

271
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

"INCRUSTACION ONLAY"

T E S I S A

QUE COMO REQUISITO PARA
PRESENTAR EL EXAMEN
PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

JOSE PORFIRIO SALAZAR AGUILAR



MEXICO, D. F.

1992

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION.

CAPITULO I

I.- CAVIDADES.

- a) Definición.
- b) Clasificación de Cavidades.
- c) Tiempos Operatorios para la Preparación de Cavidades.
- d) Nomenclatura.

CAPITULO II

II.- PREPARACION DE LA CAVIDAD PARA LA INCRUSTACION ONLAY.

- a) Indicaciones y Contraindicaciones.
- b) Ventajas y Desventajas.
- c) Reducción Oclusal y Biselado de las Cúspides Funcionales.
- d) Hombro Oclusal.
- e) Istmo, Flanco Proximal y Bisel Gingival.
- f) Bisel Oclusal.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N

El empleo de las incrustaciones como restauración en lesiones que afectan en gran parte al órgano dentario, es un método que ha llevado a la odontología restauradora a realizar una gran variedad de diseños, como por ejemplo: MOD, incrustaciones pivotadas, etc., en este caso el tema a tratar es la preparación de cavidades para una incrustación tipo onlay, que se considera como una restauración ó incrustación modificada, intracoronaria ya que su medio de retención se hace dentro de la corona del órgano dentario, esta restauración cubre toda la superficie oclusal con metal para prevenir la concentración de fuerzas. Sin embargo el uso impropio de incrustaciones lleva a fracasos que, a veces se manifiestan de un modo inesperado con la fractura de una cúspide; así como otro fallo que sin ser muy dramático se observa con mucha frecuencia, es el de márgenes abiertos. Con esto queremos decir que se debe realizar siempre un tipo de restauración indicado para cada paciente que se somete a una rehabilitación dental.

Todo lo anterior se debe considerar para la preparación y diseño de una incrustación tipo onlay desde el momento de la reducción oclusal, hombro, biseles, etc., para tener un éxito seguro.

Debemos tener también muy en cuenta que existen una serie de indicaciones así como contraindicaciones que nos van a dar la pauta para la realización de la preparación así como -

Las diferentes alternativas que existen y procedimientos de elaboración.

Un punto más para la preparación de la cavidad que va a recibir una incrustación onlay, es la selección del instrumental adecuado, como son: fresas de diamante y de carburo las cuales cada una de ellas tiene una característica específica de trabajo.

CAPITULO I
C A V I D A D E S.

a) DEFINICION.

El término de cavidad se refiere a un defecto en el esmalte, o en el esmalte y la dentina, como resultado del proceso patológico que se conoce con el nombre de caries dental. - Una vez que el proceso carioso ha invadido el tejido dentario lo suficiente como para producir una franca cavidad, el único tratamiento efectivo para prevenir su ulterior progreso es la completa remoción de la zona afectada.

b) CLASIFICACION DE CAVIDADES

Las partes faltantes de estructura dentaria puede clasificarse de varias formas. Un método se relaciona con la estructura anatómica del órgano dentario, y por lo general se limita a órganos dentarios afectados por un proceso carioso.

GRUPO I En este grupo vamos a encontrar cavidades en fosas, puntos, fosetas, fisuras, depresiones y defectos estructurales. Dentro de este grupo se encuentra la clase I (fosas, fosetas, fisuras, de molares y premolares) y el tercio clusal y medio de molares. Este tipo de lesiones puede presentarse por un cono en el esmalte y otro en la dentina con sus bases en contacto. El vértice del cono en el esmalte está en el defecto original. El ápice del otro se dirige hacia la pulpa.

Los incisivos y caninos inferiores rara vez se afectan por cavidades de fosetas y fisuras; sin embargo, dichas lesiones aparecen generalmente en premolares y molares. Además del uso de selladores, el tratamiento restaurador será directo y franco: es decir eliminación quirúrgica de la porción defectuosa y restauración con materiales apropiados.

GRUPO II Cavidades de superficies lisas, en comparación con el grupo I, las cavidades de superficies lisas son aquellas en que el agente nocivo destruye y penetra el espesor del esmalte en vez de hacerlo por el espacio formado por el proceso de desarrollo de los órganos dentarios. Las cavidades de superficies lisas ocurren en la superficie axial de la corona, en vez de la oclusal. Los sitios más afectados suelen ser la superficie bucal y lingual de los órganos dentarios, así como las superficies interproximales abajo del punto de contacto.

Dentro de este grupo consideraremos las clases II, III, IV y V de la clasificación de Black.

La velocidad de penetración de estas cavidades a través del esmalte es lenta, en comparación de la que ocurre en la dentina que es más blanda. Las manifestaciones iniciales de este proceso se aprecian como una zona blanquecina de descalcificación más blanda en la superficie externa y se torna más duro en la región subyacente. Una lesión por caries de superficie lisa que se convierte en "cavidad" requiere restauración sólo después que el proceso carioso penetra el esmalte.

Un método para clasificar las lesiones aparte de la antes mencionada es la que ideó el doctor G.V. Black hace 100 años, y que aún se utiliza. Para ello, se emplea la localización específica de las lesiones comunes sobre los órganos dentarios donde suelen presentarse. Igual que en la clasificación anterior, su método también se basa en la localización de las lesiones cariosas.

La clasificación de Black se refiere a la preparación de cavidades y es la siguiente:

Clase I.- Las cavidades que ocurren en los defectos de fosetas y fisuras en las caras oclusales de premolares y molares, las superficies linguales de los incisivos superiores, y los surcos vestibulares y linguales que a veces se encuentran en las superficies oclusales de molares.

Las lesiones cariosas de clase I como se dijo anteriormente entra dentro del grupo I.

Clase II.- Las cavidades en las superficies proximales de premolares y molares. La parte más alta de un molar desde la que puede determinarse la cercanía de la superficie mesial a la superficie oclusal y la proximidad de la porción bucal a la línea cervical. Una cavidad de superficie lisa, o una lesión mesial, distal o ambas suele localizarse por debajo del punto de contacto, sitio en el que resulta difícil efectuar la limpieza. Según la definición del Dr. Black una lesión de clase II puede afectar la superficie mesial, distal o ambas,

y se denomina MO, DO, MOD, (mesioclusal, distoclusal y mesiooclusodistal).

Debido a que el acceso para reparación se logra desde la superficie oclusal tanto el lado como la parte alta del órgano dentario se restauran con una sola obturación. Sin embargo por definición la cavidad es una lesión proximal y no debe necesariamente incluir la superficie oclusal. Este abordaje se hace basándose en la conservación del tejido dentario sano la conveniencia y tal vez la estética.

Clase III.- Las cavidades en las superficies proximales de los incisivos y caninos en donde no requiere la remoción y restauración del ángulo incisal.

La caries clase III en la superficie distal de los caninos superiores e inferiores así como central y lateral superior e inferior tiene grandes alteraciones en cuanto a la estética, función y soporte con una obturación con resinas. La cavidad de clase II es una lesión de superficies lisas. La preparación cavitaria no se relaciona en general con fosetas y fisuras. Puede por supuesto, alcanzar proporciones tales como para llegar a una foseta lingual. Cuando en una preparación clase III su retención se ve insuficiente se realiza una cola de milano lingual o la colocación de pins intradentarios.

Clase IV.- Las cavidades en las superficies proximales de incisivos y caninos, que requieren la remoción y restauración del ángulo incisal.

Esta cavidad es en realidad una extensión de la lesión - clase III. La caries avanzada o el desgaste excesivo puede debilitar un ángulo incisal y provocar su fractura.

Es más difícil proporcionar la retención mecánica deseada cuando se ha perdido la porción incisal del órgano dentario

Además, la estética y el color resultan más importantes por el tamaño de la restauración. Debido a su localización, - los cambios de coloración en una preparación clase IV pueden detectarse con facilidad después de un tiempo.

Clase V.- Las cavidades en el tercio gingival de los órganos dentarios (no en fosetas) y por debajo del ecuador en - las superficies vestibulares y linguales de los órganos dentarios.

Estas cavidades son de superficies lisas, aquí encontramos la clase V, sin tomar en cuenta su etiología de caries, - abrasión o erosión. Estas lesiones aparecen con mayor frecuencia en las zonas adyacentes a los labios y carrillos y no en la zona cercana a la lengua.

Clase VI.- Las cavidades en los bordes incisales de órganos dentarios anteriores y en las cúspides de posteriores (no incluida por Black).

Diseño de la Cavidad.

En este que es el primer paso para realizar la preparación de la cavidad, es muy importante que el cirujano dentista tenga en su mente la forma ideal, adecuada y lo más conservadora posible de su preparación de acuerdo a las características que se requieran (caries dental, anatomía del órgano dentario, etc.).

G.V. Black describió el diseño de la cavidad como la forma de la superficie del órgano dentario.

Este punto consiste en llevar la línea marginal a la posición que ocupará al ser terminada la cavidad. Debe llevarse hasta áreas menos susceptibles a la caries y que proporcione un buen acabado marginal a la restauración. Es conveniente extender el contorno, lo cual hace que el diseño sea más grande que el área afectada. En principio Black usó el término "extensión por prevención", esto quiere decir que las margenes deben extenderse hasta alcanzar estructuras sólidas (paredes soportadas por dentina sana), e introducirse a todos los surcos y figuras propensas a caries.

Dos cavidades proximas una a otra en un mismo órgano dentario deben unirse para no dejar un puente débil

Forma de Resistencia.

La forma de resistencia es el tallado que se da a la cavidad, que permite a la restauración y a la estructura remanente del órgano dentario soportar la tensión masticatoria.

Diseño de la Cavidad.

En este que es el primer paso para realizar la preparación de la cavidad, es muy importante que el cirujano dentista tenga en su mente la forma ideal, adecuada y lo más conservadora posible de su preparación de acuerdo a las características que se requieran (caries dental, anatomía del órgano dentario, etc.).

G.V. Black describió el diseño de la cavidad como la forma de la superficie del órgano dentario.

Este punto consiste en llevar la línea marginal a la posición que ocupará al ser terminada la cavidad. Debe llevarse hasta áreas menos susceptibles a la caries y que proporcione un buen acabado marginal a la restauración. Es conveniente extender el contorno, lo cual hace que el diseño sea más grande que el área afectada. En principio Black usó el término "extensión por prevención", esto quiere decir que los márgenes deben extenderse hasta alcanzar estructuras sólidas (paredes soportadas por dentina sana), e introducirse a todos los surcos y fisuras propensas a caries.

Las cavidades próximas una a otra en un mismo órgano dentario deben unirse para no dejar un puente débil.

Forma de Resistencia.

La forma de resistencia es el tallado que se da a la cavidad, que permite a la restauración y a la estructura remanente del órgano dentario soportar la tensión masticatoria.

Esta cavidad es en realidad una extensión de la lesión - clase III. La caries avanzada o el desgaste excesivo puede debilitar un ángulo incisal y provocar su fractura.

Es más difícil proporcionar la retención mecánica deseada cuando se ha perdido la porción incisal del órgano dentario.

Además, la estética y el color resultan más importantes por el tamaño de la restauración. Debido a su localización, - los cambios de coloración en una preparación clase IV pueden detectarse con facilidad después de un tiempo.

Clase V.- Las cavidades en el tercio gingival de los órganos dentarios (no en fosetas) y por debajo del ecuador en las superficies vestibulares y linguales de los órganos dentarios.

Estas cavidades son de superficies lisas, aquí encontramos la clase V, sin tomar en cuenta su etiología de caries, - abrasión o erosión. Estas lesiones aparecen con mayor frecuencia en las zonas adyacentes a los labios y carrillos y no en la zona cercana a la lengua.

Clase VI.- Las cavidades en los bordes incisales de órganos dentarios anteriores y en las cúspides de posteriores (no incluida por Black).

c) TIEMPOS OPERATORIOS PARA LA PREFARACION DE CAVIDADES.

La protección de la vitalidad pulpar es fundamental para los procedimientos restauradores. Es importante comprender -- que la pulpa generalmente es más grande en el paciente más joven. Este hecho puede hacer necesaria la modificación de la planimetría interna del tallado cavitario con minimas profundidades axiales y pulpares. Las capacidades defensivas y reparadoras de la dentina y del órgano pulpar son consideraciones importantes durante el tratamiento operatorio. La cuidadosa -- remoción de la lesión cariosa y la preservación de la dentina sana requieren la habilidad del operador. Es fundamental un -- acceso visual y digital adecuado, lo mismo que un completo conocimiento de las características y las estructuras de los tejidos sobre de los que se esta operando.

La preparación de una cavidad debe realizarse en una secuencia adecuada. G.V. Black sugirió el siguiente orden de -- procedimientos para alentar un enfoque sistemático del tratamiento dental restaurador.

- Diseño de la Cavidad.
- Forma de Resistencia.
- Forma de Retención
- Forma de Conveniencia.
- Remoción de la Caries.
- Acabado de las Paredes de la Cavidad.
- Limpieza de la Cavidad.

Diseño de la Cavidad.

En este que es el primer paso para realizar la preparación de la cavidad, es muy importante que el cirujano dentista tenga en su mente la forma ideal, adecuada y lo más conservadora posible de su preparación de acuerdo a las características que se requieran (caries dental, anatomía del órgano dentario, etc.).

G.V. Black describió el diseño de la cavidad como la forma de la superficie del órgano dentario.

Este punto consiste en llevar la línea marginal a la posición que ocupará al ser terminada la cavidad. Debe llevarse hasta áreas menos susceptibles a la caries y que proporcione un buen acabado marginal a la restauración. Es conveniente extender el contorno, lo cual hace que el diseño sea más grande que el área afectada. En principio Black usó el término "extensión por prevención", esto quiere decir que los márgenes deben extenderse hasta alcanzar estructuras sólidas (paredes soportadas por dentina sana), e introducirse a todos los surcos y fisuras propensas a caries.

Las cavidades próximas una a otra en un mismo órgano dentario deben unirse para no dejar un puente débil.

Forma de Resistencia.

La forma de resistencia es el tallado que se da a la cavidad, que permite a la restauración y a la estructura remanente del órgano dentario soportar la tensión masticatoria.

Esta propiedad se produce por el volumen de la cavidad en dirección axiopulpar. Este volumen a su vez crea grosor en la restauración y óptima resistencia a la compresión y a la tensión.

Los principios para la obtención de la forma de resistencia son:

- Realizar la caja con piso plano, lo que ayuda a resistir las cargas oclusales en virtud de formar paredes paralelas y tener ángulos rectos frente a las fuerzas de la masticación.

- Restringir la extensión de las paredes para permitir áreas fuertes en las cúspides y las crestas al dejarlas con suficiente sostén dentinario.

- Rodear o incluir lo suficiente de un órgano dentario debilitado dentro de la restauración para prevenir la fractura por las fuerzas laterales.

- Preveer espesor suficiente del material restaurador para evitar la fractura bajo la carga.

Las superficies de una cavidad sigue en líneas o planos rectos, aunque a las uniones de esos planos se les denomina ángulos diedros formando ángulos nitidos, es aconsejable que la línea de los ángulos en particular la axiopulpar, se debe curvar para reducir la acumulación de la tensión en la estructura dentaria.

En las cavidades donde la unión de las paredes paralelas al eje longitudinal del órgano dentario con las paredes pul-

par y gingival es ligeramente curva. La estrechez de la forma oclusal también es esencial para obtener una buena forma de resistencia.

Cuando se considera la forma de resistencia en las preparaciones proximoincisales, hay que tener conciencia de lo an-gosto que son los órganos dentarios anteriores con menor sosten dentinario al aplicar los principios para obtener la forma de resistencia.

Forma de Retención.

El propósito de la forma de retención es prevenir el desplazamiento de la restauración por las fuerzas laterales o el golpe oclusal, así como las fuerzas de masticación. Para satisfacer estos principios debe sellarse la restauración y --- adaptar bien a la estructura dentaria.

En este paso aplicaremos una regla que es muy importante nos referimos a la máxima odontológica que quiere decir: la profundidad debe ser igual a la anchura de la cavidad. Con esta regla lograremos una máxima retención.

En las preparaciones para incrustaciones onlay las paredes laterales divergen hacia afuera sólo unos pocos grados entre si y respecto de una trayectoria de retiro que suele ser perpendicular al piso de la preparación. Si estas paredes casi paralelas tienen altura suficiente permite una resistencia friccional y una unión mecánica del cemento en las mínimas irregularidades del colado y de las paredes cavitarias que son

suficientes para contrarrestar la tracción de los alimentos pegajosos. Un estrecho "paralelismo" es la forma principal de retención de la restauración.

En las cavidades proximooclusales, donde solo una de las dos superficies proximales esta involucrada, la cola de milano oclusal ayuda a prevenir el desalojamiento de la restauración por las fuerzas oclusales.

Se pueden utilizar pins para preveer una retención adicional. En las restauraciones coladas esyos pins pueden ser parte del colado y se cementan en los orificios en el proceso mismo de incertar la restauración. Cuando se utiliza este procedimiento se brinda una retensión excepcional. Pero se ha de poner buen juicio al realizar los orificios para evitar las desviaciones hacia afuera del órgano dentario o hacia la pulpa.

Se logra una retención adicional de las restauraciones en la porción proximal al marcar bien los ángulos diedros, --axiovestibular y axiolingual.

Forma de Conveniencia.

La forma de conveniencia incluye modificaciones que son necesarias, después de la forma básica, para facilitar la instrumentación adecuada para la preparación de la cavidad o la inserción del material restaurador. Se hacen leves retensiones para fijar las primeras porciones del material de restauración mientras se colocan las siguientes porciones.

La conveniencia es la forma de mejorar el acceso para la colocación de una restauración. Se puede hacer de varias mane

ras. La preparación de una cavidad se puede extender para obtener acceso a un área difícil de alcanzar u observar. Se seleccionaran los instrumentos que tengan los tamaños o diseños que ayuden a alcanzar esas áreas difíciles. También se puede seleccionar métodos mecánicos de separación rápida empleando separadores o cuñas de madera. Son calificadas para esta categoría la recesión gingival, la reposición quirúrgica y el con torneado del tejido. A menudo se escoge este método para ganar acceso a las áreas gingivales y proximales donde se localiza el margen, cerca del tejido gingival enfermo o no deseado. La divergencia exterior de las paredes verticales de las preparaciones para restauración coladas también puede ser considerada una forma de conveniencia.

Remoción de la Caries.

La remoción de la caries es la eliminación mecánica del tejido carioso y de los restos de la preparación de la cavidad. La dentina cariosa esta infectada y reblandecida, no --- siendo una condición adecuada para la restauración. Si queda muestra de caries terminados los primeros pasos, será ya - el momento de eliminarla. Se utilizan fresas y excavadores para retirar con cuidado la caries sin eliminar la dentina sana o por descuido exponer el tejido pulpar.

En general se está de acuerdo en que las zonas grandes - de caries blandas se elimina mejor con cucharillas, por capas en la periferia de la masa infectada. El volumen de este mate

rial se elimina así con facilidad.

Con respecto a la eliminación de la dentina más dura, -- muy descolorida, varían las opiniones entre el uso de cucharillas, fresas de bola de carburo con muy baja velocidad. Son -- varias las consideraciones en la remoción de este tipo de caries en las cavidades profundas, aunque la preocupación básica es por la pulpa. El método ideal para eliminar este material sería aquel en que se ejerza la presión mínima, se reduzca el calor friccional y se tenga un control total del instrumento. Es aconsejable revisar la cavidad con un explorador -- después de eliminar la caries.

Cuando hay existencia de caries lo ideal sería continuar la extirpación hasta que la dentina remanente se sienta tan -- dura como la dentina normal, pero no se ha de probar con -- -- -- -- excesiva presión con el explorador ni con ningún otro instrumento sobre lo que podría ser una capa fina razonablemente -- firme, por temor a crear una innecesaria exposición pulpar.

No se debe dejar caries debajo de la restauración.

Acabado de las Paredes de la Cavidad.

El propósito de la terminación de las paredes es lograr -- el mejor sellado marginal posible entre el material restaurador y la estructura dentaria, crear una unión marginal pareja y otorgar la máxima resistencia tanto al material restaurador como el esmalte en el margen. Son varias las consideraciones -- reflejadas en la terminación de la paredes y márgenes y el me

dio por el cual esto se logra:

- 1.- Paredes soportadas por dentinas sanas.
- 2.- Dirección de los prismas adamantinos.
- 3.- Tipo de material por utilizar en la cavidad.
- 4.- Ubicación del márgen.
- 5.- Bases.
- 6.- Grado de lisura deseado.

Los prismas convergen hacia el centro de los surcos de desarrollo y divergen hacia la cima de la cúspide y crestas. En las superficies lisas, los prismas se inclinan levemente hacia apical en el tercio gingival.

En algunas instancias, los prismas de esmalte oclusales parecen ser más duros que los del esmalte axial (mesial, vestibular, distal y lingual). Esto podría atribuirse a la cantidad de entrelazamientos de los prismas. Al entrelazamiento de los prismas se le denomina esmalte nudoso.

A causa de la escasa resistencia marginal de la amalgama los ángulos cabot superficiales de 90 grados otorga la máxima resistencia tanto al esmalte como al material restaurador.

Limpieza de la Cavidad.

El último de los pasos de Black es la limpieza de la cavidad. Esta consiste en librar de restos todos los ángulos y superficies, y en muchas ocasiones incluir los procedimientos de medicación y aislamiento. El término "arepsia" es objetable, y en su lugar se usa limpieza.

Se dispone de numerosos agentes antisépticos para la limpieza. Deben ser efectivos y no irritar el tejido pulpar. Es difícil secar la dentina, por esta razón se debe considerar la composición de agentes antisépticos. El residuo no debe interferir con la reacción de colocación o alterar la adaptación del material de restauración, que en este caso es el material de relleno o el recubrimiento pulpar.

Se usan con regularidad los agentes antisépticos, agua caliente y aire para limpiar cada cavidad. Un agente antiséptico efectivo es el peróxido de hidrógeno al 3%, usado solo o mezclado con una solución de hipoclorito de sodio al 5%. Tales soluciones deben quitarse con agua y no se colocan en cavidades profundas, sino sobre el agente que recubre la pulpa, si es que está indicado. Algunos medicamentos ayudan a reducir el dolor o la sensibilidad posoperatoria, pero no se necesitan en procedimientos rutinarios.

d) NOMENCLATURA

La terminología de una ciencia se llama nomenclatura. Es un grupo de términos específicos de una ciencia en particular que debió entenderse antes de que se estableciera la comunicación acerca de la materia. El estudiante, maestro e investigador en operatoria dental debe de saber los términos para establecer un criterio de procedimientos operativos. Los términos para la preparación de cavidades se toman de la anatomía dental y describen las superficies del órgano dentario, de las paredes incluidas dentro de la forma de la cavidad.

La nomenclatura que creo Black incluye los nombres de las lesiones, grupos de cavidades y partes internas de la cavidad. Las partes internas de la preparación de la cavidad incluye las paredes y uniones de las mismas.

Como se menciona en un principio el término "cavidad" se refiere con frecuencia a la lesión o condición del órgano dentario antes de la operación, y las lesiones cariosas reciben su nombre según la superficie del órgano dentario en la cual se desarrollan. Las lesiones que se desarrollan en la superficie mesial se llaman mesiales. Se aplica el mismo método para nombrar la oclusales, distal, vestibular y gingival.

Debe incluirse la designación del órgano dentario específico para después identificar su localización.

La terminología de las cavidades también se usa para discutir problemas.

Paredes de la Cavidad.

A cada componente de la cavidad se le da un nombre para que también se le pueda describir. Esto incluye tanto las paredes de la preparación como las áreas donde se unen. La cavidad retentiva es la porción intracoronal de la preparación. - Las paredes extracoronaes de la cavidad también toman el nombre de la superficie de donde provienen.

Una preparación clase I está rodeada de las siguientes paredes:

- Pared distal.
- Pared mesial.
- Pared vestibular.
- Pared lingual.

Las paredes que rodean a una preparación oclusal clase - III son las siguientes:

- Pared vestibular.
- Pared lingual o palatina.
- Pared gingival.
- Pared incisal.

Las cavidades tienen pisos o bases en dirección axial o pulpar y reciben nombres específicos. La pared de la cavidad en la superficie oclusal, que cubre la pulpa en un plano en ángulos rectos al eje longitudinal del órgano dentario, se llama piso pulpar. Black estableció que cuando la pulpa se mueve y la extensión de la cavidad incluye el piso de la cámara a la pared se le llama pared subpulpar.

La pared de la cavidad, de la superficie axial junto al tejido pulpar se le llama pared axial. La pared axial se añade a la preparación de la cavidad clase III para completar la forma de caja. De manera semejante, la preparación de la cavidad clase V tiene una pared axial que completa la retención de la preparación gingival.

El tamaño de la cavidad siguiente es el tipo complejo - que tiene dos o más superficies. Esto significa que una de -- las paredes que lo rodea se perderá. A estas paredes se les nombra según la superficie que incluyen, tales como la preparación de la cavidad mesiooclusal o preparación de la cavidad mesiodistal. Por lo general las cavidades proximal y oclusal se unen para producir una cavidad no confinada.

A la preparación mesiooclusal clase II en un molar o pre molar la rodean las siguientes paredes:

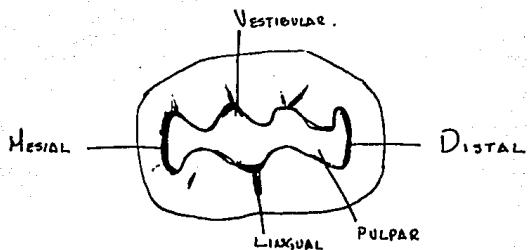
- Pared distal.
- Pared lingual o palatina.
- Pared vestibular.
- Pared pulpar.
- Pared axial.
- Pared gingival.

Angulos de la Preparación de la Cavidad.

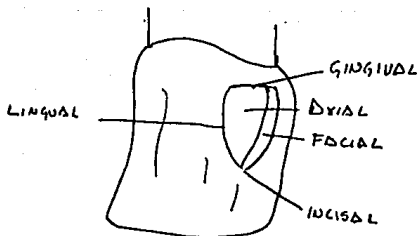
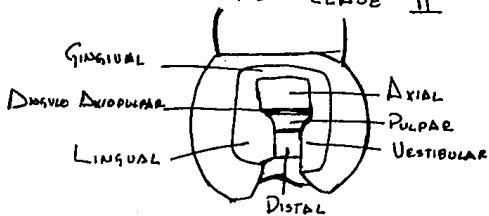
Como se mencionó con anterioridad, la preparación de la cavidad es por lo general una muesca retentiva formada por -- puntos de unión definidos.

CAVIDAD CLASE I

20



CAVIDAD CLASE II



Una cavidad oclusal cimple tiene los siguientes grupos - de ángulos de línea 1) y 2) y punta 3):

1. Angulo mesiovestibular.
 Angulo mesiolingual.
 Angulo distovestibular.
 Angulo distolingual.
2. Angulo vestibulopulpar.
 Angulo linguopulpar.
 Angulo mesiopulpar.
 Angulo distopulpar.
3. Angulo mesiovestibulopulpar.
 Angulo distovestibulopulpar.
 Angulo mesiolinguopulpar.
 Angulo distolinguopulpar.

Una cavidad lingual o vestibular preparada en un órgano dentario posterior tiene los siguientes ángulos 1) y 2) y punta 3):

1. Angulo mesioingival.
 Angulo distoingival.
 Angulo mesiooclusal.
 Angulo distooclusal.
2. Angulo axioingival.
 Angulo axiomesial.
 Angulo axiooclusal.
 Angulo axiodistal.

3. Angulo axiomesiokingival.

Angulo axiomesiooclusal.

Angulo axiodistoooclusal.

Angulo axiodistokingival.

Una cavidad proximal simple en un órgano dentario posterior tendrá una nomenclatura parecida a la acabada de mencionar. En la mayoría de los casos se elimina el área oclusal para producir una preparación completa. En esta situación, la línea proximal 1) y 2) y puntos 3) de ángulos se nombran de la siguiente manera:

1. Angulo vestibulokingival.

Angulo linguokingival.

2. Angulo vestibuloaxial.

Angulo linguoaxial.

Angulo axiokingival.

Angulo axiopulpar.

3. Angulo axiovestibulokingival.

Angulo axiolinguokingival.

Al ángulo formado por la pared axial y pulpar se le llama ángulo axiopulpar. Tales ángulos se encuentran en cavidades complejas y se registran por fuerzas acumuladas. La localización de estos ángulos exige mucha atención en el diseño de la cavidad.

INCRUSTACION

ONL A Y

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CAPITULO II

PREPARACION DE LA CAVIDAD PARA INCRUSTACION ONLAY.

La restauración onlay es una incrustación modificada de modo que toda la superficie oclusal queda protegida con metal es una restauración muy conservadora. Con el uso de este tipo de restauración es posible evitar accidentes imprevistos que dan lugar a fracturas con pérdida de importantes fragmentos - del órgano dentario cosa siempre posible con las grandes incrustaciones M.O.D. Además una incrustación onlay difiere del diseño convencional de una incrustación.

La preparación de la cavidad para una incrustación onlay necesita mucho menos eliminación de estructura dentaria que una corona completa. Cuando las cúspides vestibulares han quedado separadas de las palatinas por caries, obturaciones o -- por una preparación mesiooclusodistal, la integridad de la corona clínica esta amenazada, aquí se requiere algo más que -- una incrustación ya que las cúspides pueden tener una altura excesiva, provocando que la incrustación actue de cuña facilitando la fractura.

El uso impropio de incrustaciones lleva a fracasos que, a veces, se manifiestan de un modo dramático con la fractura de una cúspide; pero otro fallo, que sin ser tan dramático se observa con mucha frecuencia, es el de márgenes abiertos.

Las fuerzas oclusales si actúan sobre una restauración inadecuada, puede causar una sobre carga en zonas débiles. Esto produce fallos en las restauraciones o en el mismo órgano

dentario. Según Ingraham, las estructuras dentarias comprimidas por la incrustación se pueden alterar ligeramente, rompiendo la película de cemento, con aparición de filtración y caries secundarias.

a) INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

Indicaciones.

- En órganos dentarios fracturados que todavía tengan parte de las paredes vestibular y palatina con esmalte soportado por dentina sana.
- Se piensa en una incrustación onlay cuando el ítem de una incrustación va a ocupar más de la mitad del diámetro vestibulopalatino de una corona clínica.
- En órganos dentarios tratados onodónticamente tanto molares como premolares, pero que tienen la superficie vestibular y palatina en buen estado.
- Cuando no existe oclusión con los órganos dentarios antagonistas (se corrige la oclusión).
- Cuando por la ley de Baume se ha extruido un órgano dentario de su plano oclusal.
- Como sustituto de restauraciones de amalgamas defectuosas.
- Como restauración en caries interproximal posterior.
- Para preservar la mayor parte del tejido dental junto con la encía.
- Cuando la estética no es importante, debido al contraste del metal y la estructura dental restante.

Contraindicaciones.

- Cuando las superficies vestibular y palatina estan afecta--
das por caries o por descalcificaciones-
- Cuando las paredes vestibular y palatina no estan soporta--
das por dentina sana.
- No debe utilizarse como pilar, porque no son capaces de re--
sistir los esfuerzos que le transmiten los p^onticos.
- La onlay no debe utilizarse para modificar el controno ~~axi-~~
axial del organo dentario, por ejemplo, para hacer planos ---
gufa, para protesis parcial removable, porque las coronas ves--
tibul--res y palatinas no deben tocarse.
- En bocas con alto indice de caries.
- En premolares inferiores, cuando su superficie lingual sea--
muy corta.

b) VENTAJAS Y DESVENTAJAS.**Ventajas.**

- Como esta incrustación onlay cubre la totalidad de la superficie oclusal se puede realizar modificaciones en la oclusión del órgano dentario.
- En esta restauración todas las cúspides quedan protegidas por metal.
- Se evita la concentración de cargas sobre cúspides debilitadas. Estas sobre cargas se reparten por toda la superficie oclusal.
- Las fuerzas oclusales que actúan sobre una onlay se transmiten al órgano dentario en direcciones que tienden a mantener unidas las cúspides.

Desventajas.

- Remoción de tejido sano.
- Es antiestética.
- Debe haber buena higiene dental para evitar reincidencia de caries.

c) REDUCCION OCLUSAL Y BISELADO DE LAS CUSPIDES FUNCIONALES.

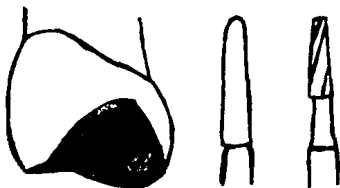
Reducción Oclusal.

La reducción oclusal se hace con una fresa de figura de diamante de punta redonda.

Con la fresa 170 L se tallan surcos de orientación de -- 1.5 mm de profunda en la cúspide palatina. Si existen restauraciones antiguas se deben de retirar primeramente y luego se realiza la reducción oclusal, esto se tiene un caso clínico.

Se preparan profundos surcos de orientación en la cúspide vestibular. Se hacen de 1 mm de hondos en el centro del ór^gano dentario, y se va disminuyendo la profunda hasta llegar a .5 o .7 mm a nivel de la arista longitudinal vestibular

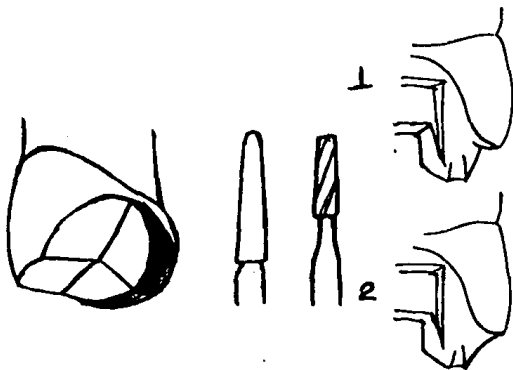
Se elimina la estructura dentaria que queda entre los -- surcos y así queda terminada la parte principal de la reducción oclusal.



Biselado de las Cúspides Funcionales.

El biselado de las cúspides funcionales se realiza con la fresa 170 L, que se ha usado para la mayor parte de la reducción oclusal. La reducción oclusal se completa con el biselado de la cúspide funcional.

En las preparaciones para recibir una incrustación onlay hay dos maneras de hacer la reducción de las cúspides funcionales y preparar los correspondientes márgenes. En el método número 1 se acaba tallando un hombro con una fresa cónica y practicando luego un bisel. El método número 2 se realiza tallando de un modo cóncavo la cúspide de diamante cónica o con una rueda de coche pequeña, obteniéndose un bisel curvo muy acentuado. Ambos procedimientos aseguran el grosor adecuado del metal en la cúspide funcional. También permite conseguir un canto agudo de metal en la línea del margen.



d) HOMBRO OCLUSAL.

En la cúspide palatina se talla un hombro en el nivel en que quedará la línea de terminación. La fresa adecuada para hacer el hombro oclusal, es la de fisura cónica de diamante. El hombro se establece para obtener un refuerzo grueso de metal en las proximidades del margen de la cúspide funcional.

El hombro debe tener aproximadamente 1 mm de ancho, y se situa a la altura en que se desee, esté la línea de terminación palatina.

La creación de este hombro es con el fin de proteger las cúspides de posibles fracturas así como soporte del metal restaurador.

Existe la necesidad de crear un bisel en el hombro oclusal, con una fresa en forma de flama la 205 L procurando no hacerlo demasiado ancho ya que no obtendríamos una línea de acabado continuo.

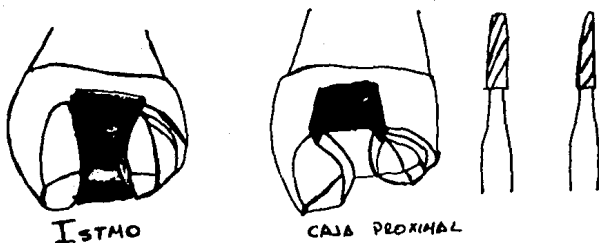


e) ISTMO, PLANCO PROXIMAL Y BISEL GINGIVAL.

Istmo.

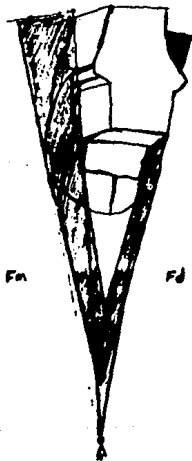
El istmo se talla con la fresa 17C L, en muchos casos este paso puede ya estar hecho antes de la reducción oclusal, si se empieza retirando restauraciones antiguas o limpiando caries de esta zona. Si se han retirado obturaciones previas es importante alisar las paredes del istmo para eliminar cualquier socavado. Se puede utilizar la fresa de figura cónica de diamante la 169 L para darle a esta caja proximal el terminado adecuado principalmente de los ángulos.

La realización de esta caja proximal se extiende hacia la superficie vestibular y palatina para romper el contacto con el órgano dentario adyacente. Para dejar bien definido el ángulo, la fresa debe inclinarse muy ligeramente hacia vestibular y hacia el centro del órgano dentario la profundización de las cajas proximales deben estar divergentes hacia oclusal las cuales nos van a dar una excelente retención.



Es muy importante la relación entre aristas y flancos para que no hayan socavados que impidan la entrada de la incrustación, y en cambio, la retención sea máxima. En un corte mesiodistal de una preparación M.O.D. que mostramos a continuación se ha quitado la mitad palatina del bicúspide. Los flancos más próximos a vestibular convergen hacia el centro del órgano dentario y hacia oclusal. Los planos que se formarían si prolongamos los flancos, se encontrarían en una línea situada muy por debajo de la superficie oclusal del bicúspide. (Fm = Flanco Mesial, Pd = Flanco Distal).

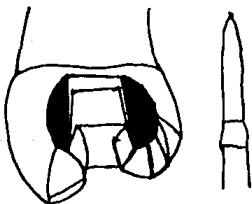
Las aristas axiales de la pared vestibular de la caja mesial y distal, convergen hacia vestibular y hacia el plano sagital del órgano dentario para encontrarse en el punto A. Las correspondientes aristas axiales del lado más próximo a palatino de las dos cajas, convergen hacia palatino y hacia el plano sagital del bicúspide.



Flanco Proximal.

El siguiente paso es tallar los flancos. Habitualmente se utiliza para esto una fresa en forma de flama de diamante, pero se puede utilizar, para el flanco mesiovestibular un cincel de esmalte, la fresa es la 205 L. Se recomienda que el cincel sea utilizado por un profesional con mucha experiencia

Los flancos se tallan después de haber hecho las cajas proximales, si los flancos se tallan antes, es muy poco seguro que las paredes de la preparación queden bien definidas, con la siguiente perdida de retención.



Bisel Gingival.

En las cajas proximales se realiza un bisel gingival, para que quede un borde agudo de metal y no un margen romo. El bisel gingival se realiza con la fresa en forma de flama la - 205 L, esta se inclina hasta casi tocar la pared pulpar de la caja para asegurar un bisel gingival sin ángulos ni escalones. El bisel debe tener aproximadamente .7 mm de ancho.

En el momento que se realiza el bisel se debe tener cuidado especialmente en la unión del bisel gingival con los --- flancos proximales, de modo que resulte una línea de margen - continuo sin escalones ni socavados.



f) BISEL OCLUSAL.

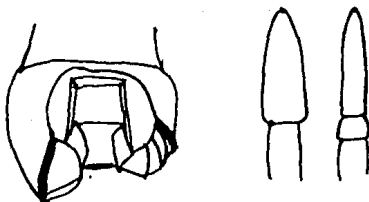
Se hacen los biseles oclusales usando una piedra verde o una fresa de flama de diamante. Se talla un bisel vestibular. Tanto este bisel como el palatino debe acabar en los flancos de un modo suave, sin ángulos agudos. Este se realiza con una piedra verde montada en forma de flama.

En este paso se pueden utilizar varios tipos de biseles como línea de terminación. A continuación mostramos los biseles que podemos realizar.

El bisel A, que es plano y estrecho, se realiza cuando la estética es importante ya que el metal visible la reduce un poco.

El bisel B, aquí es un tallado de dos biseles, se reserva a áreas en que la estética sea un factor secundario y que estén sometidas a fuertes presiones oclusales.

El bisel C, es un tallado sin bisel, esto es totalmente inaceptable, porque el esmalte sin soporte puede fácilmente fracturarse.



CONCLUSIONES

La operatoria dental proporciona al paciente un estado de salud, donde el cirujano dentista debe aplicar los conocimientos necesarios para desempeñar su vida profesional, así como la habilidad para llevar a cabo todos los pasos para la preparación de una cavidad.

Aquí se ha expuesto la forma clásica para la preparación de un órgano dentario y dar un diseño para recibir una incrustación onlay. Sin embargo existen variantes que van a estar dadas por las condiciones que se encuentran las estructuras del órgano dentario.

Podemos decir que la incrustación onlay es una variante de todas las demás incrustaciones clásicas ya que esta protegida toda la superficie oclusal del órgano dentario y así cumple con un punto muy importante, que es reducir el índice de fractura, a pesar de que se hacen desgastes de estructura dentaria.

La incrustación onlay es una preparación conservadora -- hay que eliminar menos estructura dentaria que en el tallado para una corona completa. Si se elige como restauración una incrustación o una amalgama, hay que eliminar menos tejido dentario que para una incrustación onlay, pero a la larga esta resulta más conservadora por la mayor protección que ofrece frente al peligro de fractura.

BIBLIOGRAFIA

TITULO: "TRATADO DE OPERATORIA DENTAL"
AUTOR: L. BAUM. R.W. PHILLIPS.
EDITORIAL: INTERAMERICANA.
LUGAR: MEXICO.
EDICION: 1a.
AÑO: 1984.

TITULO: "OPERATORIA DENTAL"
AUTOR: CHARBENEAU. CARTWRIGHT.
EDITORIAL: PANAMERICANA.
LUGAR: MEXICO.
EDICION: 2a.
AÑO: 1984.

TITULO: "OPERATORIA DENTAL"
AUTOR: H.W. GILMORE. M.R. LUND.
EDITORIAL: INTERAMERICANA.
LUGAR: MEXICO.
EDICION: 4a.
AÑO: 1985.

TITULO: "FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA"
AUTOR: SHILLINGBURG. HERBERT.
EDITORIAL: LA PRENSA MEDICA MEXICANA.
LUGAR: MEXICO.

TITULO: "OPERATORIA DENTAL"
AUTOR: BARRANCOS.
EDITORIAL: PANAMERICANA.
LUGAR: BUENOS AIRES.
AÑO: 1988.