</b>
<b>3 veces/día y cuando se tomen alimentos cariogénicos,</b> realizado o asistido <b>por los padres/educadores</b>
Suplementos sistémicos de flúor (ver Tabla 5.2)
Sellados en molares permanentes si está indicado
Test bacteriológico opcional para ver evolución
Revisión cada <b>6</b> meses por odontólogo y cada <b>3</b> meses aplicación de flúor (barniz, laca) higiene y control dieta



## 5.10. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN NIÑOS/AS DE 6 A 14 AÑOS DE EDAD EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

### 5.10.1. EXAMEN DE SALUD ORAL

#### 5.10.1.1. Anamnesis

##### ○ Antecedentes médicos del niño/a:

Estado de salud físico, psíquico y madurativo (nivel escolar adecuado para la edad) y valoración del grado de colaboración del niño/a. Preguntar sobre alteraciones respiratorias (asma, otitis de repetición, adenoides hipertróficas...), alteraciones endocrinas (diabetes), intervenciones quirúrgicas, malformaciones, alergias, medicamentos tomados regular o frecuentemente. Preguntar por antecedentes perinatales (tipo de parto, tipo de lactancia y duración, prematuridad, peso al nacer adecuado o no) y por enfermedades infecciosas importantes en los 3 primeros años de vida (varicela, sepsis, etc.).

##### ○ Antecedentes médicos de interés en familiares directos (**padres y hermanos/as**).

##### ○ Historia dental del niño/a:

###### – Hábitos alimentarios:

Frecuencia de ingesta de alimentos y bebidas azucarados en las comidas y fuera de las comidas (ver Anexo 5.1). Descartar dieta blanda, toma frecuente de medicación (jarabes, aerosoles) y persistencia de toma de biberón.

###### – Hábitos higiénicos:

Cepillado diario o no, número de veces al día que realiza el cepillado y si es supervisado o no por los padres. Utilización o no de dentífrico y de qué tipo.

###### – Hábitos disfuncionales:

Hábitos de succión (digital, chupete), deglución infantil, respiración oral, interposición labial, parafunciones.

###### – Historia de caries, enfermedad periodontal, anomalías oclusales, anomalías dentarias de tamaño, forma y número, antecedentes de inclusiones dentarias.



### o **Historia dental de familiares directos:**

Historia de caries y tratamiento recibido en afectados, enfermedad periodontal, agenesias, caninos incluidos.

### **5.10.1.2. Exploración general:**

Observación de la marcha, alteraciones posturales, asimetrías. Actitud y aseo corporal.

### **5.10.1.3. Exploración orofacial:**

o **Extraoral:** deformidades faciales, síndromes congénitos, asimetrías faciales, lesiones traumáticas (heridas, cicatrices, hematomas), lesiones inflamatorias (celulitis, adenopatías).

o **Intraoral:**

#### – **Tejidos blandos:**

- Evaluar el estado de las mucosas (aftas, lesiones por mordisqueo, pericoronaritis del primer molar definitivo, flemones, fistulas, abscesos marginales, pólipos pulpaes...).
- Presencia de frenillos patológicos, lingual, labial superior.
- Encías: recesiones, lesiones traumáticas, valoración de la presencia de placa bacteriana y del estado gingival (Índices de Sillness y Löe. Anexo 5.2).
- Valorar el riesgo de enfermedad periodontal.

#### – **Tejidos duros:**

- Número de dientes (agenesias o presencia de supernumerarios). Erupción: normal o alterada.
- Oclusión: valorar relación canina, relación molar o plano terminal, resalte y sobremordida, línea media, compresión maxilar y presencia de apiñamiento evidente. Valorar infraoclusiones.
- Traumatismos recientes o antiguos, valorar extensión, afectación pulpar, movilidad y cambio de color.
- Caries: manchas blancas de desmineralización, manchas marrones, surcos fosas y fisuras teñidos, translucideces del esmalte, lesiones cavitadas detenidas en esmalte y lesiones cavitadas activas oclusales, interproximales o en caras libres.



- Presencia de selladores de fosas y fisuras y estado de los mismos.
- Presencia de restauraciones y estado de las mismas.
- Presencia de coronas.
- Alteraciones en el esmalte y/o dentina, incluyendo fluorosis, hipoplasias e hipomineralizaciones.
- Alteraciones regresivas: atrición, abrasión, erosión, perimilolisis.
- Anomalías morfológicas: macrodoncias, microdoncias, dislaceración y tubérculos marcados.

#### **5.10.1.4. Exploraciones complementarias:**

Exploración radiológica: mediante radiografías periapicales, aletas de mordida u ortopantomografía, si se considera necesaria para el diagnóstico o para valorar la evolución de una lesión o de un tratamiento (Anexo 5.4) sobre criterios y procedimiento de realización de exploración radiológica, o bien si se determina que el riesgo de enfermedad periodontal es alto.

#### **5.10.2- EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO INICIAL DE CARIES.**

El principal objetivo de la exploración inicial del niño/a de 6-14 años en las unidades odontológicas, será detectar problemas y valorar el riesgo de caries. Esto permitirá utilizar los recursos disponibles con la mayor efectividad posible mediante estrategias específicamente dirigidas a los niños/as de riesgo<sup>14</sup>, manteniendo a la vez las acciones encaminadas a disminuir los factores de riesgo en la población infantil en general.

El concepto actual de la caries es el de enfermedad infectocontagiosa crónica y multifactorial influenciada por el medio oral, la genética y el comportamiento higiénico-dietético del sujeto.

Las lesiones de caries son las manifestaciones clínicas o secuelas de dicha enfermedad que a la vez permiten valorar la intensidad, actividad y ritmo de progresión de la misma.

La valoración del riesgo de caries pretende identificar a los niños/as con mayor probabilidad de padecer la enfermedad y por tanto desarrollar en un



momento dado una lesión de caries. También valora la probabilidad de que se produzcan cambios en el tamaño o actividad de lesiones ya presentes<sup>15</sup>. Beck (1988) define un factor de riesgo como “factor ambiental, conductual o biológico que, cuando está presente, aumenta la probabilidad de que ocurra la enfermedad, y cuando no está o cuando se elimina, reduce la probabilidad de que se produzca la enfermedad”.

La etiología multifactorial de la caries explica por qué ninguno de los modelos que se han desarrollado, incluidos los más sofisticados utilizando factores de riesgo, pueden predecir con exactitud el desarrollo de la enfermedad. Por eso las decisiones en cuanto a las necesidades de prevención y/o tratamiento las debe tomar el profesional en base a la anamnesis y la exploración bucal, considerando los factores reflejados en la Tabla 5.4.

En el Anexo 5.5. se incluye una breve descripción de dichos factores y de la evidencia existente para cada uno de ellos<sup>16</sup>.

Conviene destacar que de todos los factores incluidos en la Tabla 5.4, el único factor clínico que muestra de forma aislada una alta precisión en la predicción del riesgo de caries, es la propia experiencia de caries.

La experiencia de caries en dentición temporal a los 6 años tiene un alto valor predictivo de riesgo de caries en dentición permanente entre los 7 y 13 años.

La experiencia de caries informa de la susceptibilidad general del individuo, pero es importante conocer a través de las lesiones si la enfermedad está activa o controlada.

Las lesiones activas son más frecuentes en dientes recientemente erupcionados, en sujetos con otros signos de actividad de caries (otras lesiones) y son de color blanco, opaco o marrón claro.

Las lesiones inactivas son más frecuentes en dientes que llevan tiempo en la boca en niños/as sin antecedentes de caries, y son de color oscuro y aspecto no retentivo.

La monitorización permite además conocer el ritmo de progresión de la enfermedad. La aparición de dos lesiones o más en un año indica un ritmo rápido de progresión. El paso de tercio externo a tercio medio dentinal en 6 meses, indica rápida progresión.

La erupción parcial de alguna pieza dental que presente algún grado de defecto en la formación del esmalte hará necesario el seguimiento cercano de la erupción de los primeros molares permanentes, que muy probablemente presentarán el mismo defecto y precisarán de atención temprana.



**TABLA 5.4. Categorización de riesgo de caries: factores de riesgo de caries**

EVIDENCIA CLÍNICA	HÁBITOS DIETÉTICOS	HISTORIA SOCIAL (PADRES Y HERMANOS/AS)	USO DE FLUORUROS	CONTROL DE PLACA	SALIVA	HISTORIA MÉDICA
<b>RIESGO ALTO</b>	Lesiones nuevas	Nivel socioeconómico bajo	Bajo contacto con flúor sistémico o tópico	Infrecuente e ineficiente higiene bucal	Baja secreción salivar	Una o más enfermedades sistémicas
	Extracciones prematuras	Hermanos y padres con muchas caries		Deficiente habilidad manual	Baja capacidad buffer de la saliva (opcional)	Discapacidad neurológica o mental
	Caries o restauraciones en dientes anteriores	Bajo conocimiento de enfermedades bucales			Altos niveles de S. mutans y lactobacilo (opcional)	Uso prolongado de medicamentos cariogénicos
	Restauraciones múltiples	Controles bucales esporádicos				
Surcos y fisuras retentivas no selladas	Bajas expectativas de salud bucodental					
Lesiones de hipomimalización del esmalte						
Ortodoncia fija						
Aparatología removible						
<b>RIESGO MODERADO</b>	<b>Individuos no incluidos claramente en riesgo alto o bajo de caries</b>					
<b>RIESGO BAJO</b>	Sin lesiones nuevas	Buen nivel socioeconómico	Óptimo contacto con flúor sistémico o tópico	Frecuente y efectiva limpieza bucal	Secreción salivar normal	Sin problemas médicos
	Sin extracciones por caries	Pocas caries en hermanos y padres		Buena habilidad manual	Alta capacidad buffer (opcional)	Sin problemas físicos
	Dientes anteriores sanos	Valoran la salud bucodental			Baja presencia de S. mutans y lactobacilo (opcional)	Flujo salivar normal
	Pocas o ninguna restauración	Revisiones regulares				Sin uso prolongado de medicamentos cariogénicos
Restauraciones hechas hace años	Altas expectativas de salud bucodental					
Surcos o fisuras no retentivas o selladas						

Adaptado de: Preventing Dental Caries in Children at High Caries Risk. A National Clinical Guideline Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN, December 2000<sup>16</sup>



### 5.10.3. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO DE CARIES EN VISITAS SUCESIVAS.

En cada visita sucesiva se revisará la valoración de riesgo de caries, procediendo, si fuese necesario, a su reasignación de grupo de riesgo.

o **Paso a riesgo alto:**

- Cualquier niño/a al que, estando en alguno de los niveles anteriores y siguiendo el programa preventivo/terapéutico que se le haya establecido, le aparezcan una o más lesiones de caries activas en un año.
- Cuando aparezcan factores categorizados como de alto riesgo.

o **Paso a riesgo inmediatamente inferior:**

- Cuando en el plazo de un año no se aprecien nuevas lesiones de caries activas y los factores de riesgo estén controlados.

### 5.10.4. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO PERIODONTAL

La periodontitis se entiende hoy como un modelo de enfermedad multifactorial, en el que intervienen la placa, la microflora, enfermedades sistémicas como la diabetes, la herencia y el patrón individual de respuesta inflamatoria entre otros <sup>17,18</sup>.

La adolescencia puede ser un periodo crítico para el futuro de la salud periodontal del individuo. Los cambios asociados a la pubertad afectan al periodonto produciendo un aumento de la inflamación gingival que, en la mayoría de los casos, responderá bien a una higiene oral adecuada y a cuidados profesionales regulares <sup>18,19</sup>.

Sin embargo, en ocasiones el adolescente puede sufrir afecciones agudas como la gingivitis necrotizante aguda, periodontitis o gingivitis traumáticas, o afecciones crónicas, como la gingivitis puberal, la hiperplasia gingival, la periodontitis juvenil, etc., que requerirán tratamiento específico para evitar daños irreversibles <sup>19</sup>.

La pérdida de inserción gingival y la destrucción ósea alveolar, son alteraciones irreversibles y por eso las gingivitis refractarias y las pérdidas óseas localizadas o generalizadas, deben ser investigadas en cuanto se detecten para iniciar la terapéutica más adecuada.



## 5.10.5. - ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y TERAPÉUTICAS EN NIÑOS/AS DE 6 A 14 AÑOS DE EDAD

### 5.10.5.1. Información a los padres y al niño/a sobre:

- Estado de salud oral del niño/a.
- Factores de riesgo individual.
- Medidas preventivas a seguir tanto en la consulta como en casa.
- Medidas terapéuticas que precisa.

En todos los casos es de extraordinaria importancia concienciar a los padres y al propio niño/a de su papel en el control de la enfermedad.

### 5.10.5.2. Medidas preventivas generales:

- Consejos dietéticos
  - Recomendar una dieta balanceada.
  - Recomendar un control de dieta siguiendo los criterios de la escala de peligrosidad de los alimentos.
  - Información sobre posibles alimentos sustitutivos menos cariogénicos.
  - Aconsejar pautas horarias correctas de alimentación, evitando tomar alimentos o bebidas, excepto agua, entre horas.
- Consejos higiénicos:
  - Recomendar el cepillado dental 3 veces al día con una pasta dental de 1.000-1.500 ppm de flúor, insistiendo en la importancia del cepillado antes de acostarse y después de la ingesta de jarabes o la aplicación de aerosoles. Cepillado por la noche supervisado por padres/educadores.
  - Recomendar el uso de la seda dental tras el establecimiento de los puntos de contacto en dentición permanente o en espacios proximales con lesiones incipientes en dentición temporal.
  - Adecuar la técnica de cepillado a la edad del niño/a.



### 5.10.5.3. Actuaciones preventivas y terapéuticas en función del riesgo:

#### 5.10.5.3.1. Medidas preventivas

Las medidas preventivas a llevar a cabo según el riesgo de caries, se presentan en la Tabla 5.5.

**Tabla 5.5: medidas preventivas según el riesgo de caries (Niños/as de 6 a 14 años)**

<b>RIESGO BAJO</b>
<b>Reforzar técnicas de higiene oral</b>
<b>Consejo sobre dieta no cariogénica</b>
<b>Cepillado diario con pasta fluorada (1.000-1.500 ppm de flúor)</b>
<b>Revisión c/12 meses por odontólogo</b>
<b>RIESGO MODERADO</b>
<b>Reforzar técnicas de higiene oral con revelador de placa si precisa</b>
<b>Consejo sobre dieta no cariogénica</b>
<b>Cepillado con pasta fluorada (1.000-1.500 ppm de flúor)</b>
<b>3 veces al día, por la noche supervisado por los padres/educadores</b>
<b>Colutorio semanal de flúor</b>
<b>Sellados en molares permanentes y en cíngulos si está indicado</b>
<b>Revisión anual por odontólogo y cada 6 meses aplicación de flúor, higiene y control dieta</b>
<b>RIESGO ELEVADO</b>
<b>Reforzar técnicas de higiene oral con revelador de placa</b>
<b>Control de dieta y encuesta dietética si precisa</b>
<b>Cepillado con pasta fluorada (1.450 ó 1.500 a 2.500 ppm de flúor)</b>
<b>3 veces/día y cuando se tomen alimentos cariogénicos, por la noche supervisado por los padres/educadores</b>
Colutorio de flúor diario o suplementos sistémicos de flúor
Recomendar antimicrobianos en colutorio o gel en ciclos de 2 semanas
Sellados en molares permanentes y en cíngulos si está indicado
Test bacteriológico opcional para ver evolución
Revisión cada <b>6</b> meses por odontólogo y cada <b>3</b> meses aplicación de flúor, higiene y control dieta



o **Selladores de fosas y fisuras**<sup>20,21,22</sup>.

Se debe realizar el sellado de todas aquellas fosas y fisuras libres de caries, pero susceptibles en dientes permanentes de los pacientes evaluados como de moderado o alto riesgo.

Deben ser colocados tan pronto como el diente seleccionado ha erupcionado suficientemente<sup>20</sup> para su adecuado aislamiento durante el proceso de aplicación del sellante.

Aunque de forma general no deben ser colocados en dientes parcialmente erupcionados, deben considerarse algunas excepciones:

- En caso del niño/a de ALTO RIESGO en el que, si se espera la total erupción para sellar el surco vestibular de los molares inferiores o el palatino de los superiores, puede aparecer lesión incipiente en las fisuras de la cara oclusal, por lo que es conveniente sellar la cara oclusal en cuanto se pueda aislar y, en un segundo momento, la fisura de la cara libre, que puede tardar meses e incluso años en mostrarse completamente.

- En caso de DEFECTO DE MINERALIZACIÓN importante que afecta a los surcos y fisuras del molar que está haciendo erupción, siempre que pueda aislarse bien y el paciente tolere el secado previo y posterior al grabado. Si existe mucha sensibilidad y el riesgo es importante, puede secarse la fisura con algodón y colocar un ionómero como sellado provisional.

### **Selección de circunstancia clínica para selladores de fosas y fisuras:**

Se colocará en los dientes permanentes sin cavitación. La cavitación conlleva la indicación de restauración terapéutica.

Cuando en el examen clínico hay duda real del estado de caries de una fosa susceptible en ausencia de cavitación, como puede ser una fisura teñida, se deberá tener en cuenta la edad del paciente y el tiempo que la pieza lleva presente en el medio bucal y se practicará una Rx de aleta de mordida.

En **dientes de erupción reciente o tras la pérdida reciente de sellado** de fisuras, la presencia de una fisura teñida debe considerarse como



un dato a favor de la actividad de la lesión, por lo que caben las siguientes opciones:

- 1.- Instauración de medidas preventivas (higiene, flúor, dieta y antimicrobianos) y monitorización clínica y radiográfica posterior con la periodicidad que marca el nivel de riesgo del paciente.
- 2.- Cuando el examen radiográfico muestra que la dentina está afectada, no debe colocarse un sellado. Se podrá programar el tratamiento restaurador convencional. O en su lugar se podrán aplicar medidas médicas no invasivas siempre que el servicio este preparado para asegurar una correcta recaptación de los pacientes en seguimiento y que haya compromiso firme por parte de los padres o tutores de seguir las medidas y acudir a los controles puntualmente:
  - Aplicación de flúor tópico.
  - Control químico de la placa mediante aplicación de clorhexidina.
  - Seguimiento de medidas higiénico dietéticas recomendadas.
  - Monitorización radiográfica adecuada.
- 3.- Si la lesión parece confinada al esmalte puede abrirse la fisura cuidadosamente en las zonas sospechosas:
  - Si no hay dentina involucrada en la lesión se procederá al sellado del la fisura.
  - Si la lesión se extiende a dentina en algunos puntos, se debe realizar una Restauración Preventiva de Resina y sellado del resto de fisuras.
  - Una cavidad más extensa requiere una restauración convencional.

En caso de **diente de erupción antigua con fisuras teñidas**, se puede considerar que la lesión posiblemente este detenida, por lo que se puede proceder a la instauración de medidas preventivas (higiene, flúor, dieta y antimicrobianos) y monitorización clínica y radiográfica posterior con la periodicidad que marca el nivel de riesgo del paciente.

### **Monitorización de los sellados de fosas y fisuras:**

Todas las superficies selladas deben ser monitorizadas clínicamente de forma regular al menos anualmente. Se deberán tomar aletas de mordida con la frecuencia considerada según el nivel de riesgo asignado al niño/a, espe-



cialmente cuando ha habido una duda del grado de caries en una superficie sellada.

Los sellados y RPR defectuosos deben ser inspeccionados y retratados para mantener la integridad marginal con objeto de que la superficie se mantenga libre de caries.

El procedimiento para la aplicación de selladores de fisuras queda reflejado en el Anexo 5.3.

### **5.10.5.3.2. Medidas terapéuticas:**

La actuación terapéutica dependerá del diagnóstico de caries establecido siguiendo los siguientes criterios:

#### **Criterios de caries oclusal:**

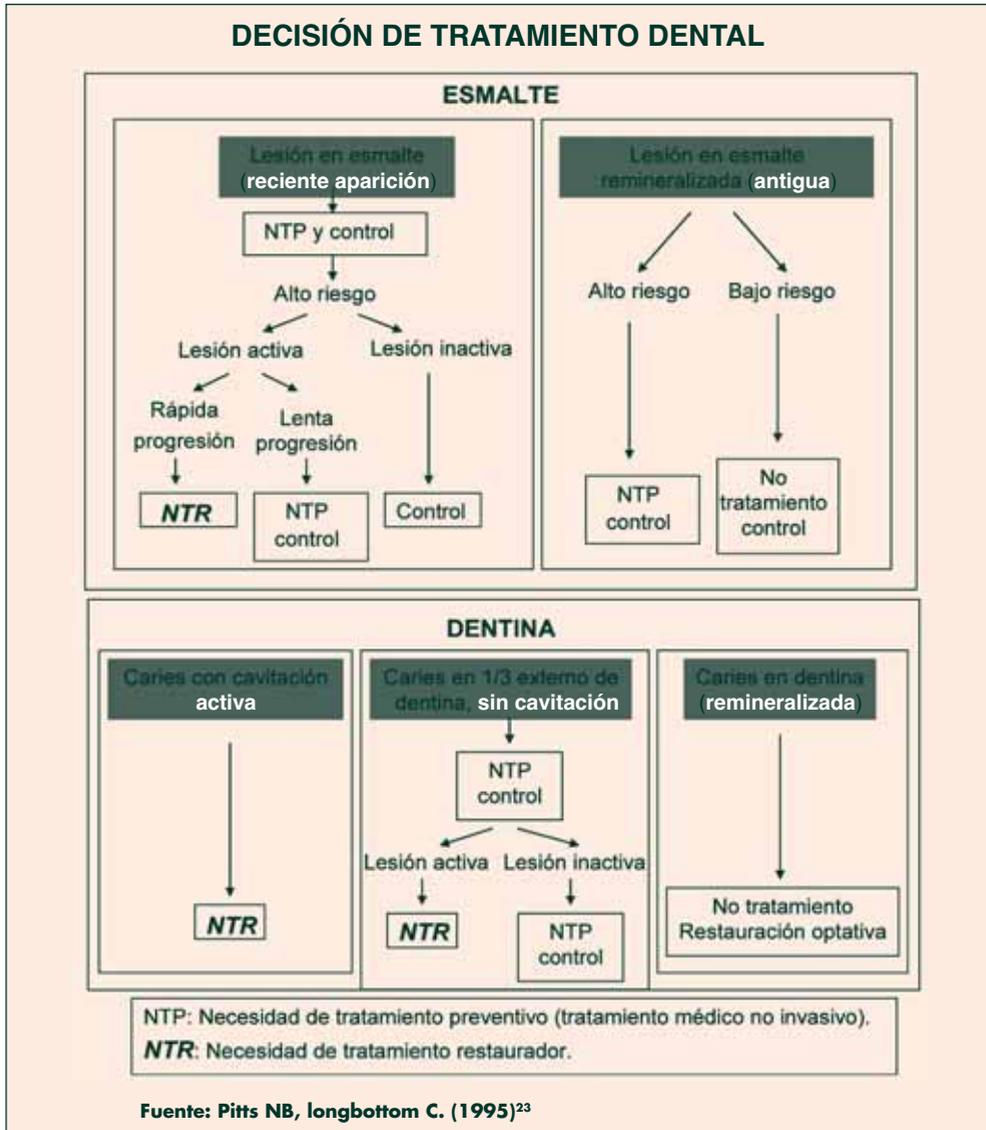
- GRADO 1.- Decoloración blanca o marrón del esmalte.  
No cavitación clínica.  
No evidencia de caries radiológica.
- GRADO 2.- Pequeña cavidad o decoloración de la fisura.  
Cambio de color del esmalte periférico.  
Radiolucidez en esmalte.
- GRADO 3.- Cavitación moderada.  
Radiográficamente radiolucidez en 1/3 externo de dentina.
- GRADO 4.- Cavitación grande.  
Radiolucidez en 1/3 medio dentina.
- GRADO 5.- Cavitación muy grande.  
Radiolucidez en 1/3 interno de dentina.

#### **Criterios radiológicos de caries proximal.**

- GRADO 1.- Radiolucidez 1/2 externa esmalte.
- GRADO 2.- Radiolucidez 1/2 interna esmalte.
- GRADO 3.- Radiolucidez 1/3 externo dentina.
- GRADO 4.- Radiolucidez 1/3 medio dentina.
- GRADO 5.- Radiolucidez 1/3 interno dentina.



Las decisiones de medidas terapéuticas a llevar a cabo, médicas y restauradoras, según la situación quedan reflejadas en el siguiente algoritmo.





En las caries proximales del esmalte el diagnóstico precoz es importante por su progresión inexorable. Con una intervención oportuna la lesión puede avanzar lentamente o ser reversible con un tratamiento de remineralización.

Cuando las caries dentales proximales radiográfica o visualmente se limitan al esmalte, se deben realizar tratamientos médicos de la caries no operatorios.

El manejo de lesiones de caries proximales requiere de controles clínicos y radiográficos que permitan evaluar los resultados de la intervención preventiva. Por lo tanto, este paciente debe ser priorizado para futuros controles.

- Se utilizarán **medidas invasivas**: en las caries con lesiones cavitadas (grados mayor o igual a 3) y de rápida progresión. Se considerará proceder a la restauración con alguna de las siguientes técnicas:
  - o Restauración Preventiva de Resina (RPR): preparación mínima del tejido afectado y su obturación con material adhesivo, sellando el resto de surcos y fisuras.
  - o Restauración con Amalgama de Plata: preparación cavitaria para su posterior obturación con amalgama.
  - o Restauración con Material Adhesivo. Eliminación de todo el tejido afectado por caries y reconstrucción con material adhesivo.
  - o Coronas Preformadas: en molares permanentes jóvenes con afectación importante de 3 o más paredes o defectos generalizados de la estructura.
  - o Técnicas Incrementales: remoción juiciosa de caries dentales para evitar la exposición pulpar, en ausencia de signos y síntomas de pulpitis. Consiste en la remoción de caries en 2 etapas separadas aproximadamente entre 6 a 12 meses. En la 1ª etapa se accede a la caries dental y dejando la periferia de la cavidad completamente libre de caries, se lava la dentina suavemente, aplicando un recubrimiento de hidróxido de calcio y restaurando con vidrio ionómero o *IRM* durante 6 a 12 meses. Se controla cada 2 meses para asegurar el sellado marginal. Se repite el procedimiento hasta que el diente se presente asintomático y clínicamente se aprecie dentina reparativa, momento en que se obtura definitivamente.
- Se realizarán **tratamientos pulpares**: cuando la lesión de caries compromete la viabilidad del tejido pulpar. Dependiendo de la madurez del ápice y de la intensidad de afectación pulpar, se procederá a la realización de una pulpotomía, apicoformación o endodoncia convencional.
- Se realizará **extracción** cuando el diente es inviable.



### 5.11. EVALUACIÓN

La evaluación de las **actuaciones realizadas en los servicios odontológicos, en los niños/as de 0 a 14 años de edad**, se realiza en el momento actual a partir del sistema de información específico del programa, que está integrado con la historia clínica informatizada.

La evaluación es de carácter anual y constará de los indicadores que se citan a continuación. Para cada indicador los factores de desagregación a considerar serán los siguientes: edad, sexo, primeras visitas (apertura de historia) y restantes, departamento de salud, UOP, CS, profesional, país de procedencia, nivel socioeconómico y riesgo de caries.

#### o **Cobertura:**

- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años atendidos en los servicios odontológicos.

#### o **Procedencia de las primeras visitas:**

- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años atendidos en primera visita (visita de apertura de historia).
  - Derivado desde la revisión escolar.
  - Derivado desde pediatría.
  - Derivado desde otras UOP.
  - Derivados por otros profesionales sanitarios.
  - Derivado por otros profesionales.
  - A demanda.
  - Otros.

#### o **Actuaciones diagnósticas, preventivas y terapéuticas:**

- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años de edad a los que se les ha realizado una revisión del estado de salud de la cavidad oral, desagregando por periodicidad.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años en los que se realiza aplicación profesional de fluoruros, desagregando por tipo (gel, barniz...).
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años en los que se aplican selladores.



- Número de dientes sellados y promedio de sellados presentes en niños/as de 0 a 14 años.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años en los que se realizan obturaciones en dientes permanentes, por tipo (restauración preventiva de resina, obturaciones provisionales, etc.).
- Número de dientes restaurados y promedio de restauraciones en dientes permanentes en niños/as de 0 a 14 años, desagregando por tipo (restauración preventiva de resina, obturaciones provisionales, etc.).
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años en los que se realizan endodoncias en dientes permanentes.
- Número de dientes permanentes con endodoncia y promedio de endodoncias presentes en niños/as de 0 a 14 años.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años a los que se les realiza control de placa, desagregando por periodicidad, enseñanza de higiene oral.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años a los que se les realiza control de dieta, desagregando por periodicidad, y diario dietético.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años a los que se les realiza tartrectomía.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años a los que se les realiza radiografías intraorales, desagregando por tipo (aleta de mordida, periapical, etc.).
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años a los que se les realiza radiografías extraorales, desagregando por tipo (ortopantomografías, telerradiografías, etc.).
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años de edad a los que se les realiza exodoncia, desagregando por tipo de diente (temporal, permanente) y tipo de exodoncia (quirúrgica).
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años de edad a los que se les realiza tratamiento de incisivos o caninos permanentes, desagregando por tipo de diente (incisivos, caninos).
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años a los que se les deriva a un centro de referencia para realizar algún tratamiento, desagregando por tratamiento, características del niño/a.



### o **Situación de hábitos de salud oral:**

- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años con frecuencia de cepillado menor de 1 vez al día, 1 vez al día, 2 veces al día y más de 2 veces al día.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años que utilizan flúor tópico, desagregado por tipo (pasta dental fluorada, enjuagues fluorados).
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años con hábitos dietéticos nocivos, desagregado por tipo de hábito nocivo.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años con hábitos nocivos disfuncionales, desagregado por tipo de hábito nocivo.

### o **Situación de la salud oral:**

- Índice cod (cariados y obturados/niños examinados) para dientes temporales.
- Índice CAOD (cariados, ausentes y obturados/niños examinados) para dientes permanentes.
- Índice CAOS (superficies cariadas, ausentes y obturadas/niños/as examinados), dientes permanentes.
- Índice cos (superficies cariadas y obturadas/niños/as examinados) en dientes temporales.
- Número y porcentaje de niños/as libres de caries (cod/CAOD=0).
- Prevalencia de caries en dentición temporal: número y porcentaje de niños/as con caries tratadas y sin tratar (cod >0).
- Prevalencia de caries en dentición permanente: número y porcentaje de niños/as con caries tratadas y sin tratar (CAOD>0).
- Prevalencia de caries en ambas denticiones: número y porcentaje de niños/as con caries tratadas y sin tratar (cod >0 ó CAOD>0).
- Índice de restauración, en dentición permanente y en dentición temporal (componente o de Icod y O de CAOD) desagregado por lugar de realización.
- Índice de morbilidad, en dentición permanente y en dentición temporal (componente c de Icod y C de CAOD).
- Índice de mortalidad dental (componente A de ICAOD).



- Índice de caries significantes (SiC) a los 12 años.
- Índice de Placa.
- Índice Gingival.
- Número y porcentaje de niños/as de 0 a 14 años con riesgo de caries (desagregado por alto, medio y bajo).
- Número y porcentaje de niños de 0 a 14 años diagnosticados, por tipo de diagnóstico (listado de diagnósticos incluidos en historia clínica).





## ANEXO 5.1

### ESCALA DE PELIGROSIDAD DE LOS ALIMENTOS

- Alimentos azucarados pegajosos entre comidas.
- Alimentos azucarados pegajosos durante las comidas.
- Alimentos azucarados no pegajosos entre comidas.
- Alimentos azucarados no pegajosos durante las comidas.
- Alimentos no azucarados.





## ANEXO 5.2

### ÍNDICE DE PLACA DE SILNESS Y LÖE

### ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS

#### Índice de Placa de Silness y Löe:

- 0: No se ve placa y ésta no se adhiere a la sonda al pasarla por el diente.
- 1: No se ve la placa pero ésta se adhiere a la sonda al pasarla por el diente.
- 2: Presencia de placa de poco o moderado espesor en el tercio gingival.
- 3: Presencia de placa abundante.

145

#### Índice gingival de Löe y Silness:

- 0: Encía sana.
- 1: Ligera inflamación, cambio de color y edema.
- 2: Moderada inflamación, enrojecimiento y edema marcado. Hemorragia tras explorar.
- 3: Severa inflamación. Ulceración, **tendencia a hemorragia espontánea.**

Para ambos índices se valoran los dientes 1.6 ó 5.5, 2.1 ó 6.1, 2.4 ó 6.4, 3.6 ó 7.5, 4.1 ó 8.1 y 4.4 ó 8.4 (Dientes de Ramföjrd).





## ANEXO 5.3

### PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE SELLADORES DE FISURAS

Los selladores de fisuras son importantes en prevención de caries, siempre que se usen en combinación con educación en salud oral del paciente, higiene oral efectiva, contactos con flúor y revisiones regulares.

Para establecer su indicación se debe valorar el riesgo de caries del individuo y del diente. El beneficio es mayor cuando se utilizan también criterios de riesgo de superficie.

La evaluación del riesgo de caries la hace el clínico experimentado en base al diagnóstico clínico:

- Morfología (anatomía retentiva).
- Antecedentes de caries e historia actual.
- Contactos con flúor.
- Higiene oral.

Los dientes a sellar deben estar libres de caries dentinal. En superficies sospechosas se requerirán exploraciones complementarias para descartar caries activas.

Los materiales de elección siguen siendo resinas de composite, sin relleno o con poco relleno, y color que permita su reevaluación.

Los selladores convencionales son efectivos si se usa una buena técnica, se hace un seguimiento apropiado y se reponen cuando se requiere. El secado completo de la superficie después del grabado, es el paso más crítico de la técnica convencional.

Los ionómeros de vidrio pueden usarse como material temporal hasta que se pueda realizar un sellado convencional, por ejemplo en superficies de mucho riesgo en dientes semierupcionados o de difícil aislamiento.

Se seguirán los siguientes pasos:

1. Compruebe que la higiene es correcta. De no ser así haga que el niño/a se cepille.



2. Limpie con un cepillo en ca. a baja velocidad las superficies del diente a tratar. Compruebe con el extremo de la sonda que no quedan residuos en el interior de la fisura y que el diagnóstico es adecuado.
3. Lave y seque el diente. Asegúrese que no hay cambios de color ni cavitación.
4. Aisle el diente de la humedad de forma efectiva y utilice la aspiración para mantener el campo operatorio seco.
5. Proceda al grabado ácido: aplique el ácido preferentemente en forma de gel con color y fluido sobre las superficies a tratar (incluido si se precisa, surcos vestibular y/o palatino) y déjelo actuar 20 seg (grave todos los surcos y fisuras a sellar).
6. Lave con agua abundante y a presión durante 20-30 seg hasta eliminar por completo los restos del ácido. Seque la superficie y compruebe la efectividad del grabado (aspecto blanco-tiza).

SI SE PRODUCE CUALQUIER TIPO DE CONTAMINACIÓN REPETIR LOS PASOS 3, 4, 5 y 6, pero ahora dejando actuar el ácido sólo 10 segundos.

7. Coloque el sellador en el centro de la fisura y hágalo discurrir por todos los surcos con un pincel o con ayuda de una sonda. Asegúrese de cubrir todos los surcos y fisuras del diente que han sido grabados y de no dejar poros. No ponga exceso de sellador.
8. Polimerice durante 20-40 seg según instrucciones del fabricante.
9. Compruebe la polimerización, que no han quedado poros ó burbujas, y que todos los surcos y fisuras grabados han sido cubiertos con sellador. Elimine con algodón la capa de superficie inhibida por el oxígeno.
10. Compruebe la oclusión con papel de articular. Si hay excesos elimínelos con fresa redonda en ca.
11. Explique al padre o tutor la importancia del tratamiento que acaba de realizar, y la necesidad de seguir revisiones periódicas.



## ANEXO 5.4

### PROTOCOLO DE PRESCRIPCIÓN DE RADIOGRAFÍAS PARA DIAGNÓSTICO DE CARIES EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 14 AÑOS

Los protocolos en radiología dental tienen como objetivo evitar exposiciones innecesarias a radiación X e identificar los individuos que se pueden beneficiar del examen radiográfico.

Cada prescripción de un examen radiográfico se debe basar en la evaluación del beneficio de la misma para cada paciente. Los beneficios de las radiografías como ayuda en el diagnóstico de la caries son:

- Detectar caries que no pueden ser detectadas de otra forma.
- Estimar la extensión de las lesiones.
- Monitorizar la evolución de las lesiones.

Solo se debe realizar el examen radiográfico cuando se considere que puede cambiar el diagnóstico o el tratamiento. Por eso es necesario siempre realizar previamente una exploración clínica y valoración de las radiografías previas si las hay. Se debe descartar el embarazo en los adolescentes.

Esta exploración clínica debe incluir:

- Buena iluminación y dientes secos.
- Seda dental.
- Separación dental temporal si fuera necesario (elástico de ortodoncia).

Cuando la exploración clínica no sea concluyente y se detecten zonas sospechosas, se practicarán dos aletas de mordida para confirmar el diagnóstico.

Para que el beneficio que aportan las radiografías justifique esta exploración se debe minimizar la exposición del paciente a la radiación, utilizando:

- Protección adecuada del paciente con collarín o delantal plomado.
- Colimador rectangular y cono largo.
- Disminuir el tiempo de exposición usando películas ultrarrápidas.



- Evitar repetir radiografías de forma innecesaria (elegir tamaños y posicionadores adecuados, hacer un manejo adecuado de la conducta del niño/a).
- Digitalización del sistema, a ser posible.

Cuando el examen radiográfico ya se ha realizado, es importante extraer la máxima información posible del mismo: caries, proximales, profundidad de las caries oclusales, cálculo dental, hueso marginal, etc.

## TÉCNICA

El tamaño de radiografía más adecuado en niños/as de 6-8 años para hacer aletas de mordida es el tamaño 0. En dentición permanente se aconseja el tamaño 2. Se pueden preparar dispositivos de mordida con esparadrapo adhesivo sobre la cara activa de la placa, cuidando que la aleta quede centrada. También pueden usarse posicionadores de tamaño adecuado.

Es muy importante explicar previamente al niño/a lo que debe hacer usando di, muestra, haz, y evitar movimientos que invaliden la toma. Debe colocarse la placa en la boca del niño/a cuando todo está ya dispuesto para tomar la radiografía y el collarín o delantal ajustado.

La cabeza del niño/a estará con el plano oclusal paralelo al suelo y el haz de rayos se dispondrá perpendicular a la placa con una angulación de 5-10° por encima del plano horizontal. La proyección debe abarcar desde distal del canino hasta el último molar.



## ANEXO 5.5

### FACTORES DE RIESGO DE LA CARIES DENTAL

(Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Publication Nr 47)

#### La prevención de la caries dental.

Mantener los dientes de los niños/as sanos antes de que se produzca la enfermedad.

La valoración del riesgo de caries es importante para todos los pacientes y debe repetirse periódicamente. Los factores inductores de caries pueden variar entre las visitas y, a un nivel poblacional, la enfermedad y sus secuelas están muy extendidas en la edad adulta. Esta guía pretende identificar a aquellos niños que tienen un mayor riesgo de caries dental en el futuro, para prevenir a tiempo los estragos de la caries dental. Sin embargo, hay que destacar que es necesaria la prevención primaria en todos los niños/as para mantener un bajo nivel de riesgo de caries.

151

*Una evaluación amplia y exhaustiva de la valoración del riesgo de caries dental ha demostrado que, aunque hay limitaciones en la sensibilidad y especificidad alcanzables, la valoración práctica del riesgo de caries dental en este grupo de edad es factible.*

*Nivel de evidencia IIb*

**B**

Debe realizarse una valoración explícita del riesgo de caries en cada niño/a que se presente para cuidado dental.

#### Factores de riesgo de la caries dental.

Hay que considerar un amplio rango de factores superpuestos cuando se valora el grado de riesgo de un individuo para esta enfermedad multifactorial. Los factores de riesgo que se describen debajo se identificaron a través de revisiones sistemáticas realizadas para las guías de la Facultad de Odontólogos Generales por medio de criterios de selección de radiografías dentales. La evidencia adicional de la importancia de estos factores de riesgo se cita en las siguientes secciones.



## 1. ENFERMEDAD PREVIA

*El antecedente de caries previa es el predictor individual más potente de caries futura (pero incluso así, su potencia es modesta). Cuando se realiza el cribado de incremento de caries en niños/as pequeños (de 6 años de edad), la caries en los dientes caducos es un criterio mejor que la caries en los primeros molares permanentes.*

*Nivel de evidencia IIb*

## 2. DIETA

*Los azúcares son el principal componente de nuestra dieta diaria. Los niños/as toman por término medio cerca de siete tomas diarias de comida, muchas de las cuales son snacks ricos en azúcares añadidos. Aunque hay muchos factores de riesgo de caries dental, los efectos locales de los azúcares de la dieta tienen un papel fundamental en la enfermedad.*

*Nivel de evidencia III*

*El estudio de Vipeholm, 1945-1953, es uno de los estudios más extensos que investigan la asociación entre el consumo de azúcar y la caries dental. Concluye que el consumo de bebidas y comidas azucaradas entre las comidas y en las comidas, se asocia a un gran incremento de caries. Por razones éticas, este estudio nunca se ha repetido pero sus conclusiones se han ratificado por informes nacionales más recientes.*

*Nivel de evidencia IIa*

*Diversos factores dietéticos están asociados con la incidencia de caries:*

- *Cantidad consumida de carbohidratos fermentables.*
- *Concentración de azúcar en la comida.*
- *Forma física del carbohidrato.*
- *Retención oral (cantidad de tiempo en el que los dientes han estado expuestos a un pH de placa disminuido.)*
- *Frecuencia de comidas y snacks.*
- *Secuencia del consumo de comida.*

*Sin embargo, la observación clave es que aumentar la frecuencia de ingesta de azúcar aumenta la probabilidad de desarrollar caries, mientras que la reducción de la ingesta de azúcar puede reducirla.*

*Nivel de evidencia II y III*



### 3. FACTORES SOCIALES

*Los estudios han demostrado que la caries dental es más prevalente en los escolares de familias con bajo nivel socioeconómico. Los niños/as de estas familias muestran una prevalencia más alta de caries, menos dientes libres de caries, menos sellados y más lesiones no tratadas.*

*Nivel de evidencia III*

### 4. USO DE FLUORUROS

*La consideración de la fluorización del agua como una medida de salud pública está fuera del alcance de esta guía, que pretende hacer recomendaciones para la práctica dental. Sin embargo, hay una fuerte evidencia de su eficacia y seguridad en estudios desarrollados a lo largo de muchos años y se ha demostrado que la fluorización tiene un efecto particularmente beneficioso en los niños/as socialmente desfavorecidos, con alto riesgo de caries. Recientemente se ha publicado una revisión sistemática rigurosa por el Centro NHS de Revisiones y Difusión.*

*Nivel de evidencia IIa y III*

### 5. CONTROL DE PLACA

La eliminación de la placa bacteriana es importante para minimizar uno de los factores etiológicos de la caries. Los beneficios para la salud, sin embargo, se deben principalmente a la incorporación de fluoruros en la mayoría de las pastas dentífricas.

### 6. SALIVA

La saliva juega un papel protector importante contra la caries dental. Un pequeño número de niños/as en este grupo de edad tienen un flujo salivar reducido –generalmente como consecuencia de su historia médica y en relación con un tratamiento farmacológico– y tienen un riesgo elevado de caries dental.



## 7. HISTORIA MÉDICA Y DISCAPACIDAD

Un amplio rango de factores en la historia médica de un niño/a pueden asociarse a un aumento del riesgo de caries.

*La discapacidad en el aprendizaje no es, per se, un predictor del aumento del riesgo de caries. Sin embargo, una amplia variedad de discapacidades físicas y de aprendizaje dan como resultado una menor habilidad para realizar el autocuidado oral. Las discapacidades en el aprendizaje se asocian con frecuencia a una higiene oral pobre y al consumo frecuente de snacks dulces. En este grupo de pacientes con frecuencia no se trata la caries y las tasas de extracción son más elevadas.*

*No Nivel de evidencia IIb*

Algunos pacientes con discapacidad residen en instituciones donde los cuidadores son responsables de su higiene oral. Por ello los clínicos deben estar al tanto de la necesidad de proporcionar un cuidado apropiado a los individuos en estos grupos. Estas discapacidades también dificultan el tratamiento dental y puede requerir anestesia general.

## 8. VALORACIÓN DEL RIESGO DE CARIES

*Para pacientes individuales, se ha observado que uno de los predictores más potentes del riesgo individual de caries es el juicio clínico objetivo de un dentista, su habilidad para combinar y usar estos factores de riesgo y su conocimiento del paciente. En particular, el juicio subjetivo del dentista de la magnitud del incremento de "cariados", "ausentes" y "obturados" (caries de nuevo desarrollo) en los años siguientes es también un predictor relativamente fuerte.*

*Nivel de evidencia IIb y IV*



- B** Deben tenerse en cuenta los siguientes factores cuando se valore el riesgo de caries:
- Evidencia clínica de enfermedad previa
  - Hábitos dietéticos, especialmente la frecuencia de consumo de bebidas y comidas azucaradas
  - Historia social, especialmente el nivel socioeconómico
  - Uso de fluoruros
  - Control de placa
  - Saliva
  - Historia médica

√ Los clínicos deben prestar especial atención a los individuos con una discapacidad médica o física, para los que las consecuencias de la caries dental pueden ir en detrimento de su salud general. Estos pacientes deben recibir un intenso cuidado dental preventivo.

### **Niveles de evidencia:**

- Ia: Evidencia obtenida de meta análisis de ensayos clínicos aleatorizados.
- Ib: Evidencia obtenida de al menos un ensayo clínico aleatorizado.
- IIa: Evidencia obtenida de al menos un estudio controlado (de cohortes o de casos y controles..) bien diseñado sin aleatorización.
- IIb: Evidencia obtenida de al menos otro tipo de estudio cuasi experimental bien diseñado.
- III: Evidencia obtenida de estudios descriptivos no experimentales bien diseñados como estudios comparativos, estudios de correlación y estudios de casos.
- IV: Evidencia obtenida de informes de comités de expertos o experiencias clínicas opiniones de expertos.



## Grados:

A.-Requiere al menos un ensayo clínico aleatorizado formando parte de un cuerpo de estudios de alta calidad y consistencia, aplicables directamente a la recomendación específica.

(Niveles de evidencia Ia, Ib)

B.- Requiere al menos la disponibilidad de estudios clínicos bien realizados pero no ensayos clínicos aleatorizados, sobre el objeto de la recomendación.

(Niveles de evidencia IIa, IIb,III)

C.-Requiere evidencia obtenida de informes de comités de expertos o experiencias clínicas y/o opiniones de expertos. Indica una ausencia de estudios clínicos directamente aplicables de calidad.

(Nivel de evidencia IV)

## Buena práctica clínica:



Práctica recomendada basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor.



## BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. *Pediatr Dent* 2009; 31 (special issue):118-125.
2. Preventing Dental Caries in Children at High Caries Risk. Targeted prevention of dental caries in the permanent teeth of 6-16 years olds presenting for dental care. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. A National Clinical Guideline. SIGN Publication Number 47. December 2000. Revised 2005. Disponible online en [www.sign.ac.uk](http://www.sign.ac.uk)
3. Peretz B, Ram D, et al. Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study. *Pediatr Dent* 2003; 25(2):114-118.
4. Fejerskow O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health. *Caries Res* 2004;38(3):182-191.
5. Tagliaferro EP, Pereira AC, et al, Assesment of dental caries predictors in a seven-year longitudinal study. *J Public Health Dent* 2006; 66(3):169-173.
6. Jenson L, Budenz AW, Featherstone JB, Ramos-Gomez FJ, Spolsky VW, Young DA. Clinical Protocols for Caries Management by Risk Assesment. *J Calif Dent Assoc* 2007;35(10):714-723.
7. Ramos-Gomez FJ, Crystal Y, Wai Ng M, Crall J, Featherstone JDB. Pediatric dental care: prevention and management protocols based on caries risk assessment. *J Calif Dent Assoc* 2010; 38(10):746-761.
8. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating parents to prevent caries in their young children. *J Am Dent Assoc* 2004; 135:731-8.
9. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Infant Oral health Care. 2009. [aapd.org](http://aapd.org). Accesed Feb 12, 2011.
10. Cuenca E, Manau C, Serra LL.; *Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. Ed. Masson. Barcelona 1999, 2ª edición.
11. European Academy of Paediatric Dentristry. Documento de consenso de la European Academy of Paediatric Dentristry (EAPD) con la Sociedad Española de Odontopediatría. <http://www.odontologiapediatrica.com/fluor> Consultada el 18/06/2012.
12. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (EEC): classifications, consequences, and preventive strategies. 2008. [aapd.org](http://aapd.org). Accesed Feb 12, 2011.



13. Tanya Walsh, Helen V Worthington, Anne-Marie Glenny, Priscilla Appelbe, Valeria CC Marinho, Xin Shi. Pastas dentales con flúor de diferentes concentraciones para prevenir las caries dentales en niños y adolescentes (Revision Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2010 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2010 Issue 1 Art no. CD007868. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
14. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Use of a Caries risk Assessment Tool (CAT) for Infants and Adolescents. Adopted 2002. Revised 2010. Disponible online en [http://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/P\\_CariesRiskAssess.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_CariesRiskAssess.pdf).
15. Beck JD, Kohout F, Hunt RJ Identification of high caries risk adults: attitudes, social factors and diseases. *Int Dent J* 1988; 38:231-8.
16. Preventing Dental Caries in Children at High Caries Risk. Targeted prevention of dental caries in the permanent teeth of 6-16 years olds presenting for dental care. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. A National Clinical Guideline. SIGN Publication Number 47. December 2000. Available online at [www.sign.ac.uk](http://www.sign.ac.uk)
17. Kinane D.F. Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. (Periodontology 2000. Ed. Española). Ed. Ars Médica 2003.
18. American Academy of Periodontology. Research, Science and Therapy Committee. Treatment of Plaque-induced Gingivitis, Chronic Periodontitis, and Other Clinical Conditions. *J. Periodontol.* 2003;74:1696-1704.
19. American Academy of Periodontology. Research, Science and Therapy Committee. Periodontal Diseases of Children and Adolescents. *J. Periodontol.* 2001;72:179-1800.
20. British Society of Paediatric Dentistry. A policy document on fissure sealants in paediatric dentistry. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2000; 10: 174-177.
21. Azarpazhooh A, Main PA. Pit and Fissure Sealants in the Prevention of Dental Caries in Children and Adolescents: A Systematic Review. Available online at [www.cda-adc.ca/jcda/vol-74/issue-2/171.html](http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-74/issue-2/171.html)
22. Welbury R, Raadal M, Lygidakis NA. EAPD guidelines for the use of pit and fissure sealants. *Eur J Paediatr Dent* 2004; 3: 179-184.
23. Pitts NB, Longbottom C. Preventive Care Advised (PCA) / Restorative Care Advised (RCA)- categorising caries by the management option. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995; 23:55-9.







Sèrie E  
Programes Sanitaris  
núm. 60

