

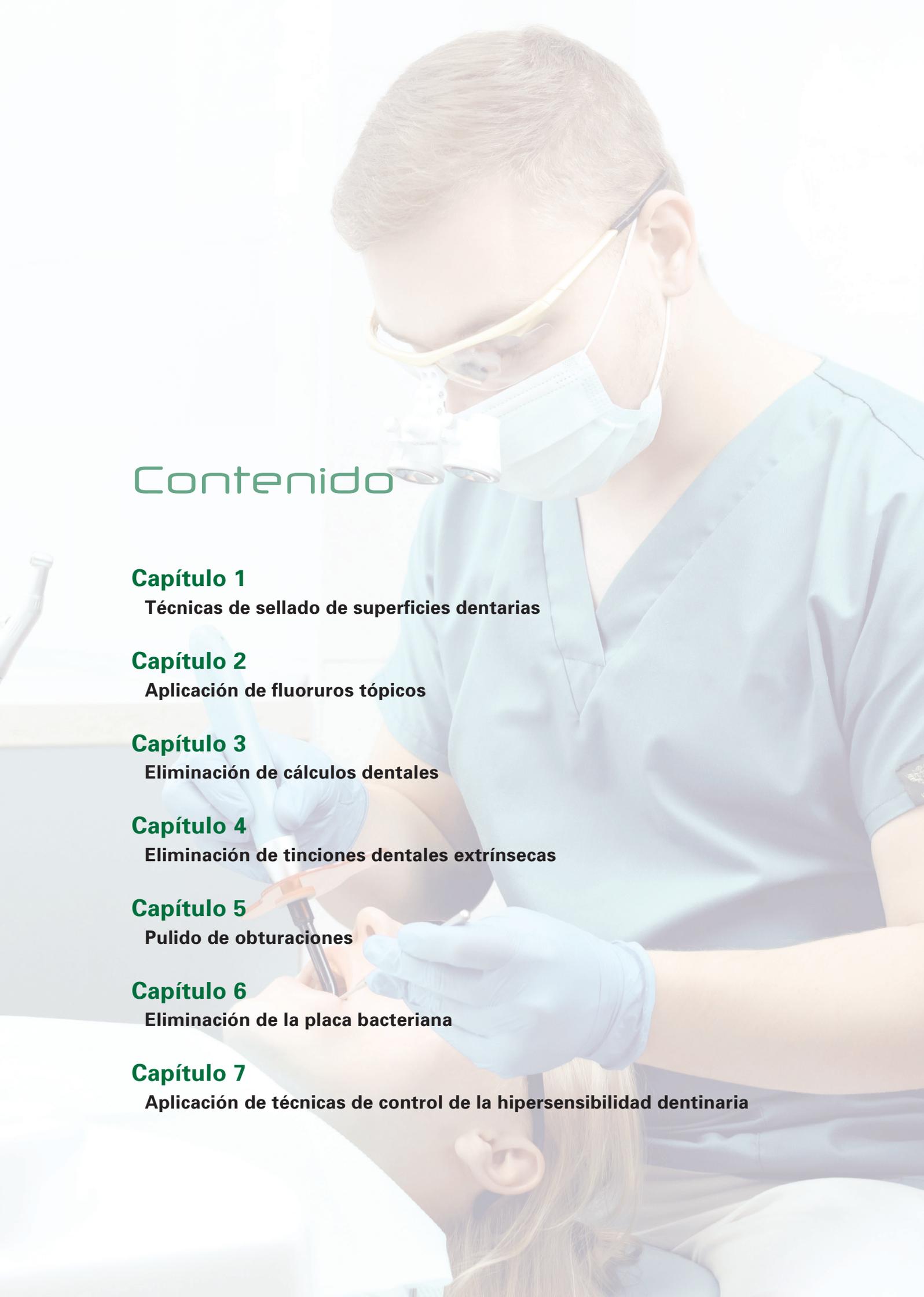
TÉCNICO SUPERIOR
EN HIGIENE
BUCODENTAL



Intervención bucodental

COORDINADORA
Teresa Ogallar Aguirre





Contenido

Capítulo 1

Técnicas de sellado de superficies dentarias

Capítulo 2

Aplicación de fluoruros tópicos

Capítulo 3

Eliminación de cálculos dentales

Capítulo 4

Eliminación de tinciones dentales extrínsecas

Capítulo 5

Pulido de obturaciones

Capítulo 6

Eliminación de la placa bacteriana

Capítulo 7

Aplicación de técnicas de control de la hipersensibilidad dentinaria

El sellado de fosas y fisuras es una práctica habitual en la clínica odontológica con más de tres décadas de utilización, que ha sufrido, como las demás técnicas odontológicas, un importante proceso evolutivo, sobre todo en lo que concierne a la utilización de nuevos instrumentos, materiales y protocolos técnicos de actuación.

Diversos estudios corroboran que el sellado preventivo de fosas y fisuras en niños y adolescentes es una **medida altamente eficaz en la prevención de caries oclusales y caries de otras superficies**, donde la existencia de determinados detalles retentivos favorecen una mayor incidencia de caries.

Los selladores de fosas y fisuras, como veremos a lo largo de este capítulo, se utilizan como parte de las medidas preventivas habituales de la caries, tanto a nivel individual como a nivel comunitario, junto con otras medidas complementarias (aplicación de flúor, control de la placa bacteriana y educación sanitaria).

I. SUPERFICIES DENTARIAS PARA EL SELLADO. TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN

I.1. Superficies dentarias para el sellado

Diversos estudios corroboran que el **sellado preventivo de fosas y fisuras en niños y adolescentes** es una medida altamente eficaz en la prevención de caries oclusales (hay que tener en cuenta que la prevalencia de caries en superficies oclusales es muy alta; oscila entre el 50 y el 95 % en distintos grupos y poblaciones; se localiza sobre todo a nivel de molares y premolares; y el periodo más crítico para que se desarrollen a nivel de molares se sitúa dentro de los tres primeros años desde su erupción).

Junto con dichas superficies, también está indicado sellar aquellos detalles retentivos a nivel de molares, premolares, incisivos y caninos donde se ha demostrado mayor incidencia de caries (surcos y fisuras vestibulares o palatinas, cingulo).

Por dichos motivos, los **selladores de fosas y fisuras** (en adelante, SFF) se utilizan como parte de las medidas preventivas habituales de la caries, tanto a nivel individual (pacientes o dientes con alto riesgo), como a nivel comunitario en poblaciones de alto riesgo.

Debido a la alta prevalencia de lesiones oclusales y a que la aplicación de flúor protege fundamentalmente las superficies lisas (medida



Jeringuillas para aplicación de selladores o de resina.



RECUERDA QUE

Los SFF se componen principalmente de resinas compuestas de baja viscosidad o incluso sin nada de relleno (más fluidas), que se presentan en forma de líquido con dispensadores de jeringa.

Cuando se somete a la acción de una lámpara de curado (halógena, lámpara LED de luz azul visible o láser de luz azul-verde) se produce el curado en un tiempo de apenas de 10-20 segundos.

Tiene la ventaja sobre el sistema autopolimerizable de que, al no requerir mezcla de productos, es más difícil que se formen burbujas que puedan alterar la penetración y resistencia del material en fosas y fisuras. Además, al no iniciarse espontáneamente la polimerización, el operador dispone de mayor tiempo de trabajo para asegurar la correcta distribución del producto por toda la superficie a sellar. Debido a esto, es el sistema que más se suele utilizar en la clínica odontológica.



Ionómero de vidrio.



Lámpara LED.



Con los selladores fotopolimerizables, el operador dispone de mayor tiempo de trabajo para asegurar la correcta distribución del producto por toda la superficie a sellar.

Aspecto o cualidades cromáticas:

- Existen disponibles productos **transparentes**: permiten una mejor visualización del fondo de fosas y fisuras durante el pro-

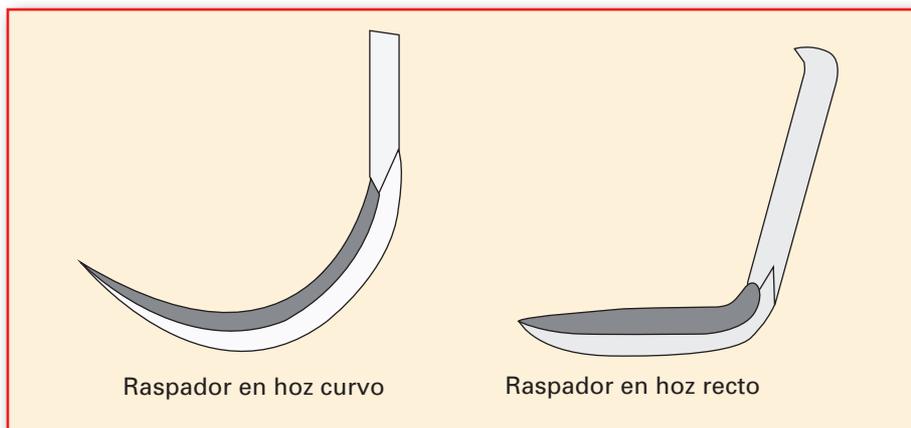


Figura 8. Hoz.

► **Cureta.** Es el instrumento manual por excelencia en periodoncia. Trabaja por tracción. Es un instrumento de una gran utilidad en la remoción del cálculo supra y subgingival, puesto que ha sido diseñado para este fin. El diseño de la cureta tiene forma de cuchara y su hoja tiene dos bordes cortantes. La parte inferior tiene forma semicircular, lo cual permite que se adapte a la superficie radicular. Su extremo es también redondeado. Las curetas grandes y pesadas son para los depósitos densos, mientras que las pequeñas son para depósitos delgados o para acceder a zonas estrechas.

¿Por qué usamos las **curetas** en vez de otros instrumentos manuales?

- Tienen **mejor diseño** y **mayor efectividad**. Poseen un diseño curvado, al contrario que los raspadores.
- Podemos **insertarlas** subgingivalmente con **mínimo trauma** y mayor sensibilidad táctil.
- Posee la **punta más fina**: cuanto más fino sea un extremo, el instrumento tendrá mayor **sensibilidad táctil**.
- Los **bordes cortantes** se adaptan mejor a las **superficies curvas**.

Existen dos **tipos de curetas** (Tabla 1):

Principales diferencias entre las curetas universales y las curetas Gracey

TABLA 1

Curetas Gracey	Curetas universales
Diseñadas según las áreas por tratar	Diseñadas para todas las superficies dentales
Parte activa entre 60-70 grados respecto al cuello	Parte activa perpendicular (90 grados) al cuello
1 solo borde cortante	2 bordes cortantes
La hoja se curva hacia arriba y hacia un lado	La hoja solamente se curva hacia arriba



Las curetas son instrumentos de gran utilidad en la remoción del cálculo supra y subgingival: las grandes y pesadas son para los depósitos densos, mientras que las pequeñas son para depósitos delgados o para acceder a zonas estrechas.

- » Sujeción y amarre del *clamp* elegido con un tramo de hilo dental y comprobación de su estabilidad y retención, colocándolo en el diente que lo recibirá (de tal manera que no suponga un obstáculo a la hora de llevar a cabo el tratamiento).



Figura 12. Perforación del dique de goma.

- » Perforación del dique en el lugar donde debe ser atravesado por el diente (Figura 12). En caso de utilizar un aislamiento plural, se tendrá en cuenta la curvatura de arcada al hacer los orificios. Entre cada perforación debe quedar cantidad de dique suficiente para impedir que este se fracture.
- » Lubricación del dique con vaselina por ambos lados, para facilitar su inserción. Es recomendable lubricar también los labios del paciente, para evitar su rápida deshidratación.
- » Colocación del dique en boca: existen varias técnicas para realizar esta fase:
 - » Primero se asienta la grapa en el diente, cerciorándose de que queda completamente firme, y luego se aplica el dique de goma. Dado su carácter elástico, podrá dilatarse la perforación, generando tensión manual a ambos lados del dique, lo cual permitirá que este atraviese el *clamp* y llegue hasta la zona cervical del diente, donde se fijará a sus aletas. Para pasar el dique a través de los espacios interdentarios puede utilizarse el hilo dental como medio de arrastre.
 - » Colocación simultánea del *clamp* y del dique. Fuera de boca se coloca el dique en su posición idónea sobre las aletas del *clamp* y juntos se llevan a boca (Figuras 13-15).
 - » Fijación en primer lugar del dique y, en segundo lugar, del *clamp*, asegurándose de encajar adecuadamente la goma en las aletas de la grapa, una vez situada en su posición idónea.



Figura 13. Montaje del clamp y el dique fuera de boca.

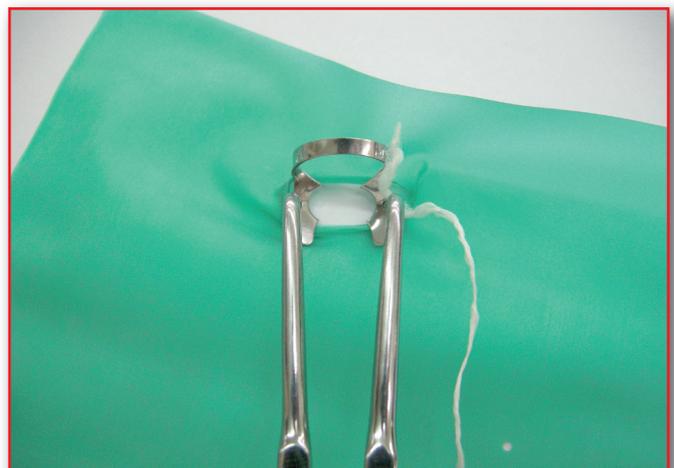


Figura 14. Toma del conjunto dique y clamp con la pinza portaclamps.

Para el diagnóstico de la fluorosis dental, el índice más utilizado es el **índice de Dean** (Tabla 5 y Figura 6).

TABLA 5 Criterios de graduación según el índice de Dean

Condición	Código	Descripción
Sano o normal	0	El esmalte del diente tiene su translucidez usual. La superficie es lisa, brillante, generalmente de color crema pálido. Se incluyen dientes con características de esmalte sano y se añaden las alteraciones del esmalte que no son originadas por la fluorosis
Cuestionable	1	Pequeñas aberraciones en la translucidez del esmalte normal, que pueden ir desde unas sombras blanquecinas hasta manchas blancas de uno o dos milímetros de diámetro
Muy leve	2	Se observan áreas blancas opacas irregulares sobre la superficie de los dientes, especialmente en sus caras labiales. Menos del 25 % de la superficie de los dientes está afectada
Leve	3	Las líneas y áreas opacas del esmalte ocupan por lo menos la mitad (50 %) de la superficie del diente. Las caras oclusales de los dientes afectados muestran una atrición moderada
Moderada	4	Toda la superficie del diente está afectada, hay marcado desgaste de las superficies sujetas a atrición. Puede o no presentar pigmentación
Severa	5	La superficie del esmalte está muy afectada. Se observan puntos hipoplásicos en la superficie dental y en algunos casos la forma del diente puede estar afectada



Figura 6. Índice de fluorosis dental según los códigos del índice de Dean modificado de Fluoridation Forum Report 2002. p. 126).



Figura 15. Transporte del conjunto dique y clamp a boca.

- 】 Fijación del arco portadique, tensando y desplegando el dique. El hilo de seda que amarra el *clamp* se ata a una de sus ramas laterales. En ocasiones, el dique puede fijarse al arco antes de situarlo en boca (Figura 16).

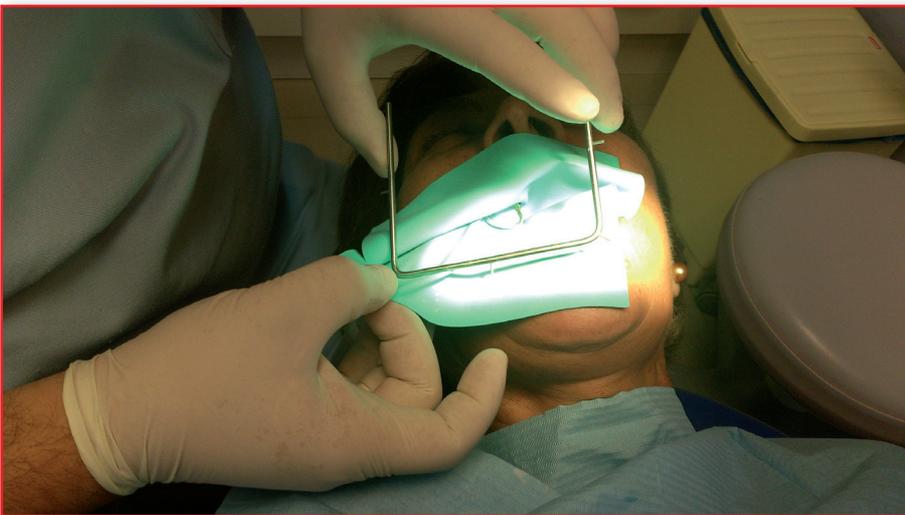


Figura 16. Colocación del arco de Young.

- 】 Terminación del asentamiento interdental del dique (Figura 17), mediante la utilización de hilo de seda y cuñas de madera para evitar que se desenganche.

Inconvenientes del aislamiento absoluto:

- 】 El portaclamps puede lesionar el labio del arco opuesto.
- 】 Los *clamps* pueden traumatizar las encías, pero es algo pasajero.
- 】 Los *clamps* mal insertados pueden saltar y ser inhalados. Es por ello que debemos atarlas con hilo dental de al menos 45 cm de longitud.



<http://es.slideshare.net/jenytm/taller-de-salud-periodontal>

Taller de salud periodontal



<http://www.youtube.com/embed/XzQg3V8ZpbE?autoplay=1&fs=0&modestbranding=1&rel=0&showinfo=0>

Uso del cepillo dental

Técnicas horizontales

› Técnica horizontal (Figura 7):

- ▶ Colocación de filamentos del cepillo: en ángulo recto apoyados sobre la superficie dentaria (vestibular, palatina/lingual, oclusal).
- ▶ Movimiento de filamentos: se realizan sobre el mango pequeños movimientos repetidos de vaivén horizontal, sobre toda la arcada.
- ▶ Sistemática/orden en procedimiento: las arcadas se dividen en 6 sextantes (tres superiores, tres inferiores: anterior, lateral izquierdo, lateral derecho) y se realizan 20 movimientos de limpieza por cada sextante.
- ▶ Indicación: exclusivamente en niños hasta los tres años de edad, no en adultos, ya que estos movimientos pueden dañar las pupilas y provocar recesión y desgaste dentarios.



Figura 7. Técnica horizontal.

› Técnica de Starkey:

- ▶ Colocación de filamentos del cepillo: en ángulo de 45 grados dirigidos hacia la zona apical del diente, apoyados sobre la superficie dentaria (vestibular, palatina/lingual, oclusal).
- ▶ Movimiento de filamentos: anteroposterior sobre la superficie a limpiar.
- ▶ Sistemática/orden en procedimiento: las arcadas se dividen en 6 sextantes (tres superiores, tres inferiores: anterior, lateral izquierdo, lateral derecho) y se realizan 15 movimientos de limpieza por cada sextante. La limpieza la realiza el adulto que se sitúa por detrás del niño (que puede mirarse en un espejo para aprender la técnica).
- ▶ Indicación: niños hasta los 7 años de edad.



No existe evidencia firme de que una técnica de cepillado sea superior a otra en cuanto al control de la placa bacteriana, ya que es más importante la minuciosidad con que se lleve a cabo que el método utilizado.

de nailon o sintéticos (terminados en punta roma o fusiforme). Los hay de diferente **dureza**, dependiendo del diámetro, longitud y material del filamento, pero normalmente se establece por diámetro del filamento. En función del grosor del filamento tendremos: duros, medios, suaves o extrasuaves.

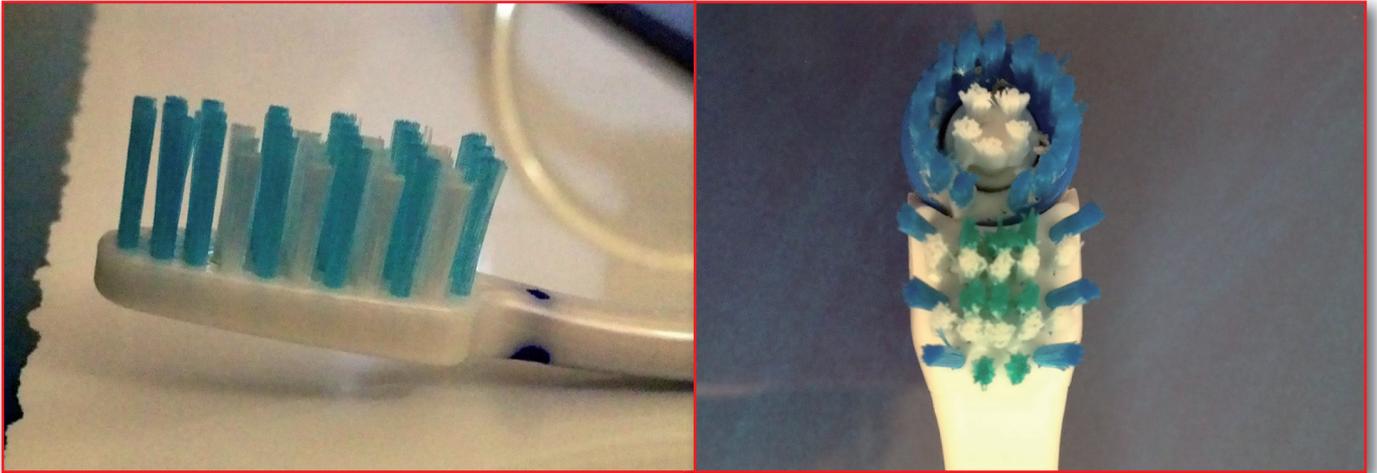


Figura 1. Cabeza del cepillo de dientes.

Existen **diferentes diseños de cabezal**, con distintos tamaños, densidad y dureza de filamentos. Podemos encontrar (Figuras 2 y 3):

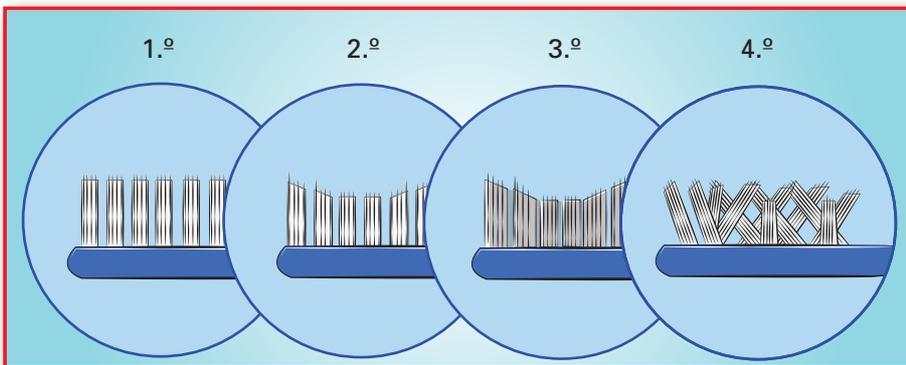


Figura 2. Diferentes hileras de cepillos de dientes. Primero (terminación plana de hilera de cerdas), segundo y tercero (terminación de cerdas cóncava) y cuarto (cerdas entrecruzadas de diferente grosor y longitud).

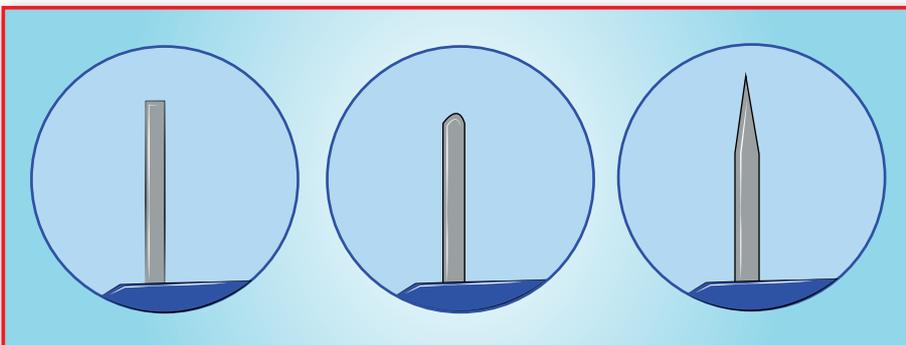


Figura 3. Diferentes terminaciones de cerdas (plana, redondeada, puntiaguda).



<http://www.saludaliadental.com/tipos-de-cepillos-dentales/>

Tipos de cepillos dentales

El registro de las lesiones por fluorosis de la clasificación de Dean debe realizarse en los **dos dientes más afectados**. Si los dos dientes no están afectados por igual debe registrarse el grado correspondiente al menos afectado de ambos.

El principal diagnóstico diferencial para la fluorosis es la presencia de las **opacidades de esmalte**. Para diferenciarlas, se deben tener en cuenta una serie de **factores** (Tabla 6).

Diagnóstico diferencial de fluorosis con base en opacidades en el esmalte

TABLA 6

Características	Fluorosis dental	Opacidades de esmalte
Extensión de la lesión	Todas las superficies dentales están asociadas	Normalmente se limita a superficies lisas
Forma de la lesión	Se asemeja a líneas sombreadas que se fusionan. Las cúspides y bordes incisales dan imagen de “montaña nevada”	Redondas u ovales
Delimitación	Distribución difusa sobre la superficie del esmalte	Claramente diferenciada del esmalte adyacente
Color	Líneas o manchas blancas opacas de color gris a marrón	De blanco opaco a amarillo-cremoso, pudiendo ser anaranjadas en el momento de la erupción
Dientes afectados	Generalmente dientes homólogos	Superficies labiales de anteriores y dientes aislados
Hipoplasia severa	Ninguna	Desde ausente a grave
Visibilidad	Frecuentemente invisible bajo luz fuerte, más fácilmente identificable con luz tangencial	Se ve más fácilmente bajo luz fuerte
Distribución	Casi simétrica	Rara vez simétrica

6. TÉCNICA DE APLICACIÓN DE FLÚOR EN CUBETAS

6.1. Recomendaciones previas

Las **recomendaciones** a la hora de realizar una aplicación de flúor en cubeta son las siguientes:

- Aplicar fluoruros tópicos solo en niños con riesgo de caries. Niños que residen en zonas de agua fluorada o realizan enjuagues con flúor en colutorio no deben recibir este beneficio.

RESUMEN

- ✓ En este capítulo el alumno realiza un repaso de los principales **métodos de control de la placa** (mecánicos y químicos), así como de las instrucciones de uso de cada uno de estas.
- ✓ Revisa las características de las **principales técnicas de cepillado**, así como de los instrumentos y materiales de uso habitual (cepillos manuales y eléctricos, seda dental, conos e irrigadores, entre otros), analizando el manejo de cada uno de ellos y sus principales usos.
- ✓ Revisa, de igual modo, los diferentes **agentes antisépticos** disponibles en el mercado y analiza la efectividad y los posibles efectos secundarios, así como sus principales indicaciones.
- ✓ Analiza la **composición de los dentífricos** de uso habitual y el papel que tiene cada uno de sus componentes.
- ✓ Por último, revisa los **procedimientos de higiene oral profesional** y los que deben llevarse a cabo en pacientes portadores de prótesis removibles, fijas o con aparatos de ortodoncia.
- ✓ Asimismo ha aprendido conceptos imprescindibles para desarrollar posteriormente, las principales **técnicas de su profesión** de una manera segura y responsable (de forma autónoma o auxiliando al especialista en odontología).
- ✓ El dominio de estos conceptos le permitirá comprender el porqué de determinados **protocolos y prácticas**, así como de las **principales indicaciones de equipos, materiales e instrumentales** relacionados con la higiene oral y el control de placa del paciente.

G L O S A R I O

Arginina: aminoácido cargado positivamente a pH entre 6.5 y 7.5.

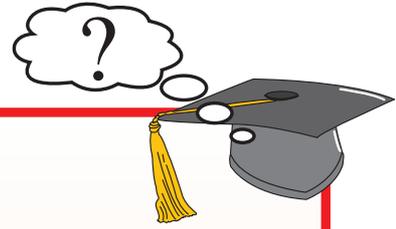
Barrillo dentinario (*smear layer*): se compone de detritos compactados dentro de la superficie de los túbulos dentinales por la acción de los instrumentos. Se compone de trozos de dentina resquebrajada y de tejidos blandos del conducto.

Bebidas acidogénicas: bebidas con una gran concentración de ácidos.

Irritación pulpar: inflamación pulpar, generalmente transitoria, producida por una noxa que actúa directa o indirectamente sobre el diente.

Neodentina: dentina formada con posterioridad a la génesis del diente por diferentes estímulos lesivos que hacen reaccionar al diente.

Teoría hidrodinámica Brännström: postulada en 1964, es la que se utiliza hoy en día para explicar la patogenia de la sensibilidad dental. Se basa en que el fluido tubular tiene una velocidad de movimiento de 4 a 6 mm/s. Cuando se produce un estímulo que expande o contrae el volumen del fluido tubular, o bien crea rápidos cambios en el flujo o en su sentido, se produce una estimulación de las terminaciones nerviosas, principalmente de las fibras A δ aferentes, lo que se traduce clínicamente como dolor.



EJERCICIOS

- › E1. Indica las principales indicaciones para el sellado individual.
- › E2. Cita las características que deben reunir los selladores para ser considerados eficaces.
- › E3. Cita los principales criterios de calidad del procedimiento de aplicación de selladores.
- › E4. Trabajo por parejas: preparad una bandeja de instrumentación con el material necesario para llevar a cabo un procedimiento de aislamiento absoluto y describid la utilidad de cada uno de los materiales e instrumentos seleccionados.
- › E5. Trabajo por parejas: realiza un procedimiento de aislamiento relativo del maxilar inferior de tu compañero/a.
- › E6. Trabajo por parejas: realizad un procedimiento de sellado de fosas y fisuras de un molar (yeso piedra); uno de los miembros preparará los materiales e instrumentará y el otro procederá a realizar todos los pasos de la técnica de sellado.
- › E7. Trabajo individual: prepara una bandeja instrumental para llevar a cabo un sellado con un sellador de resina fotopolimerizable y describe la utilidad de cada uno de los materiales e instrumentos seleccionados.

EVALÚATE TÚ MISMO



1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:
 - a) Los selladores de fosas y fisuras se utilizan como parte de las medidas preventivas habituales de la caries, tanto a nivel individual como a nivel comunitario (pacientes o dientes con riesgo moderado o bajo de caries).
 - b) Los selladores son materiales que, situados en las superficies dentarias, son capaces de unirse a estas, creando una película impermeable a las bacterias potencialmente cariogénicas y a sus productos.



Avalado por:

