

Departament d'Estomatologia

PATOLOGÍA DENTAL, ODONTOLOGIA
CONSERVADORA
Y ENDODONCIA II

Unitat Docent de Patologia i Terapèutica Dentàries

Leopoldo Forner Navarro

José Luis Sanz Aleixandre

María Pilar Melo Almiñana

Preparaciones cavitarias proximales y sus obturaciones con resinas compuestas en dientes anteriores

OBJETIVOS

- Realizar preparaciones cavitarias de clase III.
- Efectuar preparaciones cavitarias de clase IV.
- Manejar matrices para composites.
- Hacer la técnica de grabado ácido.
- Usar agentes de unión resina-esmalte.
- Manipular un composite fotopolimerizable.
- Pulir una obturación de composite.
- Afianzar conocimientos prácticos adquiridos en prácticas anteriores: uso del instrumental, aislamiento del campo operatorio, y posiciones ergonómicas.

MATERIAL

-
- Modelos.
 - Turbina, micromotor y contrángulo.
 - Instrumental de exploración.
 - Instrumental para aislamiento del campo operatorio con dique de goma.
 - Instrumental manual y rotatorio de corte dentario.
 - Bandas de acetato *.
 - Cuñas interproximales surtidas *.
 - Ácido ortofosfórico al 37% *.
 - Agente de unión resina-esmalte *.
 - Composite *.
 - Lámpara de polimerización *.
 - Fresas de acabado.
 - Mandril
 - Discos de pulido *.
 - Tiras interproximales de pulido *.
 - Espátulas de boca para la manipulación de resinas compuestas.
 - Equipo de protección personal (bata, gafas) y del banco de trabajo.
- * Material que aporta la Universita de València



Ácido ortofosfórico. Agente de unión. Compules de composite y jeringa para su aplicación

PROCEDIMIENTO

Nociones previas.

Las lesiones de clase III son las que se localizan en las superficies proximales de los dientes anteriores (incisivos y caninos). Las cavidades terapéuticas de clase III pueden ser obturadas con amalgama de plata y con resinas compuestas, pero debido a los requerimientos estéticos de los dientes anteriores la tendencia actual es la de usar, cada vez con mayor frecuencia, composites.

Técnica general.

A) Diseño cavitario.

La preparación, tanto para las cavidades de clase III como para las de clase IV, siguen patrones comunes: la extensión de la cavidad, al igual que su profundidad, se limitan, estrictamente, a la eliminación de los tejidos enfermos o debilitados. Por este motivo, la lesión inicial sobre la que se llevará a cabo la cavidad terapéutica será marcada por el/la profesor/a de prácticas.

A.1.- Las cavidades de clase III (2) se ejecutarán sobre un incisivo mandibular y sobre un canino maxilar. El contorno de la cavidad (el “esmalte”) se biselará, tallando un bisel corto.



Cavidad de clase III de acceso vestibular. Aspecto vestibular y lingual



Detalle de los biseles cortos realizados en la preparación cavitaria de las imágenes anteriores



Cavidad de clase III de acceso palatino

A.2.- Se realizarán dos preparaciones cavitarias de clase IV: una cavidad mesio- o disto-incisal en un incisivo central mandibular y otra mesio-inciso-distal en un incisivo lateral maxilar. En la cavidad del incisivo central se hará un bisel largo en el esmalte perilesional o pericavitario; en la cavidad que afecta a los dos ángulos próximo-incisales se tallará un hombro.



Cavidad de clase IV inciso-mesial con bisel largo vestibular en el incisivo central maxilar derecho. Cavidad de clase IV mesio-inciso-distal con bisel en hombro en el incisivo lateral izquierdo.

B) Colocación de las matrices.

B.1.- Las matrices para obturar las cavidades de clase III son las tiras de acetato o bandas de Mylar. Son pequeños trozos de cinta de acetato transparentes que se introducen en la zona proximal sobre la que se está trabajando. Se sujeta con una cuña interproximal del tamaño adecuado.

B.2.- Las matrices para obturar las cavidades de clase IV que se utilizarán son también las tiras de acetato o bandas de Mylar. Se sujetarán con una cuña interproximal del tamaño adecuado. Debido al mayor volumen de la restauración, la porción palatina de la banda debe rodear a esta superficie y se debe sujetar ahí con un dedo para evitar su desplazamiento.



Tira de acetato, cuñas interproximales y tijeras

C) Obturación.

C.1.- El primer paso es la creación de microrretenciones mediante la técnica de grabado ácido. En el bisel tallado en las cavidades se aplicará ácido ortofosfórico al 37%. Se dejará actuar durante 15 segundos y se lavará con agua que suministra la jeringa del equipo, a continuación se secará la superficie grabada.

C.2.- La siguiente fase consiste en aplicar el agente de unión; puede tratarse de una resina líquida compatible con el composite que se colocará a continuación o bien un “adhesivo” amelodentinario. El manejo de estos materiales requiere la consulta previa al/a la profesor/a de prácticas y la lectura del manual de instrucciones del producto.

C.3.- Tras la fotopolimerización del agente de unión se va colocando el composite en capas sucesivas, no mayores de 2 mm de espesor; el composite se adapta y se modela con la ayuda de una espátula adecuada para la manipulación de resinas compuestas. Cada capa de composite se fotopolimeriza durante 40 segundos.

D) Acabado y pulido.

D.1.- Con un fresa de carburo de tungsteno de 12-16 hojas se realiza el acabado de la obturación, eliminando excesos de material y dando el contorno final superficial.

D.2.- El pulido se efectúa con discos de pulir. Estos discos, de papel o de plástico, contienen en una de sus caras un material abrasivo con partículas de diferente tamaño. Se utilizaran empezando por los de grano más grueso y acabando con los de grano más fino.

D.3.- Tanto las maniobras de acabado como las de pulido se ejecutan bajo refrigeración con aire y agua.

D.4.- Las superficies proximales se pulen con ayuda de una tira de pulir, la cual se inserta entre los dos dientes vecinos por su parte central no abrasiva y luego se utiliza realizando movimientos en sentido vestibulo-lingual/palatino. Como los discos de pulir, también las tiras interproximales tienen diferentes tamaños de partícula abrasiva.



Mandril para sujetar discos y conjunto de discos de pulir. Los de color claro son de grano más fino.



Pulido con disco abrasivo montado en el contraángulo

EVALUACIÓN

Durante el desarrollo de la actividad práctica se evaluarán los siguientes aspectos:

- 1.- Aislamiento del campo operatorio
- 2.- Instrumental, área y posiciones de trabajo.
- 3.- Preparaciones cavitarias.
- 4.- Obturaciones, incluyendo el uso de matrices.