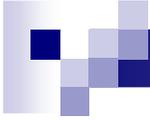
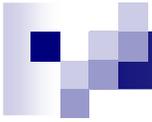


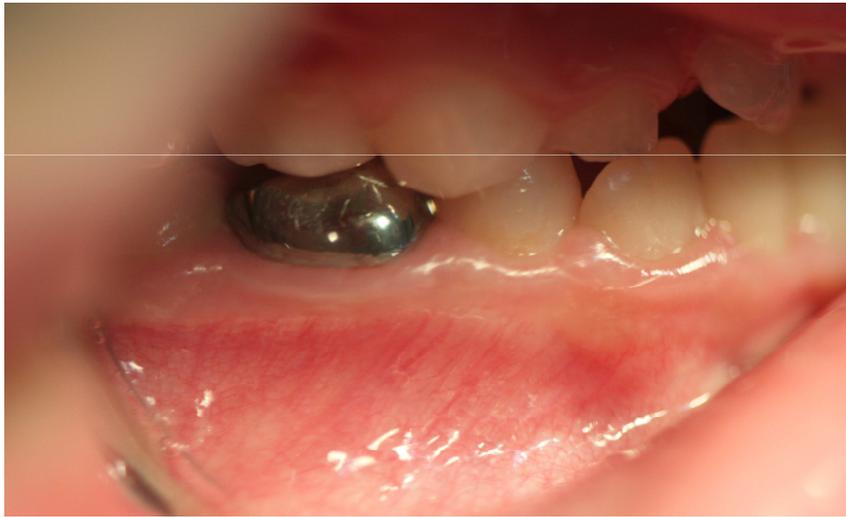
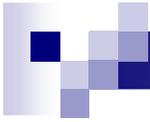
ODONTOPEDIATRÍA

Tratamiento de las grandes destrucciones

Prof. Estibaliz Rámila Sánchez









CONCEPTO

- Lesiones que implican una gran extensión del diente, comprometiendo esmalte, esmalte + dentina, esmalte + dentina + pulpa.
- Su restauración no puede incluirse dentro de ninguna de las cavidades mencionadas por Black.



CONSIDERACIONES RESTAURADORAS

- Antes de restaurar un diente con una gran destrucción debe considerarse:
 - La extensión de la lesión
 - El diente
 - El paciente



MATERIALES RESTAURADORES

- Resinas compuestas
- Amalgama de plata
- Coronas preformadas
- Incrustaciones



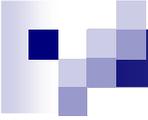
TÉCNICAS RESTAURADORAS

- En todas las técnicas mencionadas a continuación, debe comenzarse por los mismos pasos:
 - Anestesia
 - Aislamiento
 - Eliminación completa del tejido careado *



TÉCNICAS RESTAURADORAS

1. Amalgama adherida
2. Resina compuesta por técnica directa
3. Incrustación con resina compuesta
4. Incrustación con amalgama de plata
5. Adhesión de fragmentos dentarios



1.- AMALGAMA ADHERIDA

■ Ventajas

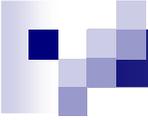
- Material resistente y duradero
- Buen resultado aun en condiciones adversas
- Se puede realizar la técnica en una cita



1.- AMALGAMA ADHERIDA

■ Desventajas

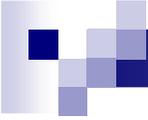
- Preparación agresiva
- Tiempo prolongado de cooperación del paciente



1.- AMALGAMA ADHERIDA

- Técnica

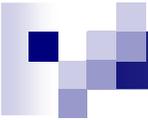
- Anestesia y aislamiento con dique de goma
- Preparación cavitaria, eliminando toda la dentina careada.
- Eliminación de esmalte sin soporte dentinario, y conformación de la cavidad según los principios de preparación de cavidades para amalgama.
- Desinfección y secado de la cavidad (no resecado)



1.- AMALGAMA ADHERIDA

- Técnica

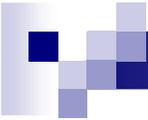
- Colocación de matriz y cuñas
- Grabado con ácido ortofosfórico al 37% 20''
- Aplicar el adhesivo y seguir los pasos del fabricante
- Condensación de la amalgama devolviendo la anatomía al diente
- Bruñido y pulido de la superficie
- Comprobar oclusión
- Revisar tras un mes la integridad de la restauración.



2.- RESINA COMPUESTA DIRECTA

■ Indicaciones

- Destrucciones coronarias extensas
- Pacientes cooperadores que soporten tiempo de trabajo prolongado



2.- RESINA COMPUESTA DIRECTA

- Ventajas

- Gran estética
- Preservación de estructuras remanentes
- Adhesión



2.- RESINA COMPUESTA DIRECTA

■ Desventajas

- Tiempo clínico largo
- Destreza manual del operador
- Perfectas condiciones de aislamiento porque el material es muy sensible a las condiciones de humedad
- Se precisa de un margen de esmalte en la periferia de la cavidad.
- Hay mayor riesgo de que exista sensibilidad postoperatoria.

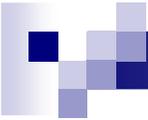


2.- RESINA COMPUESTA

DIRECTA

■ Técnica

- Anestesia y aislamiento con dique de goma
- Preparación cavitaria, eliminando toda la dentina careada.
- Biselado del esmalte periférico, 1 ó 2 mm inclinando la fresa en 45°.
- Desinfección y secado de la cavidad (no resecado)



2.- RESINA COMPUESTA DIRECTA

■ Técnica

- Matriz y cuña
- Grabado ácido 20''
- Aplicación del adhesivo (1 ó 2 pasos según marcas)
- Aplicación de la resina compuesta en capas finas, polimerizando correctamente cada una de ellas, hasta devolver la anatomía completa al diente
- Pulido
- Comprobar la oclusión
- Se podría aplicar una fina capa de adhesivo sobre la superficie para prevenir el desgaste*



3.- INCRUSTACIÓN CON RESINA COMPUESTA

- Indicaciones

- Destrucciones coronarias extensas en paciente que no soportan tiempos de trabajo largos



3.- INCRUSTACIÓN CON RESINA COMPUESTA

■ Ventajas

- Reducción de tiempo respecto a la técnica directa
- Mayor facilidad para devolver la anatomía correcta

■ Desventajas

- Posibles errores en la fase de laboratorio



3.- INCRUSTACIÓN CON RESINA COMPUESTA

■ Técnica

- Tras la preparación de la cavidad (realizando un tallado no retentivo) se toma una medida con silicona y se envía al laboratorio
- Se prueba la restauración en boca y tras comprobar su buena adaptación se procede a grabar, aplicar el adhesivo, fotopolimerizar y un cemento de resina que haga de interfase entre el diente y la restauración.
- El cemento puede ser fotopolimerizable o dual.
- Retirar los excesos de los márgenes
- Comprobar la oclusión



4.- INCRUSTACIÓN CON AMALGAMA DE PLATA

- Consiste en una variante de incrustación metálica convencional en la cual se realiza la restauración con amalgama sobre un modelo para posteriormente cementarlo en la cavidad.



4.- INCRUSTACIÓN CON AMALGAMA DE PLATA

- Indicaciones

- Como método alternativo a las incrustaciones metálicas convencionales



4.- INCRUSTACIÓN CON AMALGAMA DE PLATA

■ Ventajas

- Es el propio clínico el que elabora la restauración
- Menor tiempo de sillón
- Mayor resistencia que la restauración directa de amalgama

■ Desventajas

- Precisa de etapa de laboratorio



4.- INCRUSTACIÓN CON AMALGAMA DE PLATA

■ Técnica

- Preparación cavitaria. Tallado no retentivo.
- Toma de medidas
- Elaboración de la restauración en el modelo (matriz, cuña e imprimación del modelo para que no se adhiera la amalgama al yeso).
- Para colocarla en boca se siguen los mismos pasos que para las incrustaciones de resina



*.- INCRUSTACIÓN CERÁMICA

■ Técnica

- Preparación cavitaria. Tallado no retentivo
- Toma de medidas
- Elaboración de la restauración por el protésico con materiales cerámicos



*.- INCRUSTACIÓN CERÁMICA

- Ventaja

- Con respecto a la incrustación de resina tiene mejor comportamiento a nivel marginal.

- Desventaja

- Puede fracturarse



5.- ADHESIÓN DE FRAGMENTOS DENTARIOS

■ Indicaciones

- Se puede utilizar el propio diente del paciente a modo de incrustación, siempre y cuando la conservación haya sido la adecuada y haya buena coincidencia de márgenes.



5.- ADHESIÓN DE FRAGMENTOS DENTARIOS

- Ventajas

- Estética y anatomía mantenidas

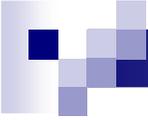
- Desventajas



5.- ADHESIÓN DE FRAGMENTOS DENTARIOS

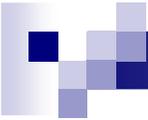
■ Técnica

- Grabado ácido de la superficie de los fragmentos
- Aplicar el adhesivo
- Colocar una fina capa de composite fluido sobre la zona de fractura de la boca y colocar el fragmento comprobando la buena adaptación de los márgenes.
- Polimerizar, pulir los márgenes y comprobar la oclusión.



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Aún hoy es el tratamiento más extendido para la restauración de grandes destrucciones de dientes temporales.
- Se puede utilizar para molares permanentes jóvenes con grandes destrucciones.



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

■ Indicaciones

- Restauración de dientes temporales o permanentes jóvenes con caries extensas
- Restauración de dientes hipoplásicos (temporales o permanentes) que no pueden ser restaurados con amalgama o resina
- Amelogénesis y dentinogénesis imperfecta
- Tras pulpectomía o pulpotomía
- Molares con excesivo desgaste



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

■ Indicaciones

- Para poner un mantenedor de espacio adyacente
- Como anclaje de aditamentos que controlen hábitos
- Restauración de dientes fracturados
- Restauración de primer molar temporal que será pilar de aparato con extensión distal
- Bruxismo severo



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

■ Ventajas

- Buena retención
- No necesita impresiones ni trabajo de laboratorio
- Económico
- Poco tiempo



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

■ Desventajas

- Contorno marginal estándar
- Conocimiento de la técnica
- Mala estética



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

■ Tipos

□ Según el material:

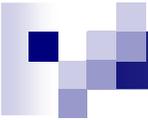
- Acero inoxidable
- Cromo níquel

□ Según el margen:

- Precontorneadas (3M)
- No precontorneadas

CORONAS DE ACERO INOXIDABLE



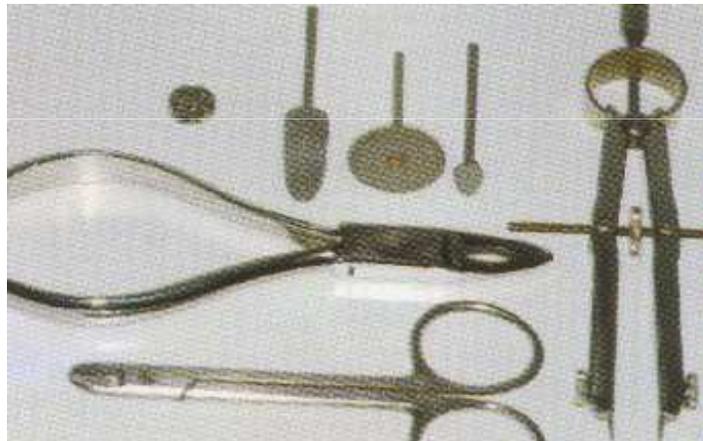


CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Material necesario

- Calibre
- Alicates (137 Gordon, 114 Johnson, 417 Unitek, 112 Esfera y nicho)

CORONAS DE ACERO INOXIDABLE





CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Técnica
 - Anestesia
 - Preparación del diente*



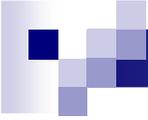
CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Técnica: Preparación del diente
 - Reducción oclusal con fresa de fisura, manteniendo la anatomía.
 - Que quede un espacio de 1-1,5mm libre entre el diente a tratar y el antagonista
 - Reducción interproximal en filo de cuchillo. Se debe romper el punto de contacto con los dientes adyacentes. En el margen gingival debe pasar la sonda libremente entre ambos. Paredes bastante paralelas (convergencia oclusal máxima de 10°).
 - Vestibular y lingual no se tallan, salvo en los casos en que cervical vestibular sea muy pronunciado.
 - Redondear ángulos y biselar cúspides



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Técnica: Selección del tamaño de la corona
 - Antes de comenzar el tallado se debe medir con el calibre o un compás el tamaño mesiodistal del molar, o si existen caries interproximales la distancia que quede desde distal del diente anterior hasta mesial del diente posterior.
 - Elegir la corona más pequeña que cubra completamente el diente .



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Técnica: Selección del tamaño de la corona
 - Determinar la dimensión gingivo-oclusal adecuada. Se recorta la corona con tijeras de forma que la oclusión sea correcta y el margen gingival de la misma se introduzca entre 0,5-1mm bajo la encía (si se produce isquemia mantenida en la encía se debe recortar más)



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

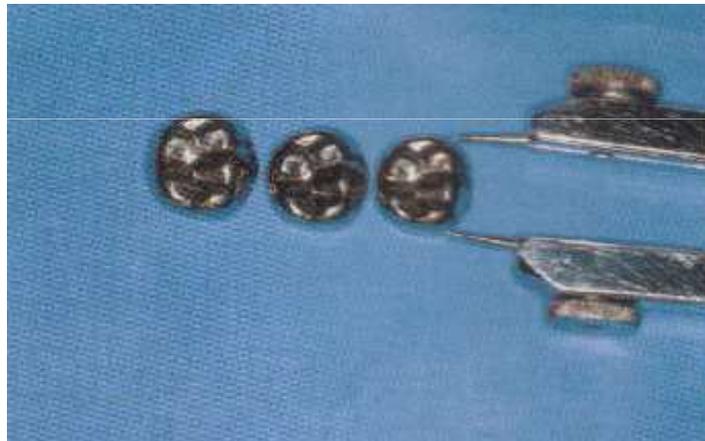
- Técnica: Selección del tamaño de la corona
 - Conformar el margen gingival adecuadamente para que siga el contorno natural de la encía y no dañe la adherencia epitelial gingival.



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Técnica: Selección del tamaño de la corona
 - Se coloca la corona sobre el diente y con un mordedor sobre ella se pide al niño que muerda para que la lleve a su posición.
 - Comprobar que el ajuste es correcto en todo el margen.

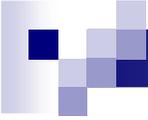
CORONAS DE ACERO INOXIDABLE





CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- Técnica: Contorneado de la corona
 - Con los alicates mencionados se contornea la corona.
 - Se aplican sobre el tercio cervical de las paredes vestibular y lingual de la corona.
 - Se trata de “abombar” el interior de la pared haciendo que el margen quede más interno y así se adapte mejor al margen del diente.
 - Se pueden emplear también por interproximal para lograr dar un punto de contacto adecuado con los dientes adyacentes.



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

■ Técnica:

- Es importante probar de nuevo la corona tras su preparación definitiva y antes del cementado.
- Chequear la oclusión, que no haya interferencias en máxima intercuspidad ni movimientos disclusivos.
- Que no se abra la mordida.
- Antes de cementarla hay que pulir bien los márgenes, que queden lo más finos posible sin que resulten lesivos para los tejidos circundantes.
- Se cementa con poliacarboxilato o ionómero de vidrio.



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE: ERRORES

- Plano oclusal inclinado en sentido mesio-distal
 - Comprobar que no haya un tope interproximal que no permita bajar la corona
 - Tallado oclusal insuficiente en mesial o distal



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE: ERRORES

- Plano oclusal inclinado en sentido vestibulo-lingual
 - Falta de una pared
 - Corona pequeña: buscar una mayor o tallar por vestibular o lingual
 - Tope en vestibular o lingual



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE: ERRORES

- Movilidad y falta de retención
 - Bombear márgenes gingivales para ajustar
 - Tallar más el diente para asentar una corona más pequeña



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE: ERRORES

- Plano oclusal alto
 - Poca reducción oclusal
 - Poca reducción interproximal
 - Corona grande



CORONAS DE ACERO INOXIDABLE: ERRORES

- Extensión subgingival de la corona
 - Corona grande
 - Recortar más el borde gingival
 - Contornear mejor el tercio gingival



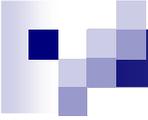
CORONAS PARA INCISIVOS Y CANINOS TEMPORALES

- De composite con preforma de acetato
- De acero preformadas con frente estético
- De policarbonato



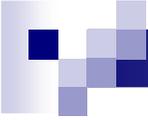
CORONAS DE COMPOSITE CON PREFORMA DE ACETATO

- Se talla V, L, M y D 1-1,5mm, dejando paredes paralelas y margen en filo de cuchillo
- Reducción oclusal 1-1,5mm
- Rieleras de retención en tercio gingival de V
- Adaptar la corona de acetato al margen, ligeramente subgingival, comprobando que el borde incisal está a la altura del original y no provoca interferencias.



CORONAS PREFORMADAS CON FRENTE ESTÉTICO

- Se talla V, L, M y D 1-1,5mm, dejando paredes paralelas y margen en filo de cuchillo
- Reducción oclusal 1-1,5mm
- Recortar y bombear los márgenes de la corona.
- Comprobar oclusión y ajuste igual que en posteriores
- Cementado con composite

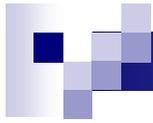


CORONAS PREFORMADAS DE POLICARBONATO

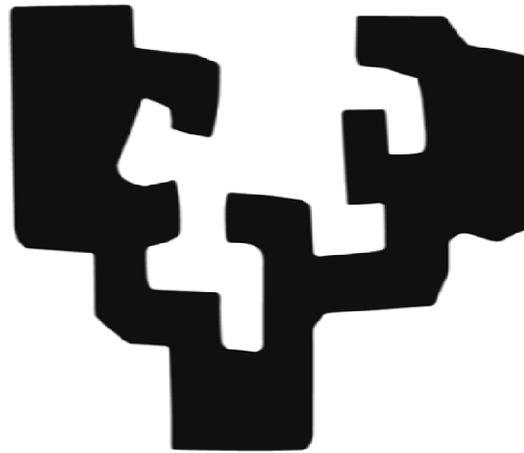
- Idem para el tallado
- El ajuste marginal se debe conseguir mediante el tallado porque estas coronas no pueden contornearse

CORONAS PREFORMADAS DE POLICARBONATO





eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

del País Vasco
UNIBERTSIAGA

UNIBERTSITATEA
EUSKAL HERRIKO