

# GUÍA DE LA SALUD ORAL INFANTIL

Reservado todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, almacenada o transmitida en cualquier forma ni por cualquier procedimiento electrónico, mecánico, de fotocopia, de registro o de otro tipo sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

© Consejo General de Colegios de Dentistas de España.

I.S.B.N.: 978-84-125736-6-4

Depósito legal: M-12103-xxx

EDITORIAL:



GRUPO ICM DE COMUNICACIÓN  
Avenida San Luis, 47. 28033 Madrid.  
Tel.: 91 766 99 34 / [www.grupoicm.es](http://www.grupoicm.es)

Impreso en España / Printed in Spain.

Con la colaboración de: ORAL B.



El papel utilizado en este producto procede de reciclado y fuentes controladas.

# GUÍA DE LA SALUD ORAL INFANTIL

## PRESENTACIÓN

**E**sta guía dirigida a los dentistas pretende ayudarles en el manejo de la salud oral en un periodo importante de la vida como es la infancia. Proporciona una información básica sobre los principales problemas bucodentales de la infancia, así como recomendaciones clínicas que ayudan a una óptima salud oral en esta etapa.

Desde el Consejo General de Dentistas de España y la Fundación Dental Española volvemos a reiterar nuestro compromiso con la promoción de la salud oral en general, y de nuestros jóvenes en particular. Estamos convencidos de la relevancia que una adecuada salud oral tiene en la infancia, no solamente en términos sanitarios inmediatos, sino también en lo que a proyección futura de salud se refiere.

Confiamos en que esta guía pueda colaborar para mejorar el manejo de los menores y que contribuya, asimismo, a incrementar el nivel de información sanitaria bucodental para alcanzar, entre todos, una óptima salud oral en nuestros jóvenes pacientes.

# ÍNDICE

- 6 Introducción
- 10 Radiografía del menor en España
- 14 Asesorando al paciente y a la familia
- 30 Ayudando a la familia
- 38 Necesidades y plan de tratamiento personalizado
- 44 Diagnóstico y gestión del dolor/ infección
- 50 Prevención de la caries
- 58 Manejo de la caries en dentición temporal
- 72 Manejo de la caries en dentición permanente
- 78 La evidencia científica
- 89 Bibliografía

# INTRODUCCIÓN





## El concepto de infancia

La infancia es la primera de las etapas del desarrollo humano y, en términos biológicos, comprende desde el momento del nacimiento hasta la entrada en la adolescencia (definida aquí a partir de los 11 años). Existen muchas clasificaciones para establecer las etapas de la infancia. Desde un punto de vista bucodental, interesa separar los siguientes periodos:

### LAS ETAPAS

- Del nacimiento hasta el primer año.
- De 1 a 3 años.
- De 4 a 6 años.
- De 7 a 10 años.

## Problemática de la infancia

El paciente infantil presenta características y necesidades distintivas debido a:

1. Un riesgo de caries potencialmente alto.
2. Una inmadurez del esmalte.
3. Una dependencia a los padres en cuanto a medidas de higiene (al menos, hasta los 7-8 años de edad).
4. Unos hábitos nutricionales mejorables.
5. Una baja rutina de revisiones periódicas bucodentales.
6. La posible existencia de hábitos perniciosos que requieren corrección (succión del pulgar, chupete, deglución lingual, etc.).
7. Un mayor riesgo de lesiones traumáticas.
8. Un manejo clínico específico que requiere de técnicas y experiencia.
9. Una muy baja conciencia sanitaria sobre la relevancia de la salud oral en dentición primaria en nuestro país.



### 1. RIESGO DE PATOLOGÍAS

- Mayor riesgo de caries.
- Inmadurez del esmalte.
- Mayor riesgo de traumatismos.

### 2. ACTITUD

- Gran dependencia de los padres.
- Baja rutina de revisiones periódicas.
- Baja conciencia de la relevancia de la dentición temporal.
- Manejo clínico específico.

### 3. HÁBITOS

- Pocas visitas al dentista.
- Hábitos nutricionales mejorables.
- Deficiente nivel de higiene oral.

# RADIOGRAFÍA DEL MENOR EN ESPAÑA

---



## Demografía de los menores en España

El envejecimiento de la población española ha reducido el número de población infantil en España. Si en 1976 los menores hasta los 10 años de edad eran 7.566.312, los últimos datos del INE indican que en 2022 eran 4.592.833, lo que supone una reducción de más del 40%.

### EL REPARTO DE LOS MENORES POR TRAMOS ETARIOS

Hasta los 12 meses:	<b>336.996</b>
De 1 a 3 años:	<b>1.101.918</b>
De 4 a 6 años:	<b>1.291.606</b>
De 7 a 10 años:	<b>1.862.313</b>



Total población menores (2022): **4.592.833**



SOLO EL **30%**  
DE LOS PADRES DE PREESCOLARES  
CEPILLA LOS DIENTES A SUS HIJOS

**En promedio**

- 1 diente afectado**

---

- 3,7 millones** de dientes de leche presentan caries

---

- 7 de cada 10** dientes de leche está sin tratar

---

- 1 de cada 4 niños** necesita tratamiento de ortodoncia

El **74%** de los menores de 3 años nunca ha ido al dentista

# ASESORANDO AL PACIENTE Y A LA FAMILIA

---





## Asesorando al paciente y a la familia

La prevención y el tratamiento exitoso de la caries dependen de una evaluación exhaustiva del menor. Los padres o cuidadores tienen un papel crucial en la prevención de la caries dental en los niños. Por ello, es importante comprender las circunstancias familiares del niño y, en particular, la capacidad y la voluntad de los padres/cuidadores para asumir la responsabilidad de la salud bucal del menor. La primera evaluación debe llevarse a cabo en el primer año de vida para que los padres/cuidadores puedan ser alentados a adoptar prácticas óptimas de prevención de la caries cuanto antes. Esta evaluación debe revisarse periódicamente porque las circunstancias familiares pueden cambiar e influir en el riesgo de caries del menor. Una evaluación integral debe incluir los siguientes elementos para que

el plan de cuidado personal sea eficaz en la mejora de la salud bucal del menor:

- Motivación y responsabilidad de los padres o cuidadores del niño.
- Historial del paciente.
- Examen clínico.
- Evaluación del riesgo de caries.

También es necesaria una evaluación de la oclusión en desarrollo para los niños con dentición mixta. Esto podría influir en el plan de atención personal para la prevención y el tratamiento de la caries dental (por ejemplo, al considerar los primeros molares permanentes de mal pronóstico o la extracción de los dientes primarios).

### LOGRAR UNA BUENA RELACIÓN CON EL MENOR Y LOS PADRES

Conseguir una buena relación con el niño y con los padres/cuidadores, y mantener una comunicación efectiva a lo largo de todas las etapas de la atención, comenzando con la evaluación, es fundamental para poder establecer una relación efectiva y esencial que estimule la participación activa de los padres/cuidadores en el cuidado de la salud bucal del niño. Los padres, muchas veces, sienten estrés, aprensión o sentimiento de culpa. Todos los miembros del equipo de la clínica juegan un papel importante para lograr una buena relación.

- Da la bienvenida al niño cuando ingrese a la clínica.
- Mantén contacto visual (agáchate si es necesario).
- Salúdale por su nombre.
- Preséntate con tu nombre.
- Intenta hacerle sonreír.
- Establece una relación con los padres/tutores explicándoles cómo pueden ayudar.
- Involucra al menor tanto como sea posible en todas las conversaciones.

### EVALUACIÓN DE LA MOTIVACIÓN Y LA CAPACIDAD DE LOS PADRES PARA ASUMIR LA RESPONSABILIDAD

Los niños dependen de sus padres/cuidadores para mantener su salud bucodental mediante la aplicación de intervenciones preventivas, la promoción de una actitud positiva hacia la salud bucodental y acudir a las revisiones periódicas. Por lo tanto, la cooperación

y participación activa de los padres/cuidadores es esencial para la prevención y el tratamiento exitoso de la caries dental. Algunos padres/cuidadores necesitan apoyo y aliento para poder aceptar la responsabilidad. Es importante conocer que existen una serie de factores que pueden contribuir a la dificultad para establecer comportamientos saludables, entre ellos:

- Educación, salud familiar o cuestiones sociales (por ejemplo, nivel social deprimido).
- Prioridades asignadas a la salud.
- Niños/familias con discapacidades intelectuales, médicas, de salud mental, físicas o de otro tipo.
- La falta de conocimiento o motivación de los padres/cuidadores con respecto a la prevención de enfermedades dentales.

Por lo tanto, al asesorar a los padres/cuidadores sobre su papel, clave en la mejora de la salud bucal de los niños, cada profesional debe ser consciente de estos factores y ser empático, no juzgar y brindar apoyo. Se debe considerar la capacidad y motivación de los padres/cuidadores para asumir la responsabilidad de la salud bucal de los niños en todas las etapas de la atención dental. Apoyarlos para que cambien sus actitudes y comportamientos de salud requiere tiempo y paciencia, pero es posible conseguirlo.

### LA HISTORIA CLÍNICA

Para todos los pacientes, un historial médico, dental y social completo brinda información esencial para desarrollar un plan de atención personalizado eficaz. En los niños, el conocimiento de la experiencia de



caries y la ansiedad relacionada con la atención dental en los padres y hermanos recopilados como parte de la historia social, puede ayudar en la evaluación del riesgo de caries y comprender la capacidad y motivación del niño y de los padres/cuidadores para mantener su salud bucodental. Es particularmente importante preguntar a los padres/cuidadores sobre los hábitos de cepillado y dietéticos. Al incluir esta información al comienzo de cada examen dental, se enfatiza la importancia del cepillado y de la dieta, tanto para el niño como para los padres. Esto puede ayudar a evaluar la motivación y permitir la prevención específica.

El conocimiento de la experiencia previa del niño con el tratamiento dental ayudará a predecir cómo podría reaccionar al tratamiento y si es probable que lo acepte. Es posible que sea necesario considerar métodos alternativos para completar el tratamiento. Para algunos padres/cuidadores, varias visitas de atención preventiva y reparadora pueden suponer dificultades.

El conocimiento de toda esta información permitirá la elaboración de un plan de cuidado personalizado para cada niño.

- Confirmar el motivo de la consulta y evaluar las expectativas de salud bucal y la motivación del niño y de los padres/cuidadores.
- Recoger un historial médico y dental completo asegurándose de que esté actualizado.
- Rellenar una historia social para determinar el nivel social y educativo de los padres.
- Preguntar sobre la experiencia de caries en los padres y hermanos.
- Preguntar sobre los hábitos de cepillado de dientes. Por ejemplo: ¿El padre/cuidador le cepilla los dientes al niño? ¿Con qué frecuencia se cepilla el niño? ¿Cuál es la concentración de flúor en la pasta de dientes utilizada? ¿Está el niño supervisado y quién lo hace? ¿El niño escupe después del cepillado?

- Preguntar sobre los hábitos alimentarios. Por ejemplo: ¿Usa el niño un biberón en la cama por la noche y, de ser así, qué contiene? ¿Con qué frecuencia bebe bebidas azucaradas? ¿Toma medicamentos regulares que contienen azúcar? ¿Qué come entre horas? ¿Qué come a la hora del almuerzo en la escuela? ¿Cuántas porciones de frutas y verduras come cada día?
- Preguntar sobre experiencias dentales anteriores. Por ejemplo: ¿Qué tratamientos se han realizado? ¿Tiene alguna experiencia con la anestesia local? ¿Presenta ansiedad antes de acudir a la consulta dental?
- Utilizar toda la información recopilada para fundamentar la evaluación de la actitud del niño y/o de los padres/cuidadores hacia la salud bucodental y su capacidad y motivación para asumir los autocuidados.

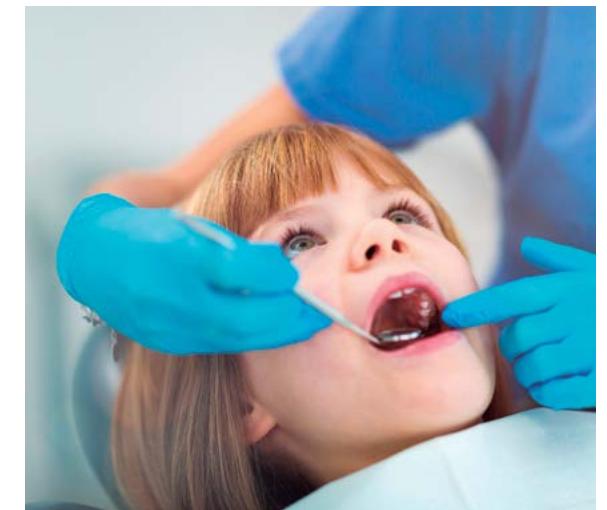
### EXAMEN CLÍNICO

En cada niño se debe realizar una evaluación clínica integral que incluya un examen extraoral e intraoral completo, incluida la consideración de un examen radiográfico (ver más adelante). Algunos niños no podrán someterse a una evaluación completa al principio, pero debe introducirse lo antes posible.

Para la mayoría de los niños, la caries dental es la causa más común de problemas de salud oral. La detección temprana puede mejorar los resultados del tratamiento en el niño. Aunque existe una baja correlación entre los niveles de placa y la caries dental, la evaluación de los niveles de placa a lo largo del tiempo proporciona una información valiosa sobre el comportamiento de higiene bucal del niño y el cumplimiento del cepillado dental con pasta dental con flúor, que es una de las intervenciones preventivas más eficaces. Se

requiere una evaluación regular de la dentición para diagnosticar, manejar y luego monitorizar con precisión las lesiones cariosas a lo largo del tiempo. Debido a que los dientes primarios se exfolian, las prioridades del dentista al manejar los dientes primarios cariados difieren de las del manejo de la dentición permanente cariada y esto debe tenerse en cuenta al planificar la atención.

- Evaluar los niveles de placa del niño y las habilidades o conocimientos sobre el cepillado de dientes del menor o de los padres/cuidadores y discutirlo con ellos.
- Evaluar la dentición primaria y permanente en busca de caries (en dientes limpios y secos) usando un enfoque diente por diente. Comunicar al menor y a los padres/cuidadores los hallazgos.
- Para la dentición temporal, evaluar la caries, el dolor





## Evaluación de la caries

El mejor método para detectar la caries (reduciendo el riesgo de infra o sobrediagnóstico) es la inspección visual de los dientes limpios, secos y con buena luz. El diagnóstico radiográfico puede complementar esta exploración.

### DIAGNÓSTICO VISUAL DE LA CARIES

Se puede obtener mucha información relevante conociendo cómo afecta la caries dental a las propiedades ópticas del esmalte y, por lo tanto, por qué la apariencia de la caries en la superficie exterior del esmalte difiere de la caries que afecta solo al borde interno del esmalte o la unión esmalte-dentinaria. El esmalte sano normal está mineralizado en más del 98% y, por lo tanto, es casi transparente. Su color aparente se debe al color de lo que se encuentra debajo, generalmente dentina sana.

El esmalte afectado por caries tiene un aspecto blanco. Las soluciones ácidas (de biopelícula de placa cariogénica o solución de grabado ácido) disuelven preferentemente los prismas en el esmalte, creando poros. Estos poros refractan la luz, reflejándola, en lugar de dejándola pasar. Si la capa de esmalte está afectada, la lesión es mate, opaca, de color blanco tiza. Al observar la lesión con luz transmitida, aparecerá oscura en comparación con el esmalte sano adyacente debido al bloqueo de la luz. Es muy poco probable que las lesiones superficiales del esmalte sin cavitación se asocien con dentina infectada subyacente significativa y lesiones cariosas dentinarias.

Particularmente, en una lesión proximal, si la caries ha llegado a la unión entre el esmalte y la dentina, la



capa superficial del esmalte puede parecer intacta y todavía transparente. Sin embargo, la lesión aparece de color blanco opalescente (como nácar o plástico translúcido). Tiende a estar asociada con dentina infectada subyacente y lesiones cariosas dentinarias. La extensión de las lesiones dentinarias se puede evaluar en función de la apariencia del esmalte suprayacente. La cavitación central es directamente visible como dentina oscura y cariada, y está rodeada por un halo blanco opalescente donde la subsuperficie del esmalte está parcialmente desmineralizada y refleja la luz. La superficie de este esmalte no se ve afectada y aparecerá brillante en lugar del blanco mate de la caries del esmalte superficial. Más allá de esto, un halo oscuro se debe a la visualización directa de la dentina cariada a través del esmalte (todavía) no afectado. En

y la infección de la siguiente manera:

- Diagnosticar lesiones cariosas.
- Valorar el dolor y el absceso/infección.
- Evaluar el riesgo de que se desarrolle dolor o infección antes de la exfoliación.

### LA EXPLORACIÓN EN LOS MÁS PEQUEÑOS

Esta técnica se puede utilizar para facilitar el examen de un niño pequeño. El padre/cuidador se sienta en una silla con el niño sobre su regazo (no se usa el sillón dental).

- De manera relajada y sonriente, explica que:
  - El padre/cuidador debe sentar al niño hacia él y le tomará de las manos mientras baja la cabeza del niño al regazo del dentista.

- El padre/cuidador debe seguir mirando al niño mientras le sonríe. A la mayoría de los niños pequeños no les gusta que los mantengan quietos y pueden llorar, pero es probable que esto se detenga tan pronto como lo siente y deje que el padre/cuidador lo abraze.

- Ayuda al padre/cuidador a bajar la cabeza del niño sobre el regazo del dentista.
- Haz que el padre/cuidador sostenga las manos del niño mientras realiza el examen. Continúa sonriendo y hablando amablemente con el niño diciéndole lo bien que lo está haciendo.
- Mientras usas el espejo para examinar la boca, permite que el padre/cuidador mire también los dientes.
- Al final del examen, anima al padre/cuidador a abrazar al niño y felicitarle.



Color gris azulado debido al adelgazamiento de la dentina hacia el borde incisal.

El color aparente se debe a la sombra del dorso de la boca.

- Asegúrate de que todos los dientes estén completamente limpios y secos antes de evaluar la presencia de caries.
- Examina cada diente usando una luz brillante y enfocada, y considera usar una lupa.
- El esmalte opalescente adyacente a una fisura teñida indica afectación de la dentina.
- Una fosa o fisura teñida sin esmalte opalescente blanco adyacente y sin signos radiográficos evidentes indica que la lesión cariosa está confinada a la fisura del esmalte, sin indicación para una intervención restauradora.
- El sondaje de fosas y fisuras no es un método aceptable para detectar la presencia de lesiones cariosas en fosas y fisuras.
- El esmalte blanco opalescente en una cresta marginal indica una lesión proximal con afectación.



Caries en la superficie del esmalte



Esmalte intacto con caries dentinaria subyacente



Lesión típica de esmalte-dentina en fisura distopalatina de molar maxilar

otras partes del diente, la dentina sana se ve a través del esmalte sano.

Si los poros de la superficie del esmalte se llenan de agua (saliva), que tiene propiedades ópticas similares a las del esmalte, entonces los poros permiten que la luz se transmita a través del esmalte. Por ello, los dientes deben estar limpios y secos para un diagnóstico efectivo de caries.

#### EVALUANDO LA ACTIVIDAD DE LA LESIÓN

Una lesión cariosa detenida es aquella que no progresa. La evaluación de si una lesión está activa o detenida requiere de un seguimiento clínico y radiográfico a lo largo del tiempo, y la fotografía clínica puede ayudar. Sin embargo, para informar de las opciones de prevención y manejo de la caries, a menudo, es necesario

juzgar si es probable que una lesión se detenga o se active en un momento determinado a partir de sus características clínicas.

- Evaluar clínicamente la actividad de cada lesión cariosa.
- Lesiones en el esmalte–rugosidad/lisura. Las lesiones detenidas en la superficie del esmalte, generalmente, se sentirán lisas con una sonda que se pase suavemente por la superficie. Se puede utilizar una sonda con punta de bola. Si la superficie se nota áspera o se siente que la sonda se arrastra en comparación con el esmalte sano adyacente, entonces la lesión está activa.
- Lesiones en dentina expuesta–dureza/blandura. La dureza de la dentina, determinada por un excavador de caries que se pasa suavemente por la superficie, es indicativa de actividad de la lesión. Cuanto más blanda es la lesión, más activa es probable que sea. Las lesiones más duras también pueden aparecer brillantes. Las lesiones más blandas parecen más mate y es más probable que estén activas.
- El color de la dentina cariada no siempre es un indicador fiable de la actividad de la lesión. Algunas lesiones detenidas son oscuras mientras que otras son más pálidas.
- Usar radiografías para evaluar la progresión de la lesión cariosa a lo largo del tiempo.
- Los soportes de película mejorarán la estandarización y, por lo tanto, la reproducibilidad de las evaluaciones radiográficas, lo que permitirá una comparación fiable de las lesiones a lo largo del tiempo.
- Hay que asumir que las lesiones cariosas están activas, a menos que haya evidencia de que están detenidas.



LESIÓN AGUDA  
Lesión blanquecina, rugosa, opaca.



LESIÓN DETENIDA  
Lesión oscura, dura al tacto.

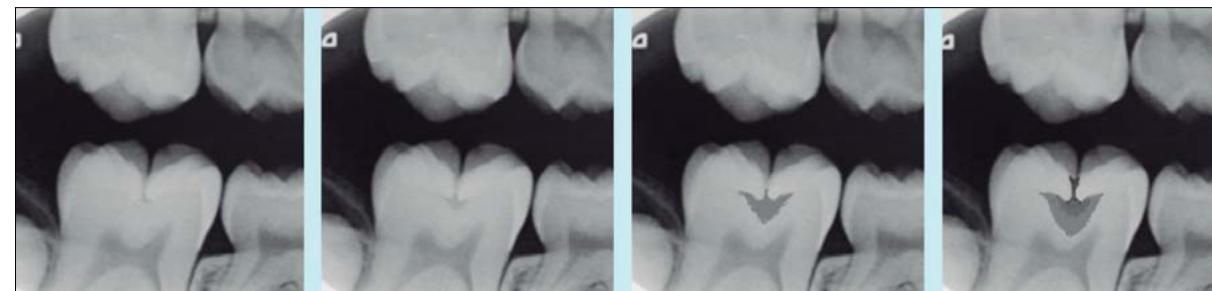
#### EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA Y DIAGNÓSTICO DE LESIONES CARIOSAS EN NIÑOS

Tanto en la dentición primaria como en la permanente, la radiografía puede ser valiosa para diagnosticar la presencia y extensión de las lesiones cariosas y puede usarse para evaluar la progresión de la caries. Los amplios puntos de contacto de la dentición temporal dificultan el diagnóstico de caries proximal utilizando únicamente el examen visual. Aunque tomar

radiografías puede ser difícil, particularmente en niños pequeños o ansiosos, las radiografías de mordida pueden ser un complemento importante para el diagnóstico visual de caries en niños de cuatro años o más. Solo se debe considerar una radiografía panorámica dental si existe una indicación clínica clara, por ejemplo, como parte de una evaluación previa a la anestesia general.

La frecuencia con la que se toman las radiografías de aleta de mordida debe basarse en una evaluación individual del riesgo de caries y revisarse si cambia el riesgo de caries del niño. Hay películas más pequeñas disponibles para uso con niños. Tanto para los dientes primarios como para los permanentes, la evaluación precisa de la extensión de la caries es esencial para informar la estrategia de manejo. Es necesario evaluar si la caries se extiende más allá de la unión esmalte-dentina hacia el tercio externo, medio o interno de la dentina.

Para planificar las opciones de manejo de las lesiones más avanzadas (es decir, cavitación con dentina



LESIÓN EN LA UNIÓN  
ESMALTE-DENTINA

LESIÓN EN EL TERCIO  
EXTERNO DE LA DENTINA

LESIÓN EN EL TERCIO  
MEDIO DE LA DENTINA

LESIÓN EN EL TERCIO  
INTERNO DE LA DENTINA

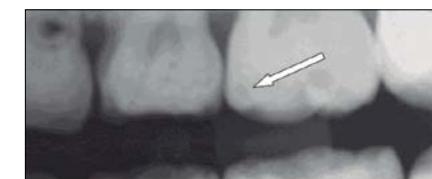
NOTA: Las radiografías han sido manipuladas digitalmente para ilustrar la progresión de una lesión oclusal.

visible, sombra dentinaria generalizada o radiografía con afectación del tercio interno de la dentina), es necesario evaluar si existe una banda clara de dentina de aspecto normal que separe la lesión cariosa y la pulpa. Si no se puede ver una separación clara entre la caries y la pulpa, se requieren técnicas más invasivas.

Cuando los padres/cuidadores expresan su preocupación por exponer a un niño a rayos X, se les debe tranquilizar y explicar que los riesgos de la radiografía dental son muy bajos, superados por el beneficio del diagnóstico. Una radiografía de aleta de mordida es el equivalente a unos pocos días de radiación de fondo.

- Después del examen clínico, si no se han tomado radiografías previas o no están disponibles, se debe considerar tomar radiografías de aleta de mordida para poder diagnosticar con precisión la extensión de cualquier caries.
- Si se han tomado radiografías anteriormente, serán necesarias radiografías de aleta de mordida en los siguientes intervalos según el riesgo del niño de desarrollar caries:
  - Para niños con mayor riesgo de desarrollar caries: cada 6-12 meses.
  - Para todos los demás niños: cada 2 años.
- Considera el uso de separadores de ortodoncia para evaluar la cavitación si se identifican lesiones proximales solo en el esmalte.
- Al examinar las radiografías, algunas radiotransparencias en forma de triángulo que se ven en la superficie mesial de los segundos molares primarios superiores y los primeros molares permanentes superiores pueden ser causadas por la cúspide de Carabelli y pueden confundirse con una caries proximal.

- Tal radiotransparencia está situada más oclusalmente de lo que es normal para una lesión cariosa proximal y no habrá esmalte blanco opalescente (indicativo de caries de esmalte/dentina) visible debajo de la cresta marginal mesial ni radiotransparencia en el esmalte.
- Registra todas las lesiones cariosas, incluidas las lesiones de manchas blancas.
- Asegúrate de que la justificación para tomar radiografías se registre en las notas del paciente según las normas de protección radiológica.
- Si hay una razón válida para no tomar las radiografías (por ejemplo, dentición bien espaciada donde los contactos posteriores son examinables y no hay otras caries visibles, o un niño que no coopera), regístrelo en las notas del paciente.



CÚSPIDE DE CARABELLI

**CLASIFICACIÓN DE LA LESIÓN DE CARIES**

En las siguientes tablas se proporciona una clasificación basada en el tratamiento de las lesiones cariosas. Esto incluye la terminología utilizada en esta guía, así como la descripción de las lesiones cariosas en dientes primarios y permanentes.

DIENTES PRIMARIOS			
OCCLUSAL	Inicial	No cavitada, sombra de dentina o mínima cavitación de esmalte. Radiografía: tercio externo de dentina.	
	Avanzada	Sombra de dentina o cavitación con dentina visible. Radiografía: tercio medio o interno de dentina.	
PROXIMAL	Inicial	Lesiones de manchas blancas o sombra. Radiografía: lesión confinada al esmalte.	
	Avanzada	Cavitación de esmalte y sombra de dentina o cavidad con dentina. Radiografía: puede extenderse al tercio interno de la dentina.	
ANTERIOR	Inicial	Lesiones de mancha blanca sin caries dentinaria.	
	Avanzada	Cavitación o sombra de dentina.	
CASOS ESPECIALES	Afectación pulpar	Cualquier diente con exposición pulpar clínica o sin separación clara entre la lesión cariosa y la pulpa dental radiográficamente.	
	Próximo a exfoliación	Movilidad clínica del diente. Radiografía: reabsorción radicular.	
	Caries detenida	Cualquier diente con caries detenida y donde la estética no sea prioridad.	
	No restaurable	Corona destruida por caries o fracturada, o pulpa expuesta con pólipo pulpar (libre de dolor/infección).	



DIENTES PERMANENTES			
OCCLUSAL	Inicial	Lesiones cariosas del esmalte no cavitadas: lesiones de manchas blancas, fisuras decoloradas o manchadas. Radiografía: hasta la unión esmalte-dentina o no visible.	
	Moderada	Cavitación de esmalte y sombra de dentina o cavidad con dentina visible. Radiografía: hasta, e incluyendo, la dentina del tercio medio.	
	Extensa	Cavitación con dentina visible o sombra de dentina extendida. Radiografía: tercio interno de la dentina.	
PROXIMAL	Inicial	Lesiones de mancha blanca o sombra de dentina. Esmalte intacto. Radiografía: tercio externo de la dentina.	
	Moderada	Cavitación de esmalte o sombra de dentina. Radiografía: tercio externo o medio de la dentina.	
	Extensa	Cavitación con dentina visible o sombra de dentina extendida. Radiografía: tercio interno de la dentina.	
ANTERIOR	Inicial	Lesiones de mancha blanca sin caries dentinaria.	
	Avanzada	Cavitación o sombra de dentina.	
CASOS ESPECIALES	Afectación pulpar	Cualquier diente con exposición pulpar clínica o sin separación clara entre la lesión cariosa y la pulpa dental, radiográficamente.	
	No restaurable	Corona destruida por caries o fracturada, o pulpa expuesta con pólipo pulpar (libre de dolor/infección).	

## Evaluación del dolor, absceso e infección



### EVALUACIÓN DEL DOLOR

Los niños no siempre son confiables al informar sobre el dolor, ya sea porque aún no han desarrollado las habilidades de comunicación necesarias o porque desean evitar el tratamiento dental. Por ejemplo, un niño ansioso podría no informar de que le duele un diente a punto de exfoliarse hasta que se tranquiliza.

- Al obtener el historial del paciente, es posible que el niño no informe del dolor de manera confiable. Incluye preguntas a los padres/cuidadores, así como al niño, y consulta cualquier problema con la comida o la bebida, cambios en los patrones de sueño o el uso de analgésicos.

### EVALUACIÓN DE ABSCESO/INFECCIÓN

Los abscesos/infecciones dentales pueden ser difíciles de diagnosticar porque la presentación clínica puede variar. Las fistulas, si están presentes, no siempre son evidentes, pero, generalmente, se encuentran en la mucosa no adherida adyacente a la mucosa adherida.

También se puede ver una pequeña hendidura o muesca en el margen gingival adyacente. Es inaceptable ignorar la infección dental en la boca, incluso si es asintomática. Busca los siguientes indicadores de infección dental establecida:

- Sensibilidad a la percusión en un diente.
- Sensibilidad alveolar, fistula o hinchazón.
- Movilidad no fisiológica (en comparación con el diente contralateral sano) cuando el diente se balancea suavemente en sentido bucolingual con las puntas de unas pinzas colocadas en la superficie oclusal.
- Signos radiográficos incluida la radiotransparencia interradicular.



**Inflamación alveolar que, a la palpación suave, libera material infectado desde un molar inferior.**

**Evaluación del aumento de la movilidad no fisiológica, a menudo, asociada con la infección.**



**Fistula con radiotransparencia interradicular asociada a un primer molar temporal inferior.**

## Evaluación del riesgo de caries

Todos los niños corren el riesgo de desarrollar caries dental y, por lo tanto, requieren una intervención preventiva. Sin embargo, muchos niños corren un mayor riesgo que otros. Identificar a estos niños permite brindarles una prevención más intensiva y mejorada. Se puede hacer un plan de atención individualizado para cada niño que comprenda la atención preventiva y, si es necesario, la atención reparadora.

Se sabe que varios factores están asociados con el desarrollo de caries y, por lo tanto, su conocimiento puede ayudar a una predicción del riesgo de que un niño desarrolle caries en el futuro. Estos factores incluyen:

- Evidencia clínica de caries previa.
- Hábitos dietéticos, especialmente la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas azucarados.
- Historia social, especialmente el estatus socioeconómico.
- Uso de fluoruro.
- Control de placa.
- Saliva.
- Historial médico.

Aunque existen varias herramientas para la evaluación del riesgo de caries, no hay consenso sobre cuál es la más eficaz. Entre los factores de riesgo enumerados anteriormente, la experiencia previa de caries (cariados, perdidos debido a caries o dientes obturados) parece ser el predictor más fiable del riesgo de caries. Para la prestación de prevención comunitaria, a menudo se utiliza el nivel socioeconómico basado en el área de residencia.

El riesgo de que un niño desarrolle caries puede cambiar con el tiempo y, por lo tanto, es importante revisar periódicamente la evaluación del riesgo de caries.

- Considera a cualquier niño que resida en un área de relativa desventaja o que tenga algún diente cariado, faltante (debido a caries) u obturado como en mayor riesgo de desarrollar caries. El código postal de residencia se puede utilizar para identificar si un niño vive en un área relativamente desfavorecida.
- Basándose en la consideración de los otros factores de riesgo, el conocimiento del niño y la historia tomada, usa tu juicio clínico subjetivo para evaluar si el niño tiene un mayor riesgo de desarrollar caries.
- Utiliza la evaluación del riesgo de caries para programar la frecuencia de los exámenes radiológicos en las revisiones, la pauta y la frecuencia de las intervenciones preventivas y revisiones periódicas.
- Evalúa el riesgo de caries del niño en cada revisión.



# AYUDANDO A LA FAMILIA

---



## Manejo del comportamiento.

### Ayudar al niño a adaptarse al entorno dental

El objetivo de Manejo Comportamental (MC) es promover una actitud positiva hacia el cuidado dental y facilitar la prevención y el cuidado continuos. Una variedad de técnicas pueden ser útiles para el equipo dental que trabaja con niños para promover la salud bucal. Si bien se describen individualmente, a menudo, se usan de manera combinada y todas dependen de una buena comunicación. La relajación, junto con el modelado del comportamiento y el control, la empatía y los elogios, ayudarán a la mayoría de los niños en un entorno dental. La expectativa es que el dentista

use un manejo conductual apropiado con todos los pacientes.

Si bien las técnicas de MC pueden ser efectivas para algunos niños y apropiadas para algunos dentistas, la evidencia científica de su efectividad es limitada. Sin embargo, las siguientes técnicas pueden ayudar a los niños a adaptarse al entorno dental y permitir una experiencia libre de estrés para el niño y el equipo dental. Aunque, a menudo, se describen en el contexto de proporcionar un tratamiento restaurativo, pueden ser igualmente valiosas cuando se trata de examinar



a un niño por primera vez o para presentarle una situación nueva para él. Todas estas técnicas se pueden usar con niños que pueden comunicarse, pero se debe considerar la capacidad del niño para comprender el lenguaje utilizado. Hay que considerar el uso aislado o combinado de las siguientes estrategias de manejo del comportamiento para facilitar la provisión de atención preventiva y terapéutica: comunicación; mejorar el control; técnica de decir, mostrar y hacer; conformación del comportamiento y refuerzo positivo; tiempo estructurado; distracción; relajación; y desensibilización sistemática.

#### COMUNICACIÓN

La comunicación con los niños puede ser más compleja que la comunicación con los adultos. Todos están involucrados: el niño, el dentista, el equipo dental y los padres/cuidadores. Cada miembro del equipo, incluidos los padres/cuidadores, debe comprender su función para crear una alianza de tratamiento eficaz y comunicarse de manera constante para apoyar al niño. El equipo dental debe asegurarse de que los padres/cuidadores sepan cómo apoyar al niño sin interrumpir la cita. Esto implica discutir cómo preparar al niño para la visita y negociar las reglas sobre cómo comportarse y comunicarse en la clínica. Para padres/cuidadores muy ansiosos que no pueden ocultar sus miedos, puede ser beneficioso valorar si otro adulto familiar para el niño puede asistir a la consulta. La capacidad de comunicarse como equipo dental e incluir a la familia en este proceso es fundamental para brindar una atención eficaz. La comunicación debe ser constante, y debemos ser conscientes de los mensajes que estamos enviando



(consciente e inconscientemente) a los niños y a las familias. La comunicación consiste en:

- Comunicación no verbal, que transmite emoción y actitud.
- Palabras, que transmiten información.
- Tono, que transmite emoción y actitud.

La comunicación no verbal ocurre continuamente y puede reforzar o contradecir las señales verbales. Incluye expresiones faciales, contacto visual, gestos, movimientos corporales, postura y tacto. Un equipo dental feliz y sonriente, desde la recepcionista hasta el personal clínico, envía un mensaje positivo. Un entorno acogedor para los niños también es importante, ya que algunos carteles dirigidos a adultos pueden asustar a un niño. Si los tres componentes de la comunicación no funcionan en armonía, los mensajes que enviamos pueden ser confusos. Los niños pequeños pueden no entender las palabras que usamos, pero reconocerán el tono. También captarán el lenguaje corporal que exhibe el equipo dental y cualquier adulto que lo acompañe. Una postura relajada, una sonrisa y un tono amable transmiten empatía, aunque no se entiendan las



palabras. Bien utilizada, la comunicación es una forma poderosa de apoyar a un niño.

#### MEJORAR EL CONTROL

Los pacientes, a menudo, se quejan de la sensación de pérdida de control en las citas dentales. Hacer explícito el papel del niño al decir 'para' y 'adelante' es una forma muy sencilla de aumentar su sensación de control. Esta técnica debe usarse, siempre que sea posible, en todos los niños. Le da al menor un grado de control sobre el comportamiento del dentista al proporcionarle una forma de interrumpir un examen o tratamiento activo. Decir a un niño "avísame si quieres que pare" no es adecuado para suministrarle control. Dar control significa asegurarse de que el niño entienda que él decide si el dentista continúa o no, mediante una señal para detenerse, como levantar la mano. Si el niño da la señal, hay que detener el examen o el tratamiento inmediatamente. Si no se suspende el tratamiento, el niño puede desarrollar desconfianza o fobia que puede ser difícil de resolver posteriormente.

Esta técnica es útil para niños en edad escolar y mayores; los niños más pequeños pueden no entender el concepto de que ellos tienen el control.

#### TÉCNICA DE "DECIR, MOSTRAR Y HACER"

Esta técnica es muy utilizada para introducir a un niño en una nueva situación. En la fase de "decir" se debe usar un lenguaje apropiado para su edad que evite términos técnicos y emotivos. Hay que explicar lo que se va a hacer y luego mostrarlo antes de realizar la acción. El uso de la técnica de "decir, mostrar y hacer" para acostumbrar a un niño aprensivo a aceptar un tratamiento que implique el uso de una pieza de mano de alta velocidad por primera vez conllevará lo siguiente:

- Ganarse su confianza.
- Darle el control.
- Decirle lo que nos gustaría hacer y mostrarle la pieza de mano.
- Mostrarle el aspirador de gran volumen y preguntarle si estaría dispuesto a probarlo.
- Si está de acuerdo, pedir a la auxiliar que coloque la punta del aspirador en la boca del niño, la encienda, luego la apague y después la retire.
- Felicitar al niño diciéndole que lo ha hecho bien.
- Decirle que se va a poner el instrumento rotatorio en su boca usando un lenguaje apropiado para su edad. Encenderlo, contar hasta 4 y retirarlo sin tocar sus dientes.
- Pedirle que abra la boca y proceder como se indicó anteriormente. Si el niño logra esto, elogiarle y decirle que ahora nos gustaría tocar el diente mientras cuenta hasta 4.
- Continuar usando esta técnica para cada acción.



Aunque este enfoque puede parecer laborioso, una vez que el niño ha aceptado el procedimiento, por lo general, no es necesario trabajar en todas las etapas en las visitas posteriores. La técnica se puede adaptar para un niño con ansiedad utilizando un enfoque mejorado denominado desensibilización sistemática (ver más adelante).

#### CONFORMACIÓN DEL COMPORTAMIENTO Y REFUERZO POSITIVO

Las visitas al dentista pueden ser confusas para los niños que necesitan ayuda para aprender a comportarse en la clínica. La conformación del comportamiento consiste en una serie de pasos dirigidos a alcanzar el comportamiento ideal. Esto se logra fácilmente mediante el refuerzo positivo del comportamiento deseado, aumentando la probabilidad de que ese comportamiento se repita, mientras se ignoran comportamientos indeseables para evitar llamar la atención sobre ellos. Por ejemplo, si un niño sigue cerrando la boca durante la colocación de un sellador de fisuras, el dentista debe resaltar el comportamiento deseado y elogiar al niño cuando ocurre, reforzándolo así: "¿Puedes abrir tu boca grande y ancha como un león? ¡Eso es genial, hace que mi trabajo sea realmente fácil!". Este enfoque requiere práctica, ya que es muy fácil frustrarse, dejar de sonreír y decir algo como: "¿Puedes intentar dejar de cerrar la boca?". En este caso, el dentista refuerza el comportamiento no deseado y, en lugar de elogiar al niño, transmite enfado. Los reforzadores más poderosos son los estímulos sociales, como la expresión facial, la modulación positiva de la voz, los elogios verbales y la aprobación de los



padres/cuidadores en forma de abrazo. Cualquier cosa que el niño encuentre agradable, o que sea un signo visible de buen comportamiento, puede actuar como un refuerzo positivo, por ejemplo, calcomanías al final de una cita exitosa. Sin embargo, debe quedar claro para el niño qué acción se está recompensando. Una respuesta empática centrada en el niño, que brinda elogios específicos, por ejemplo: "Me gustaría que elijas una calcomanía por haberte portado bien y haber estado quieto mientras te miraba los dientes" es más eficaz que un comentario general como: "Elige una pegatina por ser una buena chica". Al igual que con la técnica de "decir, mostrar y hacer", el uso de un lenguaje adaptado a la edad es importante.

### TIEMPO ESTRUCTURADO

Los niños pueden tolerar lo que les puede parecer un procedimiento potencialmente perturbador (como explorar los dientes por primera vez o usar un

instrumento rotatorio) si saben que solo durará un período de tiempo limitado. "Solo un poco más" para un niño puede significar cualquier cosa, desde un segundo hasta la eternidad. Es preferible dividir el tiempo en unidades que el menor pueda entender. Por ejemplo: "Limpiaré tu diente mientras cuento hasta 3, luego me detendré. ¿Está bien? 1, 2, 3. ¡Bien hecho!". Es posible que los niños menores de 5 años no comprendan el concepto de los números superiores a 4, a pesar de poder recitarlos.

### DISTRACCIÓN

Esta técnica tiene como objetivo desviar la atención del niño del entorno dental o de un procedimiento potencialmente desagradable a otra situación. Los dibujos animados reducen los comportamientos disruptivos en los niños cuando se combinan con el refuerzo positivo. La distracción auditiva, aunque ha demostrado su eficacia para los adultos, tiene un éxito variable en los niños.

La distracción verbal, por ejemplo, hablar mientras se realiza un examen, también puede ser eficaz.

### RELAJACIÓN

Decirle a un niño que se relaje no lo ayudará, pero mostrarle cómo respirar profundamente usando su diafragma, puede que sí. Podemos actuar de la siguiente manera:

- Pedir al niño que coloque una mano sobre su barriga.
- Solicitarle que respire lenta y profundamente, haciendo que el aire llene su barriga.
- Observar si su barriga se levanta. Si es así, felicitarle y pedirle que exhale lentamente, diciéndole que, a medida que exhale lentamente, se relajará más.
- Pedirle que haga esto tres veces, cada vez que se sienta tenso y preocupado.

Esta técnica es útil sobre todo para niños en edad escolar y niños mayores.

### DESENSIBILIZACIÓN SISTEMÁTICA

La desensibilización sistemática puede ser una técnica muy poderosa para ayudar a un niño con ansiedad relacionada con la anestesia local, la radiografía o cualquier otro aspecto de la atención dental. Se trata de enseñar al niño a relajarse porque no es fisiológicamente posible estar ansioso y relajado al mismo tiempo. El procedimiento se divide en etapas y se le enseña al niño a relajarse en cada una antes de pasar a la siguiente, siempre usando el refuerzo positivo. Las etapas a seguir son las siguientes:



- Hablar con el niño sobre cómo reconocer los signos de estrés y ansiedad (hiperventilación, tensión).
- Enseñarle a manejar su ansiedad, principalmente con la respiración, pero también mediante la relajación muscular progresiva y otras técnicas como la visualización guiada.
- Enseñarle a describir su nivel de ansiedad usando una escala del 1 al 10.
- Dividir el procedimiento en etapas y describirle cada una.
- Administrar la anestesia local con el siguiente procedimiento: sostener la jeringa por el costado de la silla, colocarla en la boca del niño con la tapa puesta, luego sostener la jeringa en la boca del niño sin la tapa, etcétera.
- Si un niño continúa demostrando ansiedad a pesar de que el equipo dental utiliza todas las técnicas anteriores, se debe considerar derivarlo a la consulta de un colega con mayor experiencia con menores.

# NECESIDADES Y PLAN DE TRATAMIENTO PERSONALIZADO

---



La información recabada de la evaluación del menor permitirá formular un diagnóstico. A partir de esto, las necesidades que deben abordarse y las intervenciones propuestas para gestionarlas pueden enumerarse y priorizarse en un plan de atención personal que se acuerde con el niño y los padres/cuidadores.

Para que un plan de atención tenga éxito, debe adaptarse a una evaluación realista de la capacidad del niño para aceptar el tratamiento y aspirar a aumentar aquellos comportamientos que mantengan o contribuyan a una buena salud bucal. Además, el apoyo de los padres/cuidadores es esencial para supervisar el cuidado del niño. Es crucial explicar las opciones de tratamiento al niño y a los padres/cuidadores, y obtener el debido consentimiento de estos antes de acordar un plan de atención determinado. Algunos niños pueden tener necesidades que no podamos satisfacer y que requieran la derivación a otro profesional.

La secuencia aceptada para planificar y brindar la atención es la siguiente:



Si bien algunos niños pueden requerir un control del dolor o tratamiento de la caries, es imperativo que todos los niños reciban prevención de caries y manejo adecuado del comportamiento.

Existe una amplia variación entre los dentistas cuando planifican la atención de pacientes con diagnósticos similares y es poco probable que haya un único plan óptimo para un paciente infantil en particular. Sin embargo, la secuencia normal, luego del manejo de cualquier dolor, es iniciar primero un programa preventivo efectivo. Posteriormente, si es necesario, se puede implementar un plan de manejo de caries para las caries en los dientes permanentes y para reducir el riesgo de que cualquier caries en la dentición primaria cause dolor o infección al niño.

Para los niños con caries, muchos factores pueden influir en la elección de la estrategia de manejo. La estrategia óptima variará y ningún enfoque único se adaptará a todos los dentistas, a todos los niños o a todos los dientes cariados. Además, no todas las lesiones cariosas en los dientes primarios requieren tratamiento quirúrgico y, debido a su vida útil limitada, puede ser suficiente retrasar la progresión de la caries.

Al planificar el cuidado, la primera prioridad es mantener los molares permanentes libres de caries, ya que es más probable que estos dientes experimenten caries que otros dientes permanentes en la dentición de un niño. Si se diagnostica caries en estos sitios, entonces debe manejarse adecuadamente. La siguiente prioridad es reducir el riesgo de caries en la dentición temporal que provoque dolor o infección antes de que el diente se exfolie. A menudo, esto se puede lograr sin usar el enfoque restaurativo estándar para adultos, sino seleccionando una estrategia de manejo de la





caries alternativa adecuada que reduzca el riesgo de causar ansiedad inducida por el tratamiento.

- Si el niño tiene dolor, hay que manejarlo prioritariamente. Se deben evitar las extracciones dentales en la primera visita del niño, si es posible.
- Explicar cómo prevenir la caries al niño y a los padres/cuidadores.
- Explicar las opciones de manejo para las lesiones cariosas al niño y a los padres/cuidadores, ya que pueden diferir si hay múltiples lesiones cariosas en lugar de una sola.
- Ejecutar un plan para llevar a cabo cualquier intervención preventiva para los dientes permanentes antes del tratamiento de los dientes primarios (por ejemplo, sellar fisuras en los primeros molares permanentes antes de restaurar los dientes primarios).
- Diseñar y acordar un plan de atención inicial con el niño y con los padres/cuidadores que incluya el número esperado, el contenido y la duración de las citas, pero que esté preparado para modificarlo si el niño no puede aceptar algunos tratamientos o si hay cambios en la actividad de la caries.
- Tras haber explicado las necesidades de salud bucal del niño y cualquier opción de tratamiento propuesta, se debe verificar que el niño y los padres/cuidadores comprendan claramente la atención que están aceptando.
- Obtener el consentimiento válido para el plan de atención acordado.
- Si un niño no puede cooperar (debido a su corta edad, a una discapacidad de aprendizaje o cuando las técnicas de control del comportamiento no han tenido éxito) o tiene múltiples dientes afectados, se

debe considerar la remisión para evaluar la idoneidad para el tratamiento con sedación o anestesia general.

- Dividir el tratamiento en varias etapas, con un mes o dos de diferencia entre ellas, si hay dudas sobre el cumplimiento del niño o de los padres/cuidadores.
- Si es necesario, incluir en el plan de atención la colaboración de otros profesionales (por ejemplo, el pediatra, la enfermera escolar, el trabajador social, etcétera).
- Garantizar que se mantengan registros completos y precisos, incluidos los consejos brindados, la justificación de las opciones de tratamiento acordadas y cualquier derivación realizada.

El uso de técnicas de manejo del comportamiento y el buen juicio clínico para seleccionar las opciones de tratamiento permitirán que la mayoría de los niños completen un curso de atención planificado. Sin embargo, algunos niños tendrán dificultades para aceptar el tratamiento dental en la práctica dental general, incluso con técnicas de manejo del comportamiento para apoyarlos.

Pueden requerir sedación (para los niños pequeños, por lo general, la sedación por inhalación; para los mayores, la sedación por inhalación o la sedación intravenosa) o anestesia general.

Si durante el tratamiento un niño no quiere o no puede afrontarlo, hay que detener el procedimiento, considerar opciones alternativas de manejo y/o tratamiento del comportamiento y acordarlas con el niño y los padres/cuidadores. Si un niño se resiste al tratamiento, no es apropiado continuar, aunque los padres lo deseen o no estén de acuerdo.

# DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DEL DOLOR E INFECCIÓN

---



## Causas y manejo del dolor e infección

El dolor dental suele ser la razón principal de la asistencia no programada de un niño a la clínica dental. El tratamiento proporcionado dependerá del diagnóstico y de la capacidad del niño para afrontarlo. Si bien es vital que el dolor de un niño se maneje de inmediato, si se indica una extracción dental, generalmente, lo mejor para el niño es evitar realizar una extracción en la primera visita para minimizar la ansiedad futura sobre el tratamiento dental y aumentar la probabilidad de que el niño regrese para completar su tratamiento planificado.

La razón más común por la que los niños experimentan dolor dental es la patología pulpar como consecuencia de la caries dental. El sistema inmunitario permite que las pulpas dentales vitales hagan frente a la entrada de bacterias de una lesión cariosa mediante el desencadenamiento de una respuesta inflamatoria en la región de la pulpa más cercana a la lesión. Sin embargo, si no se trata una lesión cariosa progresiva, con el tiempo la infección bacteriana provoca una respuesta inflamatoria más extensa y grave en la pulpa dental. Eventualmente, la infección bacteriana y el aumento asociado en la presión tisular sobrepasan la capacidad del sistema circulatorio para mantener la pulpa perfundida. La pulpa pasará de ser vital (perfundida) a no vital y necrótica (sin perfusión). Las bacterias pueden prosperar dentro de los restos pulpares necróticos, y la difusión de estas bacterias y sus productos a través de los ápices radiculares provoca la inflamación del ligamento periodontal (por lo que estos dientes se vuelven sensibles a la percusión y tienen movilidad) desembocando en un absceso dental.



Clinicamente, es útil dividir este proceso en tres etapas: pulpitis con síntomas reversibles, pulpitis con síntomas irreversibles y absceso dental/periodontitis perirradicular. Sin embargo, estos no se refieren a etapas discretas y bien separadas de la patología, sino que se encuentran en un continuo de enfermedad pulpar no controlada, desde una inflamación leve hasta la necrosis pulpar. El dentista debe usar su juicio clínico para decidir el alcance de la patología pulpar y la estrategia de manejo más adecuada.

- **Pulpitis, síntomas reversibles:** el dolor es provocado por un estímulo (por ejemplo, el frío o comer un alimento dulce) y se alivia cuando desaparece el mismo. El dolor es intermitente, difícil de localizar para el niño y no suele afectar el sueño. La pulpa aún está vital y el diente no es sensible a la percusión. El manejo de la lesión cariosa por sí solo puede ser suficiente para resolver la inflamación y permitir la cicatrización pulpar.
- **Pulpitis, síntomas irreversibles:** el dolor puede ocurrir espontáneamente, pero si lo provoca un estímulo, normalmente no se alivia cuando se elimina el estímulo. El dolor puede durar varias horas, puede ser difícil de localizar para el niño y puede mantenerlo despierto por la noche. El dolor suele ser sordo y palpitante, empeorar con el calor y aliviarse con el frío. No hay signos y síntomas de infección como fístula, absceso o patología perirradicular y la pulpa sigue vital, aunque inflamada. Por lo general, el diente no es sensible a la percusión. Es poco probable que el tratamiento de la lesión cariosa por sí solo resuelva la inflamación, y es necesaria la terapia pulpar (para los dientes primarios, una pulpotomía, donde la instrumentación se limita a la cámara pulpar en

los dientes permanentes o una terapia del conducto radicular) o la extracción.

- **Absceso dental/periodontitis perirradicular:** cuando es agudo, es probable que el dolor sea espontáneo, mantendrá al niño despierto por la noche y el niño podrá localizarlo fácilmente. El diente puede mostrar una mayor movilidad y puede ser sensible a la percusión. Puede haber evidencia clínica de una fístula, absceso o hinchazón o evidencia radiográfica de patología perirradicular. Cuando es crónico, es posible que el niño no informe de dolor, pero puede haber otros signos y síntomas. Los remanentes infectados y necróticos de la pulpa dental continuarán causando problemas, a menos que se manejen con terapia pulpar (en este caso, tanto para dientes primarios como permanentes, se recomienda una pulpectomía, donde la instrumentación también incluye el sistema de conducto radicular) o extracción.

### DEBEN TENERSE EN CUENTA LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- Es posible que la enfermedad pulpar progrese desde una inflamación leve a una necrosis pulpar completa sin signos evidentes y sin que el niño presente síntomas. Este es probablemente un factor de resistencia del huésped que puede aumentar o disminuir con el tiempo, dando como resultado que los dientes previamente asintomáticos con patología pulpar se vuelvan sintomáticos.
- Para dientes poliradicales, no es raro encontrar diferentes patologías en raíces individuales. El conducto radicular con la patología más avanzada dictará la estrategia de manejo.

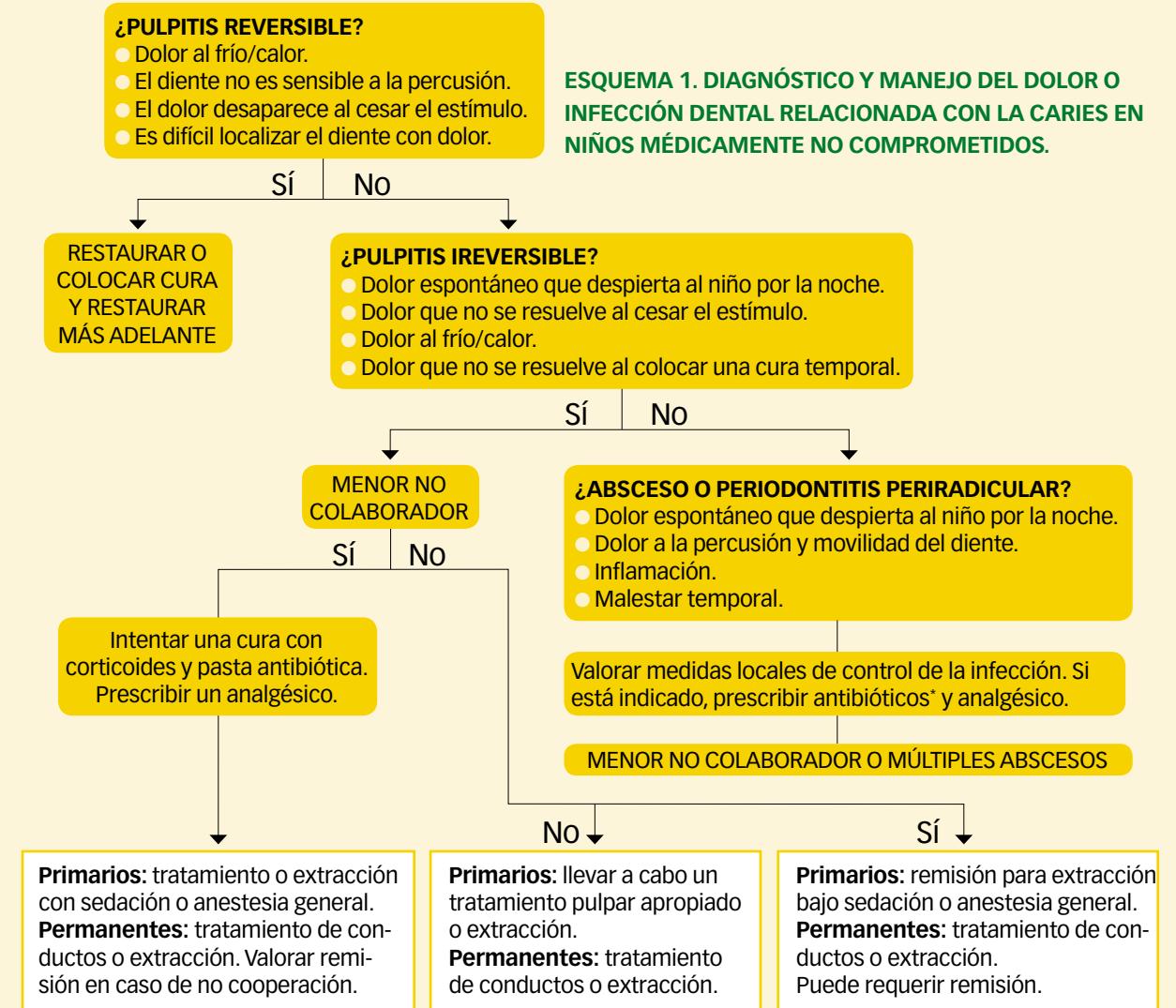
**DETERMINANDO LA ESTRATEGIA DE MANEJO**

- Diagnosticar la causa del dolor y determinar una estrategia de manejo adecuada.
- Cada paciente también debe recibir una evaluación de la salud oral que se puede realizar antes o después del diagnóstico y del manejo del dolor, dependiendo de su gravedad.
- En el caso de los molares primarios, puede ser posible conservar aquellos con pulpitis con síntomas irreversibles mediante pulpotomía en lugar de extracción. Por lo tanto, se debe considerar esta opción de tratamiento si el niño coopera.
- Para los molares primarios, donde una radiografía no muestra una separación clara entre la lesión cariosa y la pulpa dental, se debe considerar realizar una pulpotomía. Es posible que la lesión cariosa haya invadido la pulpa dental causando una enfermedad pulpar irreversible.
- Para los dientes primarios y permanentes, donde hay síntomas de dolor que pueden deberse al empaquetamiento de alimentos o pulpitis con síntomas



- reversibles, pero el diagnóstico es incierto, se debe colocar una obturación temporal y revisar al paciente de 3 a 7 días después para verificar los síntomas.
- La resolución de los síntomas en la revisión indicará que la pulpitis era reversible y se puede colocar una restauración o corona adecuada.
- Si los síntomas no se resuelven, empeoran o se desarrolla un absceso, entonces hay que considerar la extracción o la terapia pulpar adecuada para los dientes primarios y, para los dientes permanentes, un tratamiento de conducto o una extracción.
- No hay que dejar la infección dental sin tratar. En algunos casos, pueden ser apropiadas las medidas locales para controlar la infección. No se recomiendan los antibióticos a menos que haya signos de propagación de la infección o síntomas sistémicos. En los dientes primarios, la extracción puede ser la mejor opción, pero, en ciertas circunstancias, hay que considerar la realización de una pulpectomía.
- Si la infección dental es asintomática y el niño actualmente no puede hacer frente a una extracción, pero se considera que es probable que acepte el tratamiento con manejo de la conducta, se pueden permitir hasta tres meses de demora utilizando técnicas activas de manejo del comportamiento. Este enfoque no es adecuado para niños médicamente comprometidos.
- Si un niño no puede cooperar (debido a su corta edad, a una discapacidad de aprendizaje o cuando las técnicas de control del comportamiento no han tenido éxito), tiene múltiples dientes afectados o la infección dental se vuelve sintomática, hay que considerar la remisión para evaluar la idoneidad para las extracciones bajo sedación o anestesia general.

**ESQUEMA 1. DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL DOLOR O INFECCIÓN DENTAL RELACIONADA CON LA CARIES EN NIÑOS MÉDICAMENTE NO COMPROMETIDOS.**



(\*) Los antibióticos solo deben prescribirse si hay evidencia de propagación de la infección (hinchazón, celulitis, compromiso de los ganglios linfáticos) o compromiso sistémico (fiebre o malestar general).

# PREVENCIÓN DE LA CARIES





La caries dental no es inevitable y se puede prevenir. Hay varias intervenciones efectivas para la prevención de la caries basadas en la evidencia, que incluyen consejos e instrucciones sobre el cepillado dental con pasta con flúor, consejos sobre la dieta, colocación de selladores de fisuras y el uso de fluoruros tópicos. Animar a los padres/cuidadores a que comiencen a asistir a la consulta dental cuando el niño cumpla el primer año de vida ayudará a su aclimatación al entorno de la consulta y permitirá que se brinden consejos preventivos a los padres/cuidadores en una etapa temprana. Como todos los niños corren el riesgo de desarrollar caries, se requieren intervenciones preventivas para todos. A estas medidas se les denomina prevención estándar en esta guía. Para los niños evaluados con mayor riesgo de desarrollar caries, se recomiendan intervenciones preventivas adicionales y se presentan como prevención reforzada.

- Se debe animar a los padres/cuidadores a llevar al niño al dentista cuando cumpla el primer año de vida y a seguir con las visitas regulares de revisión.
- Hay que asegurarse de que todos los niños reciban prevención estándar adaptada a su edad.

- Si el niño tiene un mayor riesgo de desarrollar caries, además de la prevención estándar, debe recibir prevención mejorada.
- Al dar consejos preventivos, hay que asegurarse de que el niño y los padres/cuidadores entienden la importancia de los mismos.
- Después de aliviar cualquier dolor, se deben llevar a cabo intervenciones preventivas para los dientes permanentes antes del tratamiento de los dientes primarios (por ejemplo, sellar las fisuras de los primeros molares permanentes antes de tratar los dientes primarios cariados).

## Motivación, planificación de la acción y adquisición de hábitos

### RECOMENDACIÓN CLAVE

Proporcionar a todos los niños consejos personalizados de promoción de la salud bucodental. (Recomendación fuerte; evidencia de calidad moderada).

### EVIDENCIA

Con base a la revisión de la literatura, la directriz SIGN recomienda que las estrategias de promoción de la salud bucal deben:

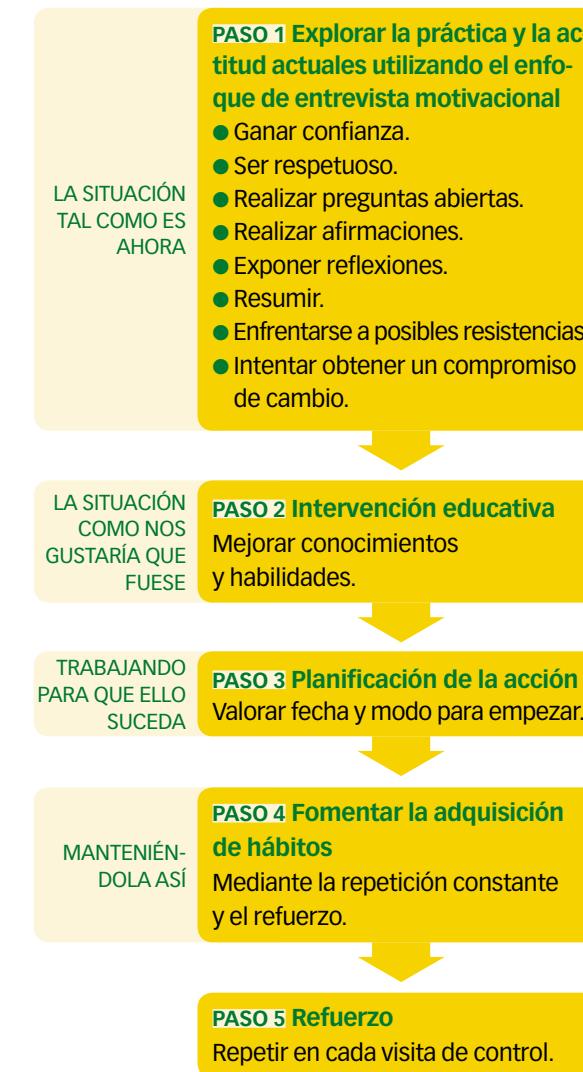
- Facilitar el cepillado diario de los dientes con pasta dental con flúor.
- Basarse en teorías y modelos de comportamiento de salud bucodental reconocidos, como las entrevistas motivacionales específicas para cada paciente, adaptadas a sus necesidades y circunstancias particulares.

La historia clínica reunida durante la evaluación da una idea del estado de salud bucal actual del niño, la capacidad y actitud de los padres/cuidadores para mantener la salud bucal y su motivación para asumir su responsabilidad.

Dado que el conocimiento no se traduce fácilmente en un cambio de comportamiento, brindar asesoramiento sobre la prevención de la caries por sí solo tiene un éxito limitado para influir en los pacientes. Sin embargo, existe evidencia de que el uso de un enfoque de entrevista motivacional breve y la elaboración de un plan de acción, aumentan la probabilidad de que los padres/cuidadores o los niños mayores adopten los comportamientos de salud bucal deseados.

Para usar la entrevista motivacional breve con éxito, como parte de un enfoque para ayudar a los pacientes a adoptar comportamientos saludables, se requiere una comprensión de la teoría obtenida a través de la capacitación y la experiencia. Este enfoque se resume en la siguiente figura:

### ESQUEMA 2. CAMBIO DE COMPORTAMIENTO DE SALUD UTILIZANDO ENTREVISTAS MOTIVACIONALES



## Cepillado con pasta fluorada

### RECOMENDACIÓN CLAVE

Alientar y recomendar que todos los niños se cepillen los dientes, al menos, dos veces al día usando pasta dental con flúor, incluyendo los siguientes consejos:

- La cantidad de pasta de dientes y la concentración de flúor debe ser apropiada para la edad del niño y el nivel de riesgo de caries.
- El cepillado de dientes debe ser supervisado por los padres/cuidadores hasta que el niño pueda cepillarse los dientes solo y con eficacia.

- Los niños no deben enjuagarse la boca después del cepillado de dientes (escupir). (Recomendación fuerte; evidencia de calidad elevada).

### EVIDENCIA

El cepillado de dientes con pasta dental con flúor es uno de los métodos más efectivos para prevenir la caries. La guía SIGN ha revisado ampliamente la evidencia relacionada con el cepillado dental, incluyendo el uso de pasta dental con flúor, la concentración de flúor, la composición de la pasta dental, la frecuencia y duración del cepillado y la edad de inicio del cepillado. La figura resume los consejos sobre el uso de pasta dental con flúor en función de la edad y del riesgo de caries.



## Consejos sobre hábitos dietéticos

### RECOMENDACIÓN CLAVE

Se debe transmitir a todos los niños y a sus padres/cuidadores la importancia de una dieta saludable para ayudar a prevenir la caries. Los intervalos de esta acción vienen determinados por el riesgo de desarrollar caries dental. (Recomendación fuerte; evidencia de calidad moderada).

### EVIDENCIA

Hay evidencia de calidad moderada de que un menor consumo de azúcar puede prevenir la caries y evidencia de baja calidad de que el asesoramiento dietético en un entorno dental fomenta un cambio en el comportamiento dietético. En consecuencia, y en apoyo del enfoque del factor de riesgo común, un enfoque integral para la prevención de la caries en los niños debe incluir consejos sobre la dieta y los beneficios de restringir la ingesta de azúcar, tanto para la salud oral como para la salud en general, para evitar sobrepeso, obesidad y diabetes.

### CONSEJOS SOBRE HÁBITOS DIETÉTICOS PARA FOMENTAR LA SALUD GENERAL

- Reducir la cantidad de grasas, grasas saturadas, sal y azúcar en la dieta, y elegir alimentos etiquetados como: "Bajo en azúcar", "Bajo en sal (sodio)", "Bajo en grasa" y "Bajo en grasa saturada".



- Basar las comidas en alimentos ricos en almidón, como el pan, arroz, patatas y pasta, y elegir las variedades integrales de los alimentos cuando sea posible.
- Comer, por lo menos, cinco porciones de una variedad de vegetales y frutas todos los días.
- Comer legumbres, pescado, huevos, carne y otras proteínas, incluyendo dos porciones de pescado cada semana.
- Elegir aceites y productos para untar no saturados, y tomarlos en pequeñas cantidades.
- Beber de 6 a 8 vasos de agua al día.
- Apoyar y promover la lactancia materna.

## Selladores de fisuras

### RECOMENDACIÓN CLAVE

Colocar selladores de fisuras en los molares permanentes lo antes posible después de la erupción. (Recomendación fuerte; evidencia de calidad moderada).

### EVIDENCIA

Se ha revisado la evidencia de la efectividad de los selladores de fisuras para la guía SIGN. Tanto los selladores a base de resina como los de vidrio ionómero son efectivos para prevenir la caries (evidencia de calidad moderada para los de resina y de baja a muy baja para los de vidrio ionómero). Los selladores a base de resina muestran una mejor retención.

### PREVENCIÓN ESTÁNDAR

- Colocar selladores en todas las fosas y fisuras de los molares permanentes tan pronto como sea posible, después de la erupción.
- Los selladores a base de resina son la primera opción de material.
- Asegurarse de que las fosas bucales de los primeros molares permanentes inferiores y las fisuras palatinas de los primeros molares permanentes superiores estén selladas.
- En los dientes totalmente erupcionados en los que el niño no coopera se deben utilizar selladores de fisuras de vidrio ionómero y asegurarse de que la aplicación del barniz de flúor sea óptima.
- Verificar el desgaste y la integridad de los selladores existentes en cada visita de control.
- Reponer los selladores desgastados o perdidos.

### PREVENCIÓN REFORZADA

- Proporcionar prevención estándar como se ha detallado anteriormente.
- Si no se pueden colocar selladores de fisuras (por



- ejemplo, debido a que el niño no controla su comportamiento o tiene una discapacidad de aprendizaje), hay que asegurarse de que la aplicación del barniz de flúor sea óptima e intentarlo nuevamente en la próxima cita a medida que mejore la cooperación.
- Considerar el uso de vidrio ionómero como sellador temporal en los primeros y segundos molares permanentes parcialmente erupcionados hasta que el diente haya erupcionado por completo.
  - Sellar las fosas palatinas de los incisivos permanentes

laterales superiores y las superficies oclusales y palatinas de primeros y segundos molares temporales, si se considera que están en situación de riesgo.

## Flúor tópico profesional

### RECOMENDACIÓN CLAVE

Para todos los niños de 2 años en adelante, aplicar barniz de fluoruro de sodio, al menos, dos veces al año. (Recomendación fuerte; evidencia de calidad moderada).

### EVIDENCIA

Además de la pasta dental con flúor, existe una variedad de sistemas de administración de flúor tópico que se pueden usar para ayudar a prevenir la caries en los niños. La evidencia de la efectividad de los fluoruros tópicos para la guía SIGN encuentra que el barniz de flúor es el agente de fluoruro tópico adicional más efectivo para reducir la caries, tanto en los dientes primarios como en los permanentes.

### PREVENCIÓN ESTÁNDAR

- Aplicar barniz de fluoruro de sodio (5%) dos veces al año a niños a partir de los 2 años.
- Aunque la pauta habitual es de dos veces al año, es aceptable que se aplique barniz a los niños hasta cuatro veces al año.
- Extremar la técnica de aplicación y suministrar los consejos postaplicación: no enjuagarse, no comer

en las próximas 2 horas y no cepillarse los dientes hasta el día siguiente del tratamiento.

### PREVENCIÓN REFORZADA

- Asegurarse de aplicar el barniz de fluoruro de sodio 4 veces al año a los niños de 2 años o más.
- Si se prescribe el uso de un colutorio fluorado en niños a partir de los 7 años, además de la aplicación del barniz de fluoruro, se debe informar de que debe usarse en un momento diferente al del cepillado de dientes.
- Es especialmente importante asegurarse de que la aplicación del barniz de flúor sea óptima cuando no sea posible colocar selladores de fisuras.

Nota: Muchos barnices contienen colofonia (por ejemplo, Duraphat®). Un niño que ha sido hospitalizado debido a asma severa o alergia en los últimos 12 meses puede estar en riesgo de una reacción alérgica a la colofonia. En estos casos, se debe considerar el uso de un barniz sin colofonia o sugerir el uso de preparaciones de fluoruro alternativas apropiadas para la edad (enjuague bucal con fluoruro o pasta dental con fluoruro de mayor concentración).



# MANEJO DE LA CARIES EN DENTICIÓN TEMPORAL

---





## Manejo de la caries en dentición temporal

### RECOMENDACIÓN CLAVE

Para un niño con una lesión cariosa en un diente primario hay que elegir la estrategia de manejo de caries factible y menos invasiva, teniendo en cuenta: el tiempo de exfoliación, el sitio y la extensión de la lesión, el riesgo de dolor o infección, la ausencia o presencia de infección, la preservación de la estructura dental, el número de dientes afectados y la posible ansiedad inducida por el tratamiento. (Recomendación fuerte; evidencia de baja calidad).

Para un niño con dolor debido a pulpitis en un diente primario con síntomas irreversibles y sin evidencia de absceso dental hay que considerar realizar una pulpotomía para preservar el diente y evitar la extracción. (Recomendación condicional; evidencia de baja calidad).

### EVIDENCIA

Cada vez existe mayor evidencia de que los enfoques menos invasivos para el tratamiento de la caries, basados en la alteración del entorno de la biopelícula, son eficaces para el tratamiento en la dentición temporal. Estos métodos reducen el riesgo de exposición de la pulpa y pueden disminuir la ansiedad inducida por el tratamiento.

Con base en esta evidencia, las principales estrategias para el manejo de la caries son:

- No eliminar la caries y sellar con una corona utilizando la técnica de Hall.
- No eliminar la caries y sellar las fisuras.
- Eliminar y restaurar de forma selectiva la caries (es decir, paredes preparadas para endurecer la dentina con la profundidad adecuada para el material de restauración, anteriormente conocida como eliminación parcial de caries).
- Pulpotomía.

Otras opciones que están menos respaldadas por la evidencia son:

- Prevención específica del sitio (sin eliminación de caries, prevención activa).
- Control de la cavidad no restaurativo (es decir, no eliminar la caries, limpiar la cavidad y la lesión, y aplicar flúor).
- Eliminación y restauración completas de la caries.
- Extracción o revisión con extracción en caso de desarrollo de dolor y/o infección.

Involucrar al niño y a los padres/cuidadores en la toma de decisiones sobre el tratamiento fomentará su participación en el cuidado. Al adoptar un enfoque mínimamente invasivo para el manejo de la caries se reducirá el riesgo de molestar al niño y causar ansiedad inducida por el tratamiento. El manejo no invasivo de las lesiones cariosas tempranas evita que el niño ingrese en el ciclo de restauración repetida.

El diagrama de flujo del Esquema 3 (página 62) es una guía para ayudar a tomar decisiones sobre las opciones de tratamiento. Las lesiones para las que se pueden considerar estas estrategias se ilustran en la Tabla 1 (página 63). Por lo general, habrá más de una estrategia de tratamiento para cada lesión y el dentista debe usar su juicio clínico para seleccionar la opción más adecuada para cada situación. Es esencial que cada lesión cariosa sea tratada activamente.

- Teniendo en cuenta todos los factores relevantes hay que establecer qué opciones de manejo son apropiadas para el niño.
- Evitar usar amalgamas dentales en dientes primarios, salvo que sea imposible usar otro material.
- Considerar usar radiografías de aleta de mordida para la planificación del tratamiento.

- Exponer las posibles opciones de manejo al niño y a los padres/cuidadores.
- Acordar un plan de tratamiento de la caries.
- Evitar las intervenciones quirúrgicas que involucren anestesia local hasta que el niño pueda aceptarla.
- Usar un enfoque mínimamente invasivo para el manejo de la caries.
- Manejar un diente primario que esté asociado con infección (signos o síntomas de absceso, fístula, radiotransparencia interradicular, movilidad no fisiológica) mediante extracción o, en ciertas circunstancias, mediante pulpectomía.
- En algunos casos, puede ser apropiado usar medidas locales para controlar la infección.
- Evitar daños iatrogénicos en la superficie proximal del diente adyacente al preparar cavidades de más de una superficie. Cuando las restauraciones involucren la parte distal del segundo molar temporal se debe tener cuidado para evitar dañar el primer molar permanente.
- Obtener el consentimiento de los padres/cuidadores.
- Realizar el tratamiento.
- No dejar la infección sin tratar.
- No dejar sin tratar la caries en los dientes primarios.



**ESQUEMA 3. TOMA DE DECISIONES PARA EL MANEJO DEL DIENTE TEMPORAL CARIADO EN UN NIÑO SIN COMPLICACIONES MÉDICAS.**



En un niño sin complicaciones médicas, para cada tipo de lesión cuando no hay signos clínicos o radiográficos de afectación pulpar, se indica la(s) opción(es) de tratamiento de preferencia ✓. Las opciones alternativas (✓) que pueden ser apropiadas en determinadas circunstancias se indican con una explicación en las notas a pie de tabla.

	PREVENCIÓN ESPECÍFICA	NO REMOCIÓN Y SELLAR USANDO LA TÉCNICA DE HALL	NO REMOCIÓN Y SELLADOR (O INFILTRACIÓN)	REMOCIÓN SELECTIVA Y RESTAURACIÓN	CONTROL DE CAVIDAD NO RESTAURADOR	REMOCIÓN COMPLETA DE CARIES Y RESTAURACIÓN	EXTRACCIÓN
Diente próximo a exfoliación	✓				✓		
Diente con caries detenida. Sin prioridad estética (a).	✓				✓		
<b>OCCLUSAL</b>							
<b>Inicial</b>	✓	(✓) <sup>b</sup>	✓				
<b>Avanzada</b>		(✓) <sup>b</sup>		✓	(✓) <sup>c</sup>		
<b>PROXIMAL</b>							
<b>Inicial</b>	✓		(✓) <sup>d</sup>				
<b>Avanzada</b>		✓		(✓) <sup>c</sup>	(✓) <sup>c</sup>		
<b>ANTERIOR</b>							
<b>Inicial</b>	✓						
<b>Avanzada</b>				✓	(✓) <sup>c</sup>	✓	
Diente no restaurable (sin dolor ni infección).					✓		✓

**Tabla 1.** Opciones de tratamiento para dientes temporales cariados cuando no hay signos clínicos ni radiográficos de compromiso pulpar.

- a. Se considera que la caries se ha detenido cuando hay evidencia demostrable de no progresión de las lesiones durante varios meses utilizando un sistema de registro, como fotografías o códigos ICDAS.
- b. Para estas lesiones se consideran preferibles otras opciones.
- c. Debido a la falta de evidencia que lo respalde, este enfoque solo es apropiado para este tipo de lesiones si no hay otra alternativa factible. Se debe documentar el uso de este enfoque y la justificación en el registro del paciente.
- d. Una técnica emergente con una base de evidencia de apoyo en desarrollo.

## Caries incipiente oclusal



### DESCRIPCIÓN

**Diagnóstico visual:** dientes con lesiones no cavitadas (lesiones de manchas blancas, fisuras decoloradas o teñidas). Puede haber oscurecimiento de la dentina o cavitación mínima donde el esmalte comienza a romperse, pero no se ve la dentina.

**Diagnóstico radiográfico:** la caries puede ser visible en el tercio externo de la dentina.

### OBJETIVO

Utilizar un enfoque mínimamente invasivo para retrasar o detener la caries y reducir el riesgo de que un diente requiera restauración. Existen enfoques alternativos para el manejo de una lesión oclusal inicial en un diente primario. La elección debe basarse en una evaluación individual del niño.

- Tratar la lesión colocando un sellador de fisuras. Alternativamente, llevar a cabo una prevención específica del sitio.
- Si se coloca un sellador, controlarlo en cada revisión, reponerlo si está desgastado o fracturado y, si la lesión progresa, adoptar una estrategia de manejo alternativa.
- El control, mantenimiento y reparación de los selladores son esenciales para evitar que la lesión progrese.

- El control implica comprobar visualmente y físicamente el sellador con una sonda en cada visita y radiográficamente a intervalos basados en el riesgo.
- Si el niño no colabora para el tratamiento con sellador de resina, colocar un sellador de vidrio ionómero.
- Si el niño no acepta ningún tipo de sellador de fisuras, considerar sellar utilizando la técnica de Hall.
- Solo se debe continuar con el enfoque seleccionado si la caries se ha detenido y no hay evidencia de progresión.

## Caries oclusal avanzada



### DESCRIPCIÓN

**Diagnóstico visual:** dientes con cavitación o sombra de dentina y dentina visible.

**Diagnóstico radiográfico:** en una radiografía de mordida estas lesiones son visibles dentro de la dentina y pueden extenderse al tercio interno. Debe haber una banda clara de dentina visible que separe la lesión cariosa y la pulpa.

### OBJETIVO

Utilizar un enfoque mínimamente invasivo para retrasar o detener la caries evitando la exposición pulpar y el dolor o la infección antes de la exfoliación.

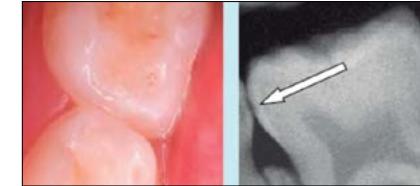
- Si la caries solo está presente en la superficie oclusal, llevar a cabo la eliminación selectiva de la caries y restaurar usando composite, ionómero de vidrio modificado con resina o vidrio ionómero.
- Si el niño no coopera lo suficiente para la remoción selectiva de la caries con una buena restauración adhesiva, sellar la caries usando la técnica de Hall.
- Si en la remoción aparece también una lesión proximal, sellar utilizando la técnica de Hall.
- Si hay una cavitación extensa o el diente no se puede restaurar, considerar un enfoque de control de la caries no restaurativo.

La primera opción de tratamiento para estas lesiones es la eliminación selectiva de la caries y el sellado con una restauración. La técnica de Hall solo debe usarse cuando el niño no es lo suficientemente cooperativo para la eliminación selectiva de la caries y para lograr un buen sellado con una restauración adhesiva o si la superficie proximal está afectada.

No se debe realizar una eliminación completa de la caries en estos dientes debido al mayor riesgo de exposición de la pulpa en comparación con la eliminación selectiva de la caries.

Las lesiones cariosas que involucran la dentina pueden variar desde mínimas hasta extensas. Estas lesiones aún se pueden tratar mínimamente mediante un enfoque de sellado, pero se debe tener cuidado para detectar lesiones en las que no hay una banda clara de dentina visible radiográficamente que separe la pulpa y la lesión. En estos casos, se debe explicar el pronóstico incierto y discutir las diferentes opciones de tratamiento.

## Caries proximal incipiente



### DESCRIPCIÓN

**Diagnóstico visual:** dientes con manchas blancas o sombras.

**Diagnóstico radiográfico:** puede haber lesiones en el esmalte, pero no se extienden a la dentina.

### OBJETIVO

Utilizar un enfoque mínimamente invasivo para retrasar o detener la caries y reducir el riesgo de que un diente requiera una restauración.

- Llevar a cabo la prevención específica del sitio, controlar en cada revisión y, si la lesión progresa, adoptar una estrategia de manejo alternativa. Solo se debe continuar con este enfoque si la caries se ha detenido y no hay evidencia de progresión.
- Como alternativa, considerar tratar la lesión colocando un sellador o una infiltración de resina y una monitorización en cada visita de revisión, reparando y reemplazando según sea necesario. El monitoreo cuidadoso a largo plazo, el mantenimiento y la reparación de los selladores son esenciales para evitar que la lesión progrese.



## Caries proximal avanzada



### DESCRIPCIÓN

**Diagnóstico visual:** dientes con cavitación de esmalte y sombra de dentina o una cavidad con dentina visible.

**Diagnóstico radiográfico:** en una radiografía de mordida estas lesiones son visibles dentro de la dentina y pueden extenderse hasta el tercio interno. Debe haber una banda clara de dentina visible que separe la pulpa y la lesión cariosa. Cuando la radiografía muestra que no existe una banda clara de dentina es probable que la lesión cariosa haya invadido significativamente la pulpa dental y sea necesaria una pulpotomía.

### OBJETIVO

Utilizar una restauración mínimamente invasiva para sellar por completo la lesión cariosa del entorno oral de modo que el ecosistema de la biopelícula de la placa se altere lo suficiente como para retrasar o incluso detener la progresión de la caries.

- Sin remover la caries, sellar la lesión usando la técnica de Hall. Como alternativa, llevar a cabo la eliminación selectiva de la caries y la restauración utilizando composite o vidrio ionómero modificado con resina.
- Cuando hay síntomas de dolor que puedan deberse

al empaquetamiento de alimentos o pulpitis con síntomas reversibles, pero el diagnóstico es incierto, se puede colocar una cura temporal en la cavidad y revisar al paciente de 3 a 7 días después para su evaluación. La resolución de los síntomas en la revisión indicará que la pulpitis era reversible y luego se puede colocar una corona de Hall o una restauración adecuada. Si los síntomas no se resuelven o empeoran se debe considerar la extracción o pulpotomía. Si ninguno de estos enfoques es factible o el diente no se puede restaurar, considerar el control de la caries sin restauración. Sin embargo, la evidencia es muy baja, y el uso y la justificación de este enfoque deben documentarse en los registros del paciente.

## Caries incipiente en diente anterior

### DESCRIPCIÓN

**Diagnóstico visual:** dientes con manchas blancas/ áreas de desmineralización limitadas al esmalte.



### OBJETIVO

Utilizar un enfoque preventivo para retrasar o detener la caries y reducir el riesgo de que un diente requiera una restauración.

- Llevar a cabo la prevención específica del sitio.
- Monitorizar en cada revisión y solo continuar con este enfoque si la caries se ha detenido y no hay evidencia de progresión.

- Si la lesión está progresando se debe adoptar una estrategia de manejo alternativa.

Algunas lesiones de manchas blancas solo son detectables en el esmalte seco, mientras que otras lesiones más establecidas son visibles en el esmalte húmedo. El manejo no invasivo de las lesiones cariosas tempranas es el enfoque preferido. Sin embargo, se requiere un control cuidadoso a largo plazo de las lesiones del esmalte para permitir una prevención o restauración más intensiva si la lesión progresa.

## Caries avanzada en diente anterior



### DESCRIPCIÓN

**Diagnóstico visual:** dientes con cavitación o sombra dentinaria.

### OBJETIVO

Manejar activamente la caries con un uso mínimo de anestesia local e instrumental rotatorio para reducir el riesgo de causar ansiedad inducida por el tratamiento. Dependiendo de la cooperación del niño, de las preferencias del niño y de sus padres/cuidadores, así como de la



extensión de la lesión se puede utilizar uno de los siguientes enfoques:

- Realizar la eliminación selectiva de la caries y la restauración utilizando composite, ionómero de vidrio modificado con resina, vidrio ionómero o coronas preformadas.
- Eliminar completamente la caries y restaurar.
- Llevar a cabo un control de la caries no restaurador.

El tratamiento preferido es la eliminación selectiva de la caries y la restauración para evitar daños iatrogénicos a la pulpa y reducir la necesidad de anestesia local. Sin embargo, las lesiones cariosas que involucran la dentina pueden variar desde mínimas hasta bastante extensas. Puede ser necesario eliminar algo de tejido dental para proporcionar un buen margen sobre el cual colocar la restauración y permitir la colocación de una cantidad adecuada de material para la estabilidad de la restauración. Se debe tener cuidado para detectar lesiones que se han extendido a la pulpa. En estos casos, será necesario extraer el diente, salvo que se pueda realizar una terapia pulpar.

## Diente con pulpitis reversible

### DESCRIPCIÓN

El dolor es provocado por un estímulo (por ejemplo, frío o dulce) y se alivia cuando se retira. El dolor es intermitente y no afecta al sueño del niño. La pulpa aún está vital y el diente no es sensible a la percusión.

### OBJETIVO

Eliminar el dolor y evitar que la enfermedad progrese a pulpitis con síntomas irreversibles.

- Colocar una corona con la técnica de Hall o, si se trata de una lesión oclusal, realizar una eliminación selectiva de la caries, evitando la pulpa, y restaurar con composite, vidrio ionómero modificado con resina o vidrio ionómero.
- Cuando hay síntomas de dolor que pueden deberse al empaquetamiento de alimentos o pulpitis con síntomas reversibles, pero el diagnóstico es incierto, se puede colocar una cura temporal en la cavidad y revisar al paciente a los 3-7 días. La resolución de los síntomas en la revisión indicará que la pulpitis era reversible y se podrá colocar una corona de Hall o una restauración adecuada. Si los síntomas no se resuelven o empeoran se debe considerar la extracción o la pulpotomía.
- Cuando una radiografía no muestra una separación clara entre la lesión cariosa y la pulpa dental, es probable que la lesión cariosa haya invadido la pulpa dental y sea necesaria una pulpotomía.
- Si el diente está a punto de exfoliarse hay que considerar aplicar una cura.

## Diente con pulpitis irreversible

### DESCRIPCIÓN

El dolor puede ocurrir espontáneamente, pero, si es provocado por un estímulo, generalmente, no se alivia cuando se retira el estímulo. El dolor puede durar varias

horas, mantener al niño despierto por la noche, ser sordo y palpitante, empeorar con el calor y aliviarse con el frío. No hay signos y síntomas de infección, como fístula, abscesos o patología perirradicular, y la pulpa sigue vital, aunque inflamada. Por lo general, el diente no es sensible a la percusión.

#### OBJETIVO

Aliviar el dolor.

- Si el niño está ansioso y/o es su primera visita se deben retirar los restos gruesos de la cavidad y aplicar una pasta antibiótica con corticosteroides debajo de una cura temporal. Idealmente, si la cooperación lo permite, hay que abrir la cámara pulpar bajo anestesia local y aplicar una pasta de corticosteroides directamente a la pulpa y luego colocar la cura. Se deben prescribir analgésicos y después realizar una pulpotomía o extraer el diente en una fecha posterior.
- Alternativamente, si la cooperación lo permite, se debe realizar una pulpotomía o extraer el diente.

## Absceso dental/ periodontitis periradicular

#### DESCRIPCIÓN

El dolor puede ser espontáneo, mantendrá al niño despierto por la noche y el niño puede localizarlo fácilmente. El diente mostrará una mayor movilidad y es sensible a la percusión. Puede haber una fístula, absceso, hinchazón o evidencia radiográfica de patología interradicular.

#### OBJETIVO

Eliminar la fuente de infección y evitar o aliviar el dolor.

- Si el niño coopera se debe extraer el diente, incluso si la infección es asintomática. Si el diente es restaurable hay que considerar una pulpectomía. En algunos casos, pueden ser apropiadas las medidas locales para controlar la infección.
- Si el niño no coopera hay que valorar su remisión a un profesional con experiencia en odontopediatría.

## Diente próximo a la exfoliación

#### DESCRIPCIÓN

Dientes que son clínicamente móviles o radiográficamente muestran evidencia de reabsorción radicular.

#### OBJETIVO

Evitar intervenciones dentales innecesarias.

- Llevar a cabo la prevención específica del sitio o el control de caries no restaurador en dientes cercanos a la exfoliación. Para los primeros molares primarios, la exfoliación suele ser alrededor de los 9 a 11 años y para los segundos molares primarios, alrededor de los 10 a 12 años.
- Si es probable que el diente se exfolie sin causar dolor o infección, entonces el tratamiento no es necesario.

## Diente con caries detenida



#### DESCRIPCIÓN

La superficie del diente está dura cuando se pasa una sonda con punta esférica.

#### OBJETIVO

Mantener el estado detenido de la lesión de caries.

Cualquier lesión cariosa, en cualquier etapa, puede detenerse. Sin embargo, como han existido previamente condiciones en la boca que han llevado al inicio y progresión de la caries, mantener el estado de detención depende de una intervención proactiva.

- Llevar a cabo la prevención específica del sitio o el control de la caries no restaurador.
- Estos dientes suelen aparecer negros o con un aspecto amarillento miel. La clave es la dureza de la dentina. Los dientes con caries dentinaria activa estarán blandos, húmedos y friables al tacto. El enfoque de control de la caries no restaurativo para estos dientes debe involucrar a los padres/cuidadores y es importante que el diente y la lesión sean fácilmente accesibles para la autolimpieza.

## Diente no restaurable



#### DESCRIPCIÓN

Gran parte de la corona del diente ha sido destruida por la caries, se ha fracturado haciendo imposible la restauración o la pulpa dental está expuesta y ha formado un pólipo pulpar.

#### OBJETIVO

Evitar el dolor o la infección deteniendo la progresión de la caries o mediante la extracción.

- Realizar un control de la caries no restaurativo o extraer el diente.
- Evitar las extracciones en la primera visita del niño. Si la cooperación lo permite, realizar una pulpotomía o extraer el diente.

Si se considera poco probable que la lesión cause síntomas antes de la exfoliación y no hay signos ni síntomas asociados de infección, la opción preferida es el control de la cavidad sin restauración. Sin embargo, si en la siguiente revisión la caries no se ha detenido es probable que sea necesaria la extracción. Si hay infección asociada se debe extraer el diente.

# MANEJO DE LA CARIES EN DENTICIÓN PERMANENTE

---





## Manejo de la caries en dentición permanente

### RECOMENDACIÓN CLAVE

Para un niño con una lesión de caries en un diente permanente hay que elegir la estrategia de manejo de caries factible y menos invasiva, teniendo en cuenta: el sitio y la extensión de la lesión, el riesgo de dolor o infección, la preservación de la estructura dental y la salud pulpar, la posible ansiedad inducida por el tratamiento, el pronóstico del diente y consideraciones de ortodoncia y de desarrollo oclusal. (Recomendación fuerte; evidencia de baja calidad).

### EVIDENCIA

Cada vez hay más pruebas que respaldan el uso de enfoques menos invasivos para el tratamiento de la caries en los dientes permanentes (como en la dentición temporal) basados en la alteración del entorno de la biopelícula. Estos métodos reducen la exposición de la pulpa y ayudan a mantener la integridad estructural del diente. Las principales estrategias basadas en la evidencia para el manejo de la caries en la dentición permanente son:

- Prevención específica del sitio.

- Eliminación y restauración selectiva de la caries (es decir, paredes preparadas para endurecer la dentina con la profundidad adecuada para el material de restauración, anteriormente conocida como eliminación parcial de caries).
- Eliminación y restauración de caries por etapas (es decir, paredes preparadas para endurecer la dentina, restauración temporal, evaluación y restauración permanente después de 6 a 12 meses).
- Eliminación completa de la caries y restauración.

Otra opción menos respaldada por la evidencia es:

- No eliminación de caries y sellado de fisuras.

Los tratamientos adicionales que podrían ser necesarios para controlar los dientes permanentes cariados son:

- Terapia de conducto.
- Extracción.

Los dientes permanentes más vulnerables a la caries en la niñez y la adolescencia son los molares permanentes. La caries se desarrolla más comúnmente en dos sitios en los molares permanentes: en las fosas y

fisuras, y en las superficies proximales, justo debajo del punto de contacto. Ambos sitios presentan desafíos para el dentista en términos de diagnóstico y manejo de la caries.

Los niños pueden presentar primeros molares permanentes con caries avanzada. Además, aproximadamente el 15% de los niños se verá afectado por la hipomineralización de los molares (MIH) en algún grado. Si se evalúa que un primer molar permanente tiene un mal pronóstico de por vida (por caries o MIH), y el segundo molar permanente aún no ha erupcionado, entonces puede ser lo mejor para el niño extraer el primer molar permanente, permitiendo que los segundos molares permanentes erupcionen en su lugar.

El diagrama de flujo del Esquema 4 (página 77) se proporciona como ayuda en la toma de decisiones sobre las opciones de tratamiento. La gama de lesiones para las que se pueden considerar estas estrategias se ilustra en la Tabla 2 (página 76).

Es esencial que toda lesión cariosa tenga un manejo activo. En niños y jóvenes, la actividad de las lesiones cariosas es más cambiante que en los adultos porque es menos probable que tengan comportamientos establecidos relacionados con la salud oral. En consecuencia, la actividad de la lesión no es una de las principales influencias en la determinación del tratamiento. En esta guía todas las lesiones en los dientes permanentes se han considerado activas o con probabilidad de activarse en un momento determinado.

- Desarrollar el plan de cuidado personal del niño para priorizar mantener los dientes permanentes libres de caries. La dentición primaria es transitoria, mientras que la permanente debe durar toda la vida del niño.

- Si existe un alto índice de sospecha de caries, examinar minuciosamente todos los primeros y segundos molares permanentes, centrándose en las fosas, fisuras y superficies proximales debajo de los puntos de contacto.
- Teniendo en cuenta todos los factores relevantes, establecer qué opciones de tratamiento son apropiadas y cuáles son las más interesantes para el menor. La amalgama dental no debe usarse en los dientes permanentes de un menor de 15 años, a menos que se justifiquen circunstancias excepcionales.
- Evitar el daño iatrogénico en la superficie proximal del diente adyacente al preparar cavidades ocluso-proximales.
- En una lesión dentinaria hay que elegir una técnica que reduzca la probabilidad de exposición pulpar y mantener la integridad estructural del diente.
- Cuando la caries o MIH involucra los primeros molares permanentes, considerar el pronóstico del diente.
- Si se determina que un primer molar permanente necesita una restauración se debe considerar la posibilidad de restaurarlo temporalmente hasta que se inicie la prevención y la cooperación del niño sea suficiente para hacer frente al tratamiento planificado.
- Para los primeros molares permanentes con MIH:
  - Si hay lesiones cariosas que no son graves, no son sensibles, no requieren restauración y es poco probable que empeoren en el futuro hay que proporcionar una mejor prevención, incluidos los selladores de fisuras, y controlar.
  - Si hay esmalte de buena calidad con pequeños defectos que requieran restauración, utilizar materiales de restauración adhesivos. Las restauraciones indirectas que se extienden sobre el esmalte sano

- tienen una mayor longevidad y puede ser necesario modificar la forma de la cavidad para lograrlo.
- Si los molares son sensibles, utilizar cemento de vidrio ionómero como material sellador.
- Discutir las opciones de manejo con el niño y los padres/cuidadores.
- Acordar un plan de tratamiento de la caries.
- Obtener el consentimiento de los padres/cuidadores.

- Realizar el tratamiento.
- Restaurar los dientes permanentes en niños con la misma calidad que en los adultos para maximizar la longevidad de las restauraciones y minimizar el riesgo de restauraciones repetidas.
- No dejar la infección sin tratar.
- No dejar la caries en los dientes permanentes sin tratar.

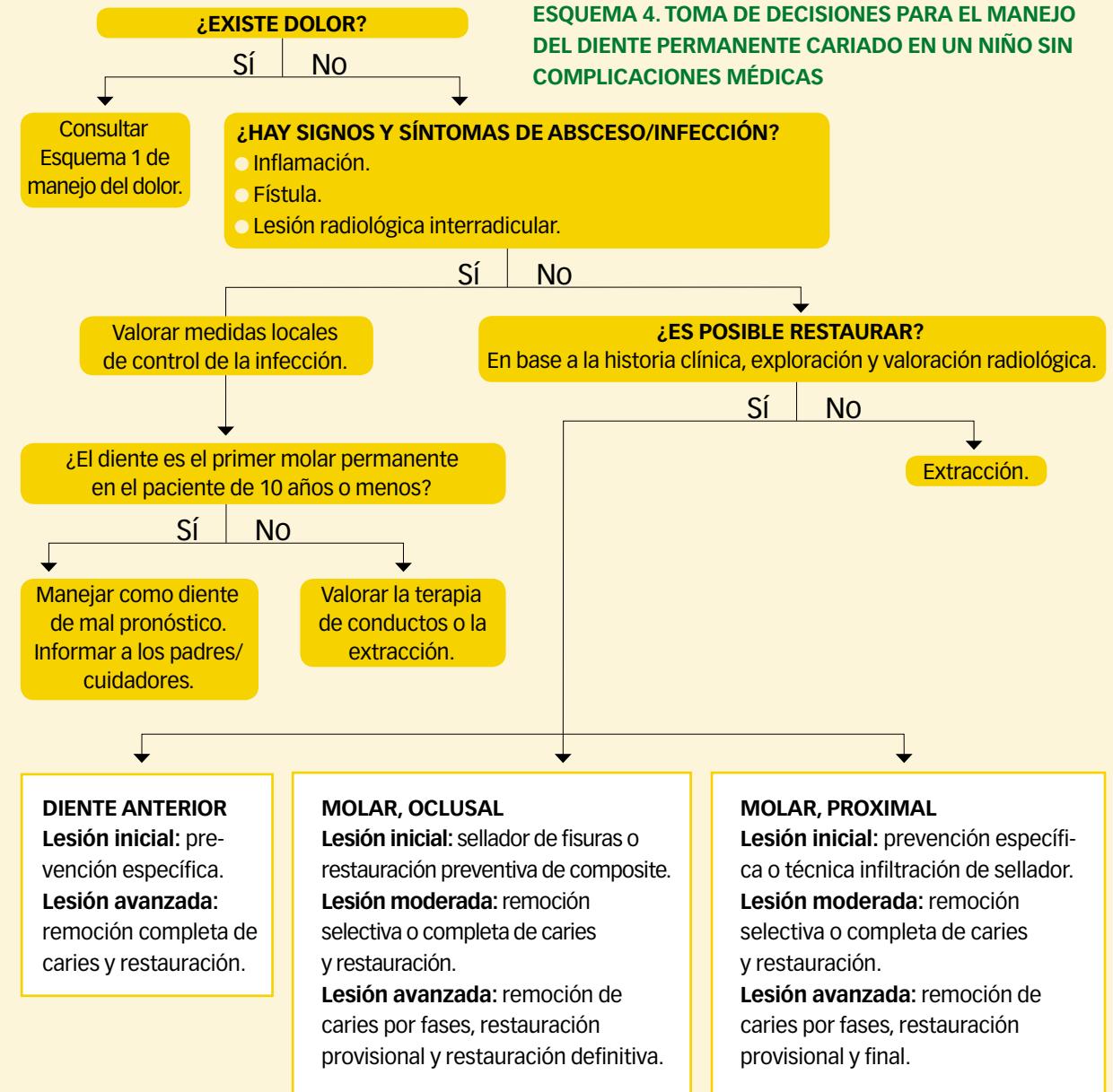
En un niño sin complicaciones médicas, para cada tipo de lesión cuando no hay signos clínicos ni radiográficos de afectación pulpar, se indica la(s) opción(es) de tratamiento de preferencia ✓. Las opciones alternativas (✓) que pueden ser apropiadas en determinadas circunstancias se indican con una explicación en la nota a pie de tabla.

	PREVENCIÓN ESPECÍFICA	NO REMOCIÓN Y SELLADOR O INFILTRACIÓN	REMOCIÓN SELECTIVA Y RESTAURACIÓN	REMOCIÓN POR FASES Y RESTAURACIÓN	REMOCIÓN COMPLETA DE CARIES Y RESTAURACIÓN	EXTRACCIÓN
OCCLUSAL	Inicial		✓			
	Moderada			✓		✓
	Avanzada				✓	
PROXIMAL	Inicial	✓	✓			
	Moderada			✓		✓
	Avanzada				✓	
ANTERIOR	Inicial	✓				
	Avanzada			(✓) <sup>a</sup>		✓
	Diente no restaurable					✓

**Tabla 2.** Opciones de tratamiento para dientes permanentes cariados cuando no hay signos clínicos ni radiográficos de compromiso pulpar.

a. Puede ser apropiado en algunas circunstancias para dientes anteriores, aunque la evidencia se deriva de estudios en dientes posteriores.

**ESQUEMA 4. TOMA DE DECISIONES PARA EL MANEJO DEL DIENTE PERMANENTE CARIADO EN UN NIÑO SIN COMPLICACIONES MÉDICAS**



# LA EVIDENCIA CIENTÍFICA





EN ESTA SECCIÓN SE APORTA UN RESUMEN DE LA EVIDENCIA RELEVANTE PARA CADA PREGUNTA CLÍNICA Y EL JUICIO CLÍNICO

## Prevención de la caries en dientes temporales y permanentes

¿QUÉ EVIDENCIA HAY DE QUE LA REALIZACIÓN DE INTERVENCIONES BREVES POR PARTE DEL EQUIPO DENTAL CONDUCE A CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE SALUD/COMPORTAMIENTOS SALUDABLES?

### EVIDENCIA

La guía SIGN ha revisado la evidencia para la administración de intervenciones breves en el entorno de la práctica, incluida la efectividad y el formato de las intervenciones dentales breves. Hay evidencia de calidad moderada en las revisiones sistemáticas de que las intervenciones breves para promover buenos comportamientos de salud bucal, incluido el cepillado dental, pueden ser efectivas. Existe evidencia de que las estrategias con base teórica para alentar el cambio de comportamiento de salud pueden ser efectivas, y se favorecen las entrevistas motivacionales. Sin embargo, se requiere más investigación para comparar las intervenciones.

### JUICIO CLÍNICO

La guía SIGN respalda el uso de estrategias de promoción de la salud bucal para facilitar el cepillado diario con pasta dental con flúor. Estas deben basarse en

modelos y teorías reconocidas sobre el comportamiento de la salud bucal, como entrevistas motivacionales, y deben ser específicas para los pacientes y adaptadas a sus necesidades y circunstancias particulares.

¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN LA EFICACIA DEL CEPILLADO DENTAL PARA LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS?

### EVIDENCIA

La guía SIGN ha revisado ampliamente la evidencia relacionada con el cepillado dental, incluido el uso de pasta dental con flúor, la concentración de flúor, la composición de la pasta dental, la frecuencia y duración del cepillado, la edad de inicio del cepillado y la técnica del cepillado dental. La evidencia de alta calidad de las revisiones sistemáticas indica que existe una relación dosis-respuesta entre la concentración de fluoruro de la pasta de dientes y el nivel de reducción de la caries. El cepillado de dientes con pasta dental con flúor también puede detener las lesiones cariosas tempranas. Aunque hay evidencia que respalda el cepillado dos veces al día con una pasta dental con flúor, no hay evidencia suficiente para recomendar una duración específica para cada episodio de cepillado dental. El cepillado debe comenzar tan pronto como sale el primer diente, debe ser supervisado y la cantidad de pasta dental debe ser restringida,

especialmente en niños menores de tres años. Enjuagar con agua después del cepillado reduce el efecto preventivo de caries del flúor y puede aumentar la incidencia de caries. La evidencia para el uso de hilo dental, además del cepillado de dientes, es insuficiente para respaldar su uso a estas edades.

### JUICIO CLÍNICO

El cepillado de dientes con pasta dental con flúor es uno de los métodos más efectivos para prevenir la caries. Para la prevención estándar se recomienda el uso de pastas dentales en el rango de 1.000 a 1.500 ppm de fluoruro para niños hasta la edad de 18 años. La pasta de dientes en dosis más altas puede ser beneficiosa para los niños mayores con más riesgo de caries. La cantidad de pasta de dientes debe ser adecuada a la edad del niño: un grano de arroz si es menor de 3 años, una cantidad del tamaño de un guisante para niños de 3 a 6 años y el tamaño de un garbanzo a partir de los 6 años. El cepillado debe ser supervisado. Los profesionales recomiendan cepillarse los dientes durante dos minutos, aunque el punto principal es asegurarse de que se tome el tiempo suficiente para que todas las superficies dentales se limpien de manera efectiva.

¿QUÉ EVIDENCIA HAY SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LOS CONSEJOS DIETÉTICOS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS?

### EVIDENCIA

Desde la década de 1980, los datos epidemiológicos han señalado una asociación entre el consumo de

azúcar y el nivel de caries dental. Los países con un consumo de azúcar menor de 18 kg/persona por año tienen niveles de enfermedad consistentemente bajos. Una revisión sistemática, que se llevó a cabo para informar una nueva guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre recomendaciones dietéticas para las poblaciones, concluyó que había evidencia de calidad moderada para mostrar que la caries dental es menor cuando la ingesta de azúcares libres es inferior al 10%. Como reflejo de estas recomendaciones se emitieron objetivos dietéticos que indican que los azúcares libres no deben exceder el 5% de la energía total en adultos y niños mayores de 2 años. Una revisión sistemática Cochrane encontró evidencia tentativa de que las intervenciones dietéticas individuales administradas en un entorno dental y destinadas a promover la salud general son efectivas para cambiar el comportamiento dietético.

### JUICIO CLÍNICO

Aunque hay pruebas limitadas de la eficacia de los consejos dietéticos para la prevención de la caries, la asociación entre el azúcar y la incidencia de caries, así como el impulso nacional para reducir el consumo de azúcar, justifica animar a los niños a seguir una dieta saludable y restringir el consumo de azúcar.





### ¿QUÉ EVIDENCIA HAY SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LOS SELLADORES DE FISURAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS?

#### EVIDENCIA

Se ha revisado la evidencia de la eficacia de los selladores de fisuras para la guía SIGN. Se ha demostrado que los selladores de fisuras reducen la caries de fosas y fisuras en los dientes primarios y permanentes, y son más efectivos para reducir la caries en las superficies oclusales que el barniz de fluoruro. Tanto los selladores a base de resina como los de vidrio ionómero son efectivos (evidencia de calidad moderada y baja a muy baja, respectivamente). No hay pruebas claras que sugieran qué material de sellado es más eficaz para prevenir la caries, pero se ha demostrado que los selladores a base de resina se retienen mejor que los selladores de vidrio ionómero. Esto es consistente con la revisión sistemática y las recomendaciones más recientes de la Asociación Dental Americana. Los selladores de fisuras también se usan en el tratamiento de las lesiones cariosas.

#### JUICIO CLÍNICO

La evidencia de dos revisiones sistemáticas Cochrane y una revisión sistemática de la Asociación Dental

Americana respaldan el uso de selladores de fisuras. Los selladores a base de resina pueden ser preferibles en función de su retención superior. Sin embargo, los selladores de vidrio ionómero son efectivos y pueden ser particularmente útiles para su aplicación en dientes recién erupcionados. De acuerdo con la guía SIGN, se considera probable que sea beneficioso recomendar la aplicación de selladores de fisuras en los molares permanentes de todos los niños. Algunos menores también pueden beneficiarse de la aplicación de selladores en otros dientes.

### ¿CUÁL ES LA EVIDENCIA DE LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES CON FLUORURO TÓPICO PARA PREVENIR LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS Y CUÁLES SON LOS POSIBLES EFECTOS ADVERSOS?

#### EVIDENCIA

Además de la pasta dental con flúor, existe una variedad de sistemas de administración de flúor tópico que se pueden usar para ayudar a prevenir la caries en los niños. Se ha revisado la evidencia de la efectividad de los fluoruros tópicos para la guía SIGN. Hay evidencia de calidad moderada de que el barniz de fluoruro es el agente de fluoruro tópico más efectivo y que reduce significativamente el incremento de caries, tanto en los

dientes primarios como en los permanentes. Hay poca evidencia de que otros sistemas de administración tópica de flúor (geles, gotas, tabletas y soluciones) sean efectivos, aunque el enjuague bucal con flúor puede ser útil como alternativa, además del barniz, por ejemplo, para aquellos que presentan riesgo de una reacción alérgica al barniz o para una protección complementaria en aquellos con mayor riesgo de caries.

#### JUICIO CLÍNICO

De acuerdo con la guía SIGN, todos los niños mayores de 2 años deben recibir una aplicación de barniz de flúor, al menos, dos veces al año como parte de la prevención estándar. También se recomiendan aplicaciones más frecuentes de barniz de flúor (3 o 4 al año) a los niños evaluados con mayor riesgo de caries.

## Manejo de la caries en dentición temporal

### EN LOS NIÑOS, ¿QUÉ EVIDENCIA HAY DE LA EFECTIVIDAD DE VARIOS MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA CARIES EN LOS DIENTES TEMPORALES?

#### EVIDENCIA

Seis revisiones sistemáticas abordan varios aspectos del tratamiento quirúrgico de la caries en los dientes primarios. En aquellas que examinaron la extensión de la eliminación de la caries antes de la restauración, se consideró que gran parte de la evidencia era de baja calidad. Sin embargo, la revisión Cochrane, que incluye

estudios evaluados como de calidad moderada, concluyó que es preferible la eliminación de la caries por etapas, así como la eliminación selectiva/parcial a la eliminación completa de la caries en dientes primarios o permanentes vitales sin síntomas. Esto es consistente con revisiones sistemáticas anteriores. En dientes temporales, la evidencia disponible no indica un material de restauración preferido. Sin embargo, hay evidencia de calidad moderada de que las coronas colocadas en molares temporales con lesiones cariosas o después de un tratamiento pulpar reducen el riesgo de dolor o infección a largo plazo en comparación con las restauraciones.

La Asociación Dental Americana (ADA) ha realizado recomendaciones clínicas para el uso de selladores de fosas y fisuras en las superficies oclusales basadas en una revisión sistemática reciente de 23 estudios, todos menos uno, centrados en los dientes permanentes. Con base en esto, la ADA recomienda el uso de selladores de fisuras en lesiones oclusales no cavitadas para prevenir su progresión en niños y en adolescentes. Una revisión sistemática anterior también apoya el uso de selladores de fisuras para retrasar el progreso o revertir las lesiones cariosas no cavitadas. Uno de los seis estudios incluidos evaluó lesiones en dientes primarios. Este fue de calidad moderada y encontró que la progresión de las lesiones selladas en fisuras de los primeros molares primarios se redujo significativamente. Una revisión Cochrane reciente examinó la eficacia de las intervenciones microinvasivas (sellado de lesiones o infiltración) para el tratamiento de las lesiones de caries de la dentina inicial y del esmalte proximal, y encontró evidencia de calidad moderada de que estas técnicas son más eficaces para reducir la progresión de la lesión



que los métodos no invasivos o la ausencia de tratamiento. Esto respalda la consideración de estas técnicas emergentes al tratar lesiones proximales no cavitadas en dientes primarios, teniendo en cuenta las indicaciones clínicas y la viabilidad de las diferentes técnicas.

Una revisión sistemática se centra en varios métodos no quirúrgicos de prevención de caries para detener o revertir la progresión de las lesiones cariosas no cavitadas en los dientes primarios y permanentes. En general, la evidencia fue de baja calidad. Esta revisión halló que las intervenciones con flúor (barnices, geles y dentífricos) parecen tener un beneficio consistente en la disminución de la progresión y la incidencia de lesiones no cavitadas, aunque solo uno de los trece estudios evaluó los dientes primarios y fue de baja calidad. Dos revisiones sistemáticas más recientes encontraron que el barniz de fluoruro de sodio al 5% (aplicado profesionalmente) puede detener y revertir/remineralizar la caries temprana del esmalte en los dientes primarios y permanentes, aunque la calidad de la evidencia fue baja. El reglamento europeo, que tiene como objetivo limitar el uso de mercurio, establece que “a partir del 1 de julio de 2018, la amalgama dental no se utilizará para el tratamiento dental de los dientes deciduos excepto

cuando el dentista lo considere estrictamente necesario en función de las necesidades clínicas específicas del paciente”.

#### JUICIO CLÍNICO

Existen varias opciones para el manejo de la caries en los dientes temporales que incluyen la eliminación y restauración completa, selectiva o escalonada de la caries, el sellado sobre la caries utilizando la técnica de Hall, el sellado o la infiltración y las intervenciones exclusivamente preventivas. Hay evidencia que indica que los enfoques menos invasivos, que se basan en alterar el entorno de la biopelícula, pueden ser efectivos y, aunque la evidencia de estudios de dientes primarios es relativamente escasa, se estima razonable considerar la aplicación de estos métodos a los dientes primarios. La amalgama dental no debe usarse en dientes temporales, salvo indicaciones muy específicas.

A diferencia de los dientes permanentes, la salud pulpar y la supervivencia de la restauración no son una prioridad importante para los dientes temporales. En consecuencia, aunque se ha demostrado que la eliminación de caries por etapas tiene éxito en los dientes

temporales, este método no ofrece ninguna ventaja sobre la eliminación selectiva de caries, por lo que no se recomienda.

Si no hay afectación de la dentina, se recomienda realizar una prevención específica del sitio (aplicación de barniz de flúor, instrucción de higiene bucal y cepillado con dentífrico fluorado) y no eliminar la caries, sino tratarla con un sellador de fisuras o una infiltración de resina.

Si existe afectación dentinaria, el tratamiento recomendado para una lesión oclusal es la eliminación y restauración selectiva de caries, y para una lesión proximal, el sellado mediante la técnica de Hall. La eliminación completa de la caries es una opción alternativa menos preferida. Para los dientes anteriores, las opciones de tratamiento recomendadas son la eliminación y restauración selectiva o completa de la caries o el control de la cavidad sin restauración.

Es necesario tener en cuenta una variedad de factores específicos de los dientes temporales al determinar una estrategia de manejo adecuada para cada lesión cariosa específica.

## Terapia pulpar en dientes temporales

¿QUÉ EVIDENCIA HAY DE LA EFECTIVIDAD DE MÉTODOS ESPECÍFICOS PARA LA TERAPIA PULPAR PARA DIENTES TEMPORALES?

#### EVIDENCIA

La evidencia incluye una guía de la Sociedad Británica de Odontología Pediátrica (BSPD) y cinco revisiones

sistemáticas recientes. La guía apoya el uso de tratamiento pulpar indirecto, la pulpotomía y, solo con suficiente experiencia y selección adecuada de pacientes, la pulpectomía. La revisión Cochrane incluyó 47 estudios evaluados como de baja calidad. No informó diferencias significativas entre una variedad de medicamentos para pulpotomía, aunque prefirió el sulfato férrico (SF) o el agregado de trióxido mineral (MTA) debido a la preocupación por los daños potenciales y el fracaso radiológico significativamente mayor con la utilización de otros agentes. Si bien esto es consistente con otra revisión y con las recomendaciones de la BSPD, otras revisiones encontraron que los resultados a largo plazo con MTA fueron mejores que con FS en pulpotomía de molares primarios.

Una revisión sistemática más reciente y exhaustiva respalda el uso de varios medicamentos para pulpotomía con MTA y formocresol, ya que brindan un mayor éxito (evidencia de alta calidad).

#### JUICIO CLÍNICO

La extracción de dientes temporales cariados puede ser angustiada para el niño y tiene el potencial de causar ansiedad inducida por el tratamiento. Para evitar la necesidad de una extracción, existen varias terapias pulpares disponibles. La evidencia indica que pueden tener éxito, pero no proporciona una idea clara de qué técnica es preferible. Sin embargo, la pulpotomía es la más ampliamente reportada hasta la fecha para el tratamiento de lesiones cariosas profundas en dientes primarios que aún son vitales y la pulpectomía para aquellos que no son vitales. Se recomienda considerar la terapia pulpar para preservar los dientes primarios



en casos de afectación pulpar o infección dental, como alternativa a la exodoncia, en menores con problemas de comportamiento.

## Tratamiento de la caries en dientes permanentes

EN NIÑOS, ¿QUÉ EVIDENCIA HAY DE LA EFECTIVIDAD DE VARIOS MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA CARIES EN DIENTES PERMANENTES?

### EVIDENCIA

Cinco revisiones sistemáticas abordan varios aspectos del tratamiento quirúrgico de la caries en los dientes permanentes. En aquellas que examinaron la extensión de la eliminación de la caries antes de la restauración, se consideró que gran parte de la evidencia era de baja calidad. Sin embargo, la revisión Cochrane, que incluyó estudios evaluados como de calidad

moderada, concluyó que se prefiere la eliminación de caries por etapas, así como la selectiva/parcial a la eliminación completa de caries en dientes permanentes vitales sin síntomas. Esto es consistente con otras dos revisiones sistemáticas. Una revisión sistemática informó que el cemento de vidrio ionómero tiene un mayor efecto preventivo de caries que la amalgama para la restauración de dientes permanentes.

La Asociación Dental Americana (ADA) ha hecho recomendaciones clínicas para el uso de selladores de fosas y fisuras que se basan en una revisión sistemática reciente de 23 estudios. Todos menos uno se referían a dientes permanentes. La ADA recomienda el uso de selladores de fisuras en lesiones oclusales no cavitadas para prevenir su progresión en niños y en adolescentes. Una revisión sistemática anterior también respalda el uso del sellado para retrasar el progreso o revertir las lesiones cariosas no cavitadas. De los seis estudios incluidos, cuatro evaluaron los selladores de fisuras y dos evaluaron la infiltración de resina.

Una revisión sistemática reciente basada en ocho

estudios (seis en dientes permanentes) examinó la eficacia de las intervenciones microinvasivas (sellado de lesiones o infiltración) para el tratamiento de las lesiones de caries de la dentina inicial y del esmalte proximal, y encontró pruebas de calidad moderada de que estas técnicas son más eficaces para reducir la progresión de la lesión que los métodos invasivos o la ausencia de tratamiento. Aunque no hay pruebas suficientes para favorecer una técnica en particular, esta revisión apoya la consideración de estas técnicas emergentes al tratar lesiones proximales no cavitadas en dientes permanentes, teniendo en cuenta las indicaciones clínicas y la viabilidad de diferentes técnicas. Una revisión sistemática se centró en varios métodos de prevención de caries no quirúrgicos para detener o revertir la progresión de las lesiones cariosas no cavitadas en los dientes permanentes. En general, la evidencia fue de baja calidad. Esta revisión encontró que las intervenciones con flúor (barnices, geles y crema dental) parecen tener el beneficio más consistente en la disminución de la progresión y la incidencia de lesiones no cavitadas. Dos revisiones sistemáticas más recientes encontraron que el barniz de fluoruro de sodio al 5% aplicado profesionalmente puede detener y revertir/remineralizar la caries temprana del esmalte en dientes primarios y permanentes, aunque la calidad de la evidencia fue baja.

El reglamento europeo, que tiene como objetivo limitar el uso de mercurio, establece que “a partir del 1 de julio de 2018 la amalgama dental no se utilizará para el tratamiento dental de niños menores de 15 años excepto cuando el dentista lo considere estrictamente necesario en función de las condiciones clínicas específicas y las necesidades del paciente”.

### JUICIO CLÍNICO

Existen varias opciones para el manejo de la caries en los dientes permanentes, incluida la eliminación completa de caries, la eliminación y restauración de caries selectiva o escalonada, el sellado de la caries con sellador o infiltración e intervenciones preventivas solamente. Existe evidencia que indica que los enfoques menos invasivos que se basan en alterar el entorno de la biopelícula pueden ser efectivos en los dientes permanentes. Se debe evitar el uso de amalgamas dentales en los dientes permanentes de un niño o joven menor de 15 años, a menos que se justifiquen circunstancias excepcionales. En los dientes permanentes, la eliminación de caries por etapas y la eliminación selectiva de caries están claramente respaldadas por la evidencia en lesiones profundas con riesgo de compromiso pulpar. Para lesiones menos profundas es preferible la eliminación selectiva de caries o la eliminación completa de la misma. La eliminación y restauración completa de la caries también es la opción preferida para los dientes anteriores, aunque en algunas circunstancias se pueden lograr buenos resultados mediante la eliminación selectiva de la caries. Si no hay cavitación, se recomienda que no se elimine la caries, sino que se selle con un sellador de fisuras o una infiltración de resina. En el caso de una lesión proximal o una lesión en un diente anterior se recomienda prevención específica del sitio (aplicación de barniz de flúor y limpieza oral), instrucción de higiene bucodental y cepillado con pasta dental fluorada. Es necesario tener en cuenta una variedad de factores específicos de los dientes permanentes al determinar una estrategia de manejo adecuada para cada lesión cariosa.



## Bibliografía

Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Makela M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017;7:CD001830.

Asgary S, Shirvani A, Fazlyab M. MTA and ferric sulfate in pulpotomy outcomes of primary molars: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2014;39:1-8.

Chestnut G, Playle R, Hutchings S, et al. Fissure Seal or Fluoride Varnish? A Randomized Trial of Relative Effectiveness. *Journal of Dental Research*. 2017;96:754-761.

Coll JA, Seale NS, Vargas K, Marghalani AA, Al Shamali S, Graham L. Primary Tooth Vital Pulp Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatric Dentistry*. 2017;39:16-123.

Dorri M, Dunne SM, Walsh T, Schwendicke F. Micro-invasive interventions for managing proximal dental decay in primary and permanent teeth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;11:CD010431.

Elfrink ME, ten Cate JM, Jaddoe VW, Hofman A, Moll HA, Veerkamp JS. Deciduous molar hypomineralization and molar incisor hypomineralization. *Journal of Dental Research*. 2012;91:551-555.

Fontana M. The Clinical, Environmental, and Behavioral Factors That Foster Early Childhood Caries: Evidence for Caries Risk Assessment. *Pediatric Dentistry*. 2015;37:217-225.

Harris R, Gamboa A, Dailey Y, Ashcroft A. One-to-one dietary interventions undertaken in a dental setting to change dietary behaviour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 3. Art. No.: CD006540. DOI: 10.1002/14651858.CD006540.pub2.

Hoefler V, Nagaoka H, Miller CS. Long-term survival and vitality outcomes of permanent teeth following deep caries treatment with step-wise and partial-caries-removal: A Systematic Review. *Journal of Dentistry*. 2016;54:25-32.

Innes NP, Ricketts D, Chong LY, Keightley AJ, Lamont T, Santamaría RM. Preformed crowns for decayed primary molar teeth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;12:CD005512.

Kashbour W, Gupta P, Worthington HV, Boyers D. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 11. Art. No.: CD003067. DOI: 10.1002/14651858.CD003067.pub5.

Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. *Journal of Dental Research*. 2015;94:650-658.

Lenzi TL, Montagner AF, Soares FZ, de Oliveira Rocha R. Are topical fluorides effective for treating incipient carious lesions?: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Dental Association*. 2016;147:84-91.e81.

Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;7:CD002279.

Marinho VC, Chong LY, Worthington HV, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;7:CD002284.

Mejare L, Axelsson S, Dahlen G, et al. Caries risk assessment. A systematic review. *Acta odontologica Scandinavica*. 2014;72:81-91.

Moynihan PJ, Kelly SA. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. *Journal of Dental Research*. 2014;93:8-18.

NHS. Prevention and Management of Dental Caries in Children. *Dental Clinical Guidance*. Second Edition (2018).

Ramamurthy P, Rath A, Sidhu P, Fernandes B, Nettem S, Fee PA, Zaror C, Walsh T. Sealants for preventing dental caries in primary teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2022, Issue 2*. Art. No.: CD012981. DOI: 10.1002/14651858.CD012981.pub2.

Smail-Faugeron V, Courson F, Durieux P, Muller-Bolla M, Glenny AM, Fron Chabouis H. Pulp treatment for extensive decay in primary teeth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;8:CD003220.

Twetman S. Caries risk assessment in children: how accurate are we? *European Archives of Paediatric Dentistry: Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*. 2016;17:27-32.

Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Appelbe P, Marinho VC, Shi X. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010;1:CD007868.

Worthington HV, Khangura S, Seal K, Mierzwinski-Urban M, Veitz-Keenan A, Sahrman P, Schmidlin PR, Davis D, Iheozor-Ejiofor Z, Rasines Alcaraz MG. Direct composite resin fillings versus amalgam fillings for permanent posterior teeth. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2021, Issue 8*. Art. No.: CD005620. DOI: 10.1002/14651858.CD005620.pub3.

Zhao D, Dong B, Yu D, Ren Q, Sun Y. The prevalence of molar incisor hypomineralization: evidence from 70 studies. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2018;28:170-179.

# GUÍA DE LA SALUD ORAL INFANTIL