

488
2ej



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CIRUJANO DENTISTA

PROTESIS PARCIAL FIJA
Y CORONAS

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A

EDUARDO VARGAS SALAZAR

Profr: C. D. Anselmo Apodaca



MEXICO, D. F.

1986



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.

**TEMARIO DE PROTESIS
FIJA Y CORONAS**

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.	2
a) Diagnóstico	2
b) Historia Clínica	2
c) Examen Intraoral	5
d) Modelos de Estudio	6
e) Estudio Radiográfico	8
f) Plan de tratamiento	9
CAPITULO II.	
PREPARACION PARA LA PROTESIS	13
a) Indicaciones para los puentes fijos	
b) Indicaciones para los puentes removibles	
c) Plan Preprotético	
d) Tratamiento Prepotético	
CAPITULO III.	
PRINCIPIOS DE TALLADO PARA RESTAURACIONES METALICAS.	15
a) Conservación de las Estructuras Dentarias.	15
CAPITULO IV.	
PROTECCION DE LOS PILARES CON UNA PROTESIS PROVISIONAL.	17
a) Puentes provisionales de Acrílico	18
b) Obturaciones de Cemento	
c) Instrumental de Cementación	

CAPITULO V.		Pág.
	PREPARACION DE LA CORONA VENEER COMPLETA	20
	a) Corona Metal-Porcelana	21
	b) Preparación para coronas con frente estético porcelana fundida sobre metal y con frente - de acrílico.	
CAPITULO VI.		
	PREPARACION PARA LA MEDIA CORONA MESIAL EN UN MOLAR INFERIOR.	27
CAPITULO VII.		
	EL ONLAY EN EL MAXILAR INFERIOR	29
	a) Elaboración.	32
	b) El onlay M. O. D. en el maxilar inferior	35
CAPITULO VIII.		
	CORONAS PARCIALES	39
	a) Corona 3/4 en dientes superiores.	41
	b) Corona 3/4 en posteriores inferiores.	44
BIBLIOGRAFIA.		46

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

La realización de ésta tesis, ha sido elaborada en una forma breve y concisa. Esta tesis nos demostrará que un tratamiento protésico apela todos los recursos de la odontología integral, con la finalidad de evitar la pérdida de dientes, -- los cuales nos pueden servir como pilares en un tratamiento - protésico.

Teniendo en cuenta todos los cuidados que debemos de seguir, haremos de este tratamiento un medio restaurativo y correctivo.

Por otra parte la habilidad del profesional, el gran sentido del tacto y el manejo del instrumental adecuado a utilizar, son las cualidades principales de la especialidad.

El campo de la prótesis fija abarca desde la restauración de un único diente hasta la rehabilitación de toda la - - oclusión. Un diente aislado puede ser restaurado hasta su - completa eficacia funcional o hasta alcanzar un mejor efecto - estético.

C A P Í T U L O . I

DIAGNOSTICO

HISTORIA CLINICA:

Antes de iniciar un buen tratamiento es importante hacer una buena historia clínica, ya que esta nos permitirá tomar las precauciones específicas que hagan falta. Algunos tipos de -- tratamiento, que en principio serían los ideales, a veces deben descartarse o posponerse a causa de las condiciones físicas o - emocionales del paciente. En ocasiones será necesario premedi- car y en otras habrá que evitar determinados medicamentos.

Hay algunas circunstancias que se presentan con relativa frecuencia, y en otras que son de cierta peligrosidad. Por -- ejemplo si el paciente nos refiere haber tenido reacciones des- favorables al administrarle determinado (s) medicamento (s), -- debe investigarse si la reacción ha sido de tipo alérgico, o si ha sido un síncope sufrido en el sillón dental debido a la an- siedad, pero si la reacción es de tipo alérgica, debe hacerse - una anotación roja en el exterior de su ficha, de modo que no haya posibilidad de que se le vuelva a administrar o recetar el medicamento peligroso.

Los medicamentos que más frecuentemente producen alergia son los anestésicos y antibióticos. Se le debe preguntar - -

acerca de los medicamentos a las que haya sido sometido en forma habitual.

Todos los medicamentos deben ser identificados y sus contraindicaciones deben ser anotadas.

La historia clínica de aquel paciente que presente problemas cardiovasculares requieren un tratamiento especial.

Los que sufren una hipertensión incontrolada no deben -- tratarse hasta que hayan mejorado su presión. Los pacientes - con problemas de hipertensión o de lesiones coronarias deberán recibir dosis de pequeñas, casi nulas, de adrenalina, porque -- este fármaco tiene tendencia tanto a aumentar la presión sanguifnea como a producir taquicardia. Si una persona ha sufrido -- fiebre reumática debe ser sistemáticamente premedicada con pe--nincilina o, en caso de ser alérgica a ésta, se tratará con un sustituto como la eritromicina.

La epilepsia no es una contraindicación para tratamien--tos dentales. Sin embargo, el dentista debe conocer su exis--tencia para que en caso de ataque, pueda tomar las medidas pre--cisas para proteger el enfermo. La deabetes es digna de men--ción porque predispone a la enfermedad periodontal y a la formación de abscesos.

El Hipertiroidismo debe ser mantenido bajo control antes de la iniciación dental a causa de la tensión emocional que este puede implicar. Si el Dentista queda con alguna duda acerca de los datos que proporciona al paciente, antes de empezar el tratamiento, debe consultar a un médico que conozca el caso.

Hay que dar al paciente la oportunidad de describir con sus propias palabras la naturaleza de las molestias que le han llevado al consultorio dental. Su actitud ante tratamientos previos y ante los dentistas que lo han realizado nos ofrece una visión de sus conocimientos dentales y nos permiten tener una idea de la calidad de trabajo que espera recibir. Esto ayudará al dentista a determinar qué tipo de educación dental requiere el paciente y hasta qué grado será capaz de cooperar en su casa con un buen programa de higiene dental.

Debe hacerse un esfuerzo para conocer la idea que tiene acerca de los resultados del tratamiento. Se debe prestar especial atención al efecto cosmético, y juzgar si sus deseos son compatibles con procedimientos restauradores correctos. Los posibles conflictos que pueden surgir en esta área como el de la personalidad deben ser anotados. Con algunas personas hay que tomar la decisión de no prestarle servicio..

Un aspecto importante de la historia es la investigación

de problemas en la A.T.M. El paciente debe ser interrogado -- acerca del dolor en la articulación; dolor facial, dolor de --- cabeza, y espasmos musculares en cabeza y cuello.

EXAMEN INTRAORAL.

Cuando se examina una boca hay que prestar atención a diversos aspectos. En primer lugar, la higiene oral en gene-- ral, el estado periodontal, debe tomarse en cuenta la presencia o ausencia de inflamación, así como la arquitectura y el puntea-- do gingival. La existencia de bolsas, su localización y su pro-- fundidad deben quedar registradas en las fichas. Igualmente - el grado de movilidad de las distintas piezas, especialmente -- las que puedan tener que servir de pilares.

Examínese la cresta de la zona sin dientes y, si hay mas de una, obsérvese las relaciones entre sí de las distintas zo-- nas adentuales. En que condiciones estan los eventuales pila-- res, la presencia de caries y su localización, la capacidad de retener placa pueden dar una idea del pronóstico y del rendi-- miento probable de las nuevas restauraciones. Las prótesis y restauraciones antiguas se deben examinar cuidadosamente. Hay que decidir si pueden continuar el servicio o si deben ser rrem-- plazadas. También ayudan a establecer el pronóstico de los -- futuros trabajos.

Por último se debe evaluar la oclusión.

Hay grandes facetas y desgaste?, están localizados o muy diseminados?, hay alguna interferencia en el lado de avance?.

Se debe anotar el recorrido desde la retrucción hasta la máxima intercuspidad. Este recorrido es recto o se desvía la mandíbula de un lado a otro?. Debe anotarse la presencia o la ausencia de contactos simultáneos en ambos lados de la boca.

También es importante la presencia y magnitud de la gufa incisiva. La restauración de los incisivos debe reproducir la gufa incisiva preexistente, o, en algunos casos reemplazar la - que se ha perdido por trauma.

MODELOS DE ESTUDIO

Son imprescindible para ver lo que realmente necesita el paciente. Deben obtenerse unas fieles reproducciones de las arcadas dentarias mediante impresiones de alginato exentas de - distorsiones. Los modelos no deben tener poros causados por - un defectuoso vaciado, ni perlas positivas en las caras oclusales por el atrapado de burbujas de aire durante la toma de im-- presión.

Para sacar el máximo partido de los modelos éstos deberán

estar montados con la ayuda de un arco facial y si el articulador ha sido ajustado con registros oclusales laterales, se puede conseguir una imitación razonablemente exacta de los movimientos mandibulares. Por último para facilitar un mejor análisis crítico de la oclusión, el modelo de la cara inferior debe montarse en la posición de máxima retracción.

De los modelos de estudio articulados se puede obtener gran cantidad de información, que va a ser de gran ayuda para diagnosticar los problemas existentes y para establecer un plan de tratamiento. permiten una visión de las zonas edéntulas sin problemas y una valoración precisa de la longitud de dicha zona, así como de la altura ocluso-gingival de las piezas. Se puede valorar la curvatura del arco en la región edéntula y posibilitan predecir que prótico o próticos van a ejercer un brazo de palanca sobre el diente.

Como se puede medir con precisión la longitud de los dientes capilares, será posible determinar el diseño que proveerá la retención adecuada y resistencia. Se puede apreciar la inclinación de los dientes pilares claramente, de modo que será también factible prever los problemas que pueden surgir al paralelizar los dientes pilares en busca de un acertado eje de intersección. Así mismo se pueden ver claramente las migraciones hacia mesial o distal, las rotaciones y los despla-

mientos en sentido lingual o bucal de los dientes que puedan servir eventualmente de pilares.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

Esta última fase del proceso diagnóstico, proporciona al Dentista la información que le ayuda a correlacionar todas las observaciones obtenidas en el interrogatorio del paciente en el exámen de su boca y en la evaluación de los modelos de estudio

Las radiografías de deben examinar cuidadosamente para detectar caries tanto en la superficie proximales sin restauraciones, como las recurrentes en los márgenes de las restauraciones antiguas. Debe explorarse la presencia de lesiones periapicales así como la existencia de tratamientos endodónticos previos.

Se debe examinar el nivel general de hueso, especialmente en la zona de los eventuales pilares y calcular la proporción corona raíz de éstos. La longitud, configuración y dirección de sus raíces examínese también. Cualquier ensanchamiento de la fibra periodontal debe relacionarse con contactos oclusales prematuros o trauma oclusal. Apréciense el grosor de la cortical alrededor de las piezas y trabeculación del hueso.

Anótese la presencia de ápices radiculares retenidos en las zonas edéntulas o cualquier otro tipo de patología en muchas radiografías es factible determinar el grosor y contorno de las partes blandas de las zonas edéntulas, de modo que se puede determinar el grosor de dichos tejidos sobre la cresta.

PLAN DE TRATAMIENTO

Mediante el oro colado, la porcelana se puede reemplazar amplias zonas de estructura ausente, al mismo tiempo que dejar protegida la restante. Se puede restaurar la función y, con venga, conseguir un agradable efecto estético. El éxito de este tipo de restauraciones se basa en un cuidadoso plan de tratamiento, la elección del material y en el diseño de las prótesis perfectamente acoplado a las necesidades del paciente. En nuestro tiempo, en que producción y eficacia están sometidas a fuertes exigencias, se debe insistir en lo que precisa el paciente tiene preferencia sobre las conveniencias del Dentista.

En qué condiciones deben emplearse restauraciones cementadas de colado o porcelana en lugar de obturaciones de amalgama, o en anteriores, restauraciones de resina?, la elección del tipo de material y el diseño de la restauración se basa en los siguientes factores:

- 1.- Grado de destrucción de las estructuras dentarias.
- 2.- La estética.
- 3.- La posibilidad de controlar la placa.

INDICACIONES DE LOS PUENTES FIJOS

Los dientes perdidos deben reemplazarse. Esto es obvio cuando la zona edentulada esta en el segmento anterior de la boca, pero es igual de importante cuando está en la región posterior. La función se restaura, los dientes adyacentes al espacio se mantienen en sus respectivas posiciones y se previene la supraerupción de los antagonistas.

Para reemplazar dientes perdidos, un puente fijo, en circunstancias apropiadas, es superior a una prótesis parcial removible y en general, es preferido por la mayoría de los pacientes. El tipo de puente más corriente es el que se apoya en dos piezas que limitan por cada extremo de la zona edentula. Si las piezas pilares estan periodontalmente sanas, si los retenedores estan bien diseñados y ejecutados y si el espacio edentulo es corto y recto, debe esperar que el puente tenga una larga vida funcional. Hay varios factores que van a influir en la decisión de hacer un puente o no, en la elección del puente que se va a utilizar de pilar y en el tipo de diseño que se va a usar.

VALORACION DE LOS PILARES

Toda restauración ha de ser capaz de resistir las constantes fuerzas oclusales que están sometida. Esto es de particular importancia en un puente fijo, en que las fuerzas que normalmente el diente ausente, van a transmitirse a los dientes pilares a través del pónico, conectores y retenedores. - Los pilares estan obligados a soportar las fuerzas normalmente dirigidas al diente ausente y además, las que se dirigen a - - ellos mismos.

Lo ideal, es que el pilar sea un diente vivo, pero un diente tratado endodónticamente, asintimático, con eficacia -- radiográfica de un buen sellado y de una obliteración del canal puede ser usado como pilar. Hay que compensar, de alguna manera la pérdida de estructura dentaria de la corona clínica causada por la técnica endodóntica. Se puede hacer una espiga con un muñón colado o bien una reconstrucción de amalgama - o de composite reconstruido por pins. Las piezas en las que, durante la preparación, ha sido preciso hacer un recubrimiento pulpar directo, no deben utilizarse como pilares, sin antes -- haber hecho un tratamiento endodóntico completo. Hay demasia do riesgo de que requiera a la larga dicho tratamiento, con la consiguiente destrucción de tejido dentario retentivo y del -- mismo retenedor. Esta es una situación que es preferible pre venir antes de hacer el puente.

Los soportes deben ser valorados teniendo en cuenta tres factores:

- 1.- La proporción corona-raíz.
- 2.- La configuración de la raíz.
- 3.- El área de la superficie periodontal.

C A P I T U L O II

PREPARACION PARA LA PROTESIS.

PLAN PROTETICO:

Como se mencionó anteriormente, sobre las necesidades - del paciente, hay que decidir si hay que restaurar el arco con una prótesis removible o fija.

Una prótesis removible reemplaza uno o más dientes y -- puede ser retirada sin problemas por el paciente, para su so-- porte depende de la mucosa y asegura también su retención y -- soporte en los deintes naturales. Este tipo de prótesis esta indicado cuando no existen pilares posteriores o si los dientes pilares propuestos, no dan un soporte adecuado. Es posible - que estos últimos sean inadecuados por su posición o relaciones oclusales desfavorables. A veces poseen una inserción insufi-- ciente, ya sea por reabsorción radicular, compromiso parodon-- tal o una excesiva relación corono-radicular, o no permiten el empleo de un retenedor conveniente a causa de que estan mal -- formados o poco desarrollados, su estructura es débil, blanda o frágil o de que por su inmadurez la pulpa puede ponerse en - peligro.

Una prótesis parcial fija reemplaza así mismo uno o más dientes pero está unida de manera permanente a los dientes y -

no puede ser desalojada, dañada o tragada. Depende para su --
retención y soporte de los dientes naturales y sus raíces éstos
últimos son los que soportan y estabilizan las prótesis abrazán
dolas, limitando el movimiento u ofreciendo una base para la --
restauración. Una prótesis fija será prescrita por lo general
cuando la salud y los hábitos del paciente son buenos y los --
dientes pilares pueden proveer un soporte adecuado. Esto lo -
es si el diente pilar no solo asume su propia carga; sino tam-
bién la del diente o dientes faltantes.

C A P I T U L O I I I
PRINCIPIOS DE TALLADO PARA RESTAURACIONES
METALICAS.

Cuatro principios determinan el diseño y ejecución de --
los tallados para prótesis de metal colado:

- 1.- Ser conservador con la estructura dentaria.
- 2.- Retención y Estabilidad.
- 3.- Solidez de la Prótesis.
- 4.- Extensión y bordes óptimos.

CONSERVACION DE LAS ESTRUCTURAS DENTARIAS.

Esta es la idea básica en el diseño de todas las prepara-
ciones y no requiere de mayor justificación. Si hay superfi-
cies dentarias intactas que puedan conservarse sin deterioro de
la solidez de la restauración, no debe necesariamente sacrifi-
car a la fresa. Ningún técnico puede reproducir exactamente el
contorno y el aspecto del esmalte intacto, el Dentista que des-
truye esta estructura para su conveniencia no esta actuando a -
favor de los intereses del paciente. El tallado lógico, desde
este punto de vista, es el de una corona parcial. Hay muchas
situaciones que exigen una corona completa pero solo se deben -
emplear coronas completas despues de haber considerado cuidado-
samente el caso, y haber llegado a la conclusión de que otro --
tipo de restauración no tendrfa suficiente solidez y retención.

La confección de una corona completa puede dar lugar a la debilitación o destrucción de estructuras dentarias sanas -- esto es especialmente cierto en los casos en que la corona clínica presenta en su centro una caries grande o una obturación voluminosa. La reducción axial precisa para una corona completa, debilita, elimina con frecuencia una de las paredes axiales. Por otra parte, la conservación de esas estructuras, obliga al dentista a ganar retención preparadndo surcos, cajas o nichos para pins.

Conservar las estructuras dentarias no quiere decir, simplemente, no tocar con la fresa las paredes axiales. Con frecuencia es necesario tallar para conservar la integridad de las estructuras remanentes. Es preferible reducir controladamente la estructura dentaria, que permite la posibilidad de que una cúspide se fracture por insuficiente protección.

C A P I T U L O I V
PROTECCION DE LOS PILARES CON UNA
PROTESIS PROVISIONAL.

Como ya se sabe las prótesis provisionales estan indicadas en dos condiciones generales:

- 1.- Para proteger los dientes ya preparados hasta que el puente este listo para cementarse o para proteger dientes que se estan preparando desde una visita hasta que este listo para cementarse.
- 2.- Para tratar lesiones de caries y conservar dientes que se van a usar como pilares en fecha posterior.

En el primer caso, la obturación durará pocos días.

En el segundo caso pueden pasar varios meses antes de -- que empiece el tratamiento definitivo.

Las obturaciones de cemento, que se usan como obturaciones provisionales, son las del tipo de óxido de cinc y eugenol, además de los de fosfato de cinc. tienen algunas desventajas: ninguno de estos cementos resiste la lesión abrasiva por mucho tiempo, tampoco resisten los efectos de la masticación, sin --- fracturarse. Los cementos pueden usarse con éxito en cavida-- des intracoronaes, pequeñas que no excedan los seis meses, - -

pero nunca se utilizan como topes para mantener una oclusión --
céntrica; solo se pueden utilizar en cavidades donde la gufa --
oclusal centrica caiga en cualquier parte de la superficie oclu-
sal que quede por fuera de la restauración. Duran más en las
cavidades V y III, porque quedan protegidas de la oclusión.

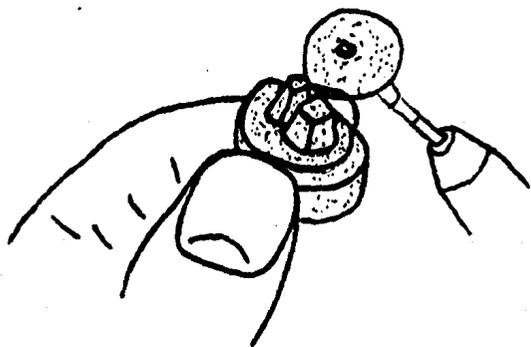
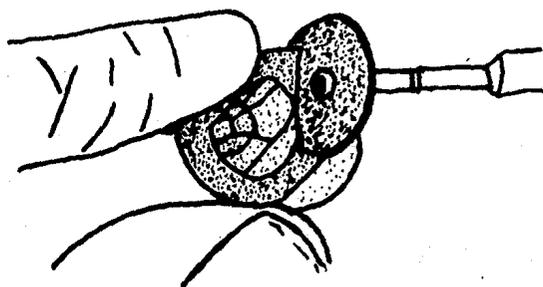
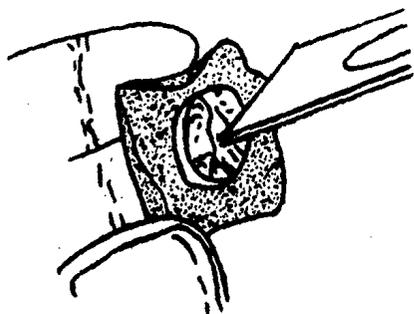
PUENTES PROVISIONALES DE ACRILICO

Cuando hay que hacer un puente, se encera un diente en -
el espacio edéntulo. Para que no hayan socavados al hacer la
sobreimpresión, se llenan con cera todos los espacios interden-
tarios. Con este propóstito se puede emplear un diente de resi-
na de serie que se ajusta en el espacio edéntulo del modelo de
estudio. Todos los pasos anteriores con los que se utilizan -
para una preparación unitaria.

INSTRUMENTAL DE CEMENTACION

- 1.- Papel de articular.
- 2.- Pinza de Miller para el papel de articular.
- 3.- Pieza de mano.
- 4.- Piedra verde.
- 5.- Rueda de trapo de pulir.
- 6.- Piedra pómx en polvo.
- 7.- Espátula para cemento.
- 8.- Bloque de mezcla de papel.
- 9.- Cemento de óxido de cinc-eugenol

- 10.- Vaselina.
- 11.- Sonda.
- 12.- Espejo bucal.
- 13.- Seda dental.



C A P I T U L O V

PREPARACION PARA CORONA VENEER COMPLETA

Esta preparación comprende a todos los planos axiales -- del diente así como el borde incisal ó toda la cara oclusal. -- Se utiliza para restauraciones fijas en dientes aislados ó como pilares de puentes. Está en particular prescrita si se detectan caries extensas, fracturas, erosión, abrasión, u otra deformidad coronaria. Se usa también, para pilares que deben recibir además retenedores o uniones de precisión para soportar una dentadura parcial, o si no resistir el toque de una carga demasiado grande para una corona veneer parcial. En los dientes anteriores, el aspecto es una consideración adicional cuando -- existen diastemas o mala alineación y así mismo, si se observa esmalte betado.

Gracias a ésta preparación es posible mantener el contorno básico y los surcos del diente pulpar. Al mismo tiempo, -- brinda la mayor flexibilidad para modificar la forma y el contorno de cualquier superficie dentaria y para reposicionar la corona funcional del diente con respecto al arco antagonista.

La preparación para corona veneer completa asegura la mayor cantidad factible de retención con el uso de paredes paralelas. Además de las paredes mesial y distal, el tercio gingival

de la vestibular y lingual es virtualmente paralelo y proporciona así una retención adecuada. En los dientes posteriores, si la corona dentaria es corta debido al desgaste u erupción incompleta, o si las fracturas cuspidas se extienden hacia la zona de inserción, se puede obtener una mayor longitud clínica por medio de la cirugía. Si gran parte de la proporción coronaria del diente está destruida puede ser necesaria una reconstrucción con pins o perno a fin de conseguir suficiente retención.

CORONA METAL PORCELANA

En los últimos años se ha incrementado el uso de las coronas metal porcelana. La combinación de la exactitud y resistencia de los moldes metálicos con la estética de la porcelana han hecho posible su empleo en muchos casos en que la porcelana sólo estaría condenada a la fractura, como se ve con tanta frecuencia cuando se emplea éste frágil material. La corona consiste en una corona o dedal delgado de metal que cubre el muñón y al que se ha adherido una capa de porcelana.

El desarrollo de técnicas de cerámica dental sobre metal se remota al siglo XIX. El Dr. Charles Land, intentando fabricar una corona jaquet de porcelana, descubrió que la porcelana es capaz de adherirse al platino. Si bien existía en principio, la corona de metal porcelana, ésta no se utilizaba en clínica, porque el color metálico gris del platino se transparen-

taba a través de la porcelana. Sin embargo, con el desarrollo de los opacadores pigmentados, volvió a surgir el interés por - éste tipo de restauración.

Las mejoras que se han introducido desde entonces han -- dado como resultado combinaciones de metal porcelana más compa- tibles durante cocción, más resistentes, metales más fáciles de fabricar y más duros, y, porcelanas de propiedades estéticas -- muy acusadas.

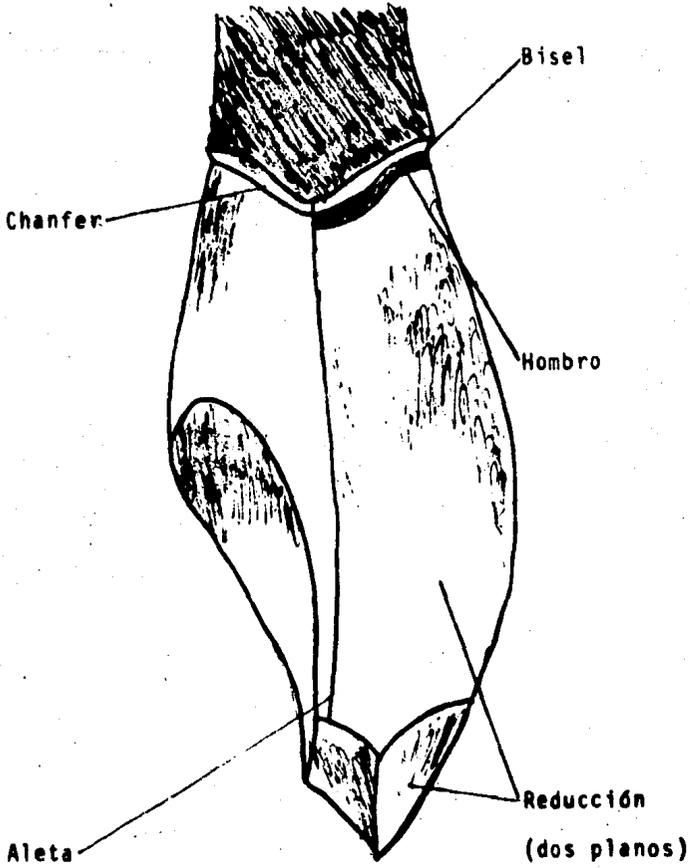
Como en las otras caras no es necesario que haya ésta ca pa de porcelana, el tallado puede ser más conservador en las -- caras proximales y en la palatina. La fuerte reducción de la cara vestibular se hace en dos planos para procurar un máximo - espacio para la porcelana sin afectar la pulpa. Estos dos pla nos corresponden aproximadamente, a los que suelen verse en la cara vestibular de los dientes anteriores. La línea del márgen vestibular es un hombro con bisel. Durante el ciclo de coc--- ción, en el que se va añadiendo porcelana al casquillo de metal, se generan fuerzas que tienden a distorcionar la cofia metálica. Se ha demostrado que un hombro en la cara vestibular ayuda mu-- cho a reducir la distorción durante la agregación de capas de - porcelana.

La fuerte reducción vestibular termina, aproximadamente, a la mitad de la cara proximal, dando paso a una reducción más

moderada de la cara palatina. Esta transición da lugar a la formación de unas aletas de estructura dentaria. La línea de margen en la cara palatina es un clavón curso o chanfler, la línea de margen ideal, para una restauración colada.

La reducción de la cara vestibular se hace en dos fases, por ambas con la fresa de fisura. En primer lugar se hace la mitad incisal. La parte incisal de la cara vestibular se talla con la fresa 1701. El plano que se forma es paralelo al plano anatómico que presenta este diente antes de tallarlo. Sigue la reducción de la mitad gingival de la cara vestibular, que ha de hacerse paralela al tercio o mitad gingival de dicha cara anatómica. Al mismo tiempo que va reduciendo la mitad gingival de la zona vestibular, se va formando el hombro, la reducción se extiende hasta algo más de la mitad de las caras proximales.

La reducción de la cara palatina se hace con una pequeña rueda diamantada de bordes redondos. Se tiene que poner cuidado en reducir lo suficiente la fosa palatina para que el modelo de la corona se pueda reproducir dicha fosa, detalle importante para la oclusión como para la fonética.



CORONA ENTERA DE PORCELANA

La corona entera de porcelana, denominada por lo común, - corona funda (jacket) de porcelana.

Las coronas de porcelana son capaces de satisfacer los - requisitos estéticos más exigentes y pueden reproducir muchas - de las características y peculiaridades de un diente determina- do en una dentadura dada.

Es una de las restauraciones mejor aceptadas por los te- jidos blandos de sostén.

INDICACIONES:

Sé indica en dientes anteriores que incluyen:

- 1.- Angulos incisales fracturados que sobrepasan lo que podría ser restaurado conservadoramente como un buen servicio en - términos de función y estética.
- 2.- Careis proximal excesiva o que ha debido repararse antes -- con múltiples reparaciones.
- 3.- Incisivos de color alterado por perturbaciones de la minera- lización o por cantidades excesivas de tetraciclina o fluor.
- 4.- Malformación por deficiencias nutricionales.

- 5.- Dientes anteriores rotados o desplazados en sentido lateral cuando el tratamiento ortodóntico no sea factible.
- 6.- Alteración de color posterior a un tratamiento endodóntico e imposible de blanquear con procedimientos simples.
- 7.- Necesidad estética máxima por razones profesionales como -- por ejemplo empresariales, políticas, etc.

OTRAS INDICACIONES SON:

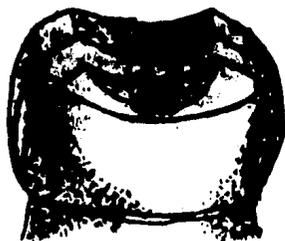
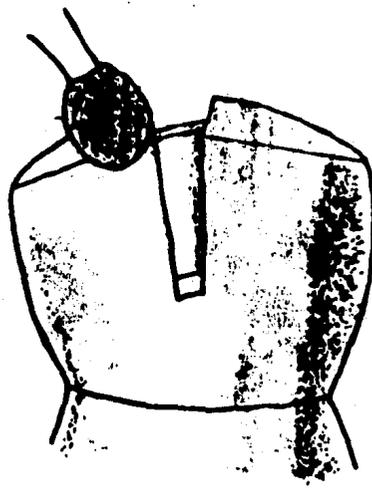
- 1.- Restauraciones aisladas y múltiples para dientes posteriores y anteriores.
- 2.- Retenedores para una prótesis parcial removible.
- 3.- Las unidades protodónticas fijas de coronas estéticas, anteriores y posteriores, agregan resistencia a los dientes y aún mantendrán la estructura estética.
- 4.- Superestructuras para prótesis periodontales ferulizadas.
- 5.- Dientes anteroinferiores donde no pueden hacerse hombros -- enteros.
- 6.- Laterales conoides o dientes con desviaciones morfológicas parecidas.
- 7.- Dientes con espacio interoclusal reducido o con fuerte musculatura masticatoria.

C A P I T U L O VI

PREPARACION PARA LA MEDIA CORONA MESIAL
EN UN MOLAR INFERIOR.

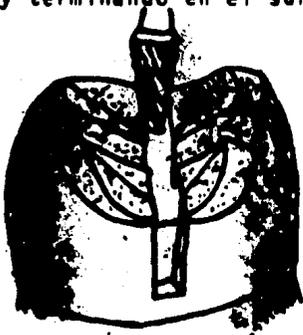
Una preparación para media corona mesial, cubre toda la cara oclusal y la mitad mesial de la cara vestibular y la lingual pero no la disto-axial. Está indicada en molares inferiores inclinados hacia mesial en los que no existen caries en la cara distoproximal y donde el tejido retromolar rebasa la superficie distal del diente.

Reduzcase uniformemente la cara oclusal hasta la base de las gufas de profundidad usando una piedra de diamante de forma ovoide. Hagase un doble bisel en las cúspides mesiovestibular y mesiolingual lo mismo que en la zona disto oclusal del diente.

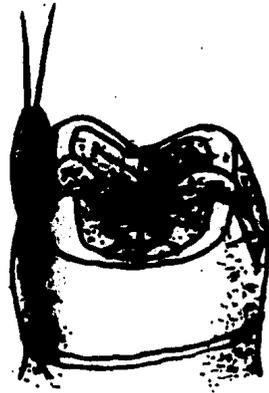


Manténgase los contornos oclusales al tiempo que se realiza un tallado oclusal adecuado sobre toda la pieza dental.

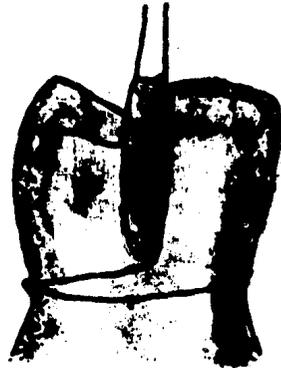
Empleese una piedra de diamante en forma de llama para tallar las caras vestibular, mesial y lingual del diente en una profundidad uniforme del tejido de 1mm., comenzando del surco vestibular, avanse el instrumento de modo parejo a través de medio--- proximal rodeando la cara lingual y terminando en el surco.



Unanse los surcos vestibular y lingual a través del diente para aumentar la retención y resistencia.



Termfense los surcos vestitular y lingual con una fresa de fisu ra # 701, hasta una profundidad de 1mm. tratando de evitar las retenciones mantener el apralelismo y establecer un hombro -- gingival definido.



C A P I T U L O V I I

EL ONLAY M.O.D. EN EL MAXILAR SUPERIOR.

En onlay M.O.D. es una incrustación modificada de modo - que toda la superficie oclusal quede protegida por oro.

Aunque requiera más tallado que una incrustación, no por eso deja de ser una preparación muy conservadora, con el uso -- de el onlay puede protegernos de imprevistos, que den lugar a - fracturas con pérdida de importantes fragmentos de diente, cosa siempre importante y posible con las grandes incrustaciones M. O.D., además, una onlay necesita mucho menos eliminación de es- tructuras dentarias que una corona completa.

Cuando las cúspides vestibulares han quedado separadas - de las palatinas por caries, obturaciones o por una preparación mesio-ocluso-distal, la integridad estructural de la corona clí- nica esta amenazada. En muchas de estas situaciones con lesio- nes en mesial, oclusal o distal, se requiere algo más que una - incrustación, si bien una incrustación, reemplaza la estructura dental pérdida, no protege al resto del diente. Es muy posi-- ble que las cúspides lleguen a tener una altura excesiva, y que la incrustación actué de cuña facilitando la fractura.

El uso impropio de incrustación o incurstaciones lleva -

al fracaso que a veces se manifiesta de 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 sobrecarga en zonas débiles. Esto produce fallo en las restauraciones o en el mismo diente. Algunos investigadores han comprobado que las estructuras dentarias comprimidas por la incrustación se pueden cambiar ligeramente, rompiéndose la película de cemento, con aparición de infiltraciones y caries secundarias.

Las onlays tienen muchas ventajas, como cubren la totalidad de la cara oclusal, se puede introducir cambios en la oclusión del diente. Además todas las cúspides quedan protegidas por oro. Se evita la sobreconcentración de cargas sobre las cúspides debilitadas. Estas sobrecargas se reparten por toda la superficie oclusal, preservando tanto el diente como a la restauración. Las fuerzas oclusales que actúan sobre un onlay se transmiten al diente en direcciones que tienden a mantener unidas las cúspides antes que a separarlas.

En onlay M.O.D., está indicado en dientes rotos que todavía tengan parte de las paredes palatina y vestibular con esmalte soportando por dentida. Si se quiere utilizar una corona completa, es preciso eliminar o debilitar lo poco que queda

del diente en buen estado. Hay que considerar seriamente el M.O.D., cuando el ítsmo de una incrustación va a ocupar más de la mitad del diámetro vestibulo-palatino de una corona clínica.

Las piezas posteriores que han sido tratadas con endodoncia y que tienen las caras vestibular y palatina en buen estado, en casos en que no está indicada una restauración más extensa.

En onlay está contraindicada cuando, las caras vestibular o palatina están afectadas por caries o por descalcificaciones.

Si el esmalte de esas caras no está soportado por dentina, tampoco debe usarse el onlay M.O.D. Los onlays no deben utilizarse como pilares de puente, porque no son capaces de resistir los esfuerzos que les transmiten los pñnticos.

Un onlay puede utilizarse para modificar el contorno axial del diente, como, por ejemplo, para hacer planos gufas en los removibles, porque las caras vestibulares y palatinas no deben tocarse.

ELABORACION

La reducción oclusal se hace con una fresa de fisura no dentada cónica o con un diamantado cónico de punta redonda.

Con una fresa 170 L, se tallan surcos de orientación de 1.5 mm., de profundidad en la cúspide palatina. Este es el primer paso en un caso ideal; en clínica habría que empezar -- eliminando caries y restauraciones antiguas.

Se preparan surcos profundos de orientación en la cúspide vestibular. Se hacen algo más de 1mm. de hondo en el centro de el diente y se va disminuyendo la profundidad hasta llegar a 5 ó 7mm., a nivel de la arista longitudinal vestibular.

Se elimina la estructura dentaria que queda entre los surcos. La parte principal de la reducción oclusal ha quedado terminada. El biselado de las cúspides funcionales se hace con la fresa 170L, que ya se ha usado para la mayor parte de la reducción oclusal, se complementa con el biselado de la cúspide funcional.

En los onlays M.O.D., hay dos maneras de hacer la reducción de las cúspides funcionales y preparar los correspondientes márgenes. En el primer método, se acaba tallando un hombro con una fresa cónica y practicando luego un bisel. El se-

gundo método se realiza tallando de un modo cóncavo la cúspide con una fresa troncocónica o con una rueda pequeña, obteniéndose un bisel curvo y muy acentuado.

El hombro oclusal se prepara con una fresa 170L. Debe tener aproximadamente 1mm. de ancho, y se situa a la altura que se desee la línea de terminación palatina.

El ftsmo se talla con una fresa 170L, éste paso puede -- estar ya hecho antes de la reducción oclusal, si se comenzó retirando obturaciones previas, es importante alisar las paredes del ftsmo para eliminar cualquier socavado.

La caja proximal se talla con dos fresas de fisura no -- dentadas. La más gruesa se usa para un primer tallado aproximado la más fina para el acabado, especialmente de los ángulos.

Para el terminado de la caja mesial se usa la fresa 170L, la caja se extiende hacia vestibular y hacia palatino lo justo para volver el contacto con el diente adyacente. Esta cara se termina cuando se prepara el flanco. La fresa 169L, se usa -- para marcar bien los ángulos de la caja proximal. Para dejar bien definido el ángulo vestibular de la caja mesial, la fresa debe inclinarse ligeramente hacia vestibular y hacia el centro del diente. La fresa 169L, se emplea para usar todos los ángu- los de la caja.

Las aristas axiales de la pared vestibular de la caja -- mesial y las mismas de la caja distal convergen hacia vestibular y hacia el plano sagital del diente. Las correspondientes aristas axiales del lado más próximo a palatino de las dos cajas, convergen hacia palatino y hacia el plano sagital del bicús pide.

En el caso de que el muñon sea corto, y que se necesite una buena retención se puede agusar los ángulos y aristas de -- las paredes de las cajas mediante cinceles del esmalte.

La fase siguiente, consiste en tallar los flancos.

Habitualmente se utiliza para esto un diamantado en forma de llama, pero si la estética importa mucho se puede utilizar, para el flanco mexio-vestibular. Se puede utilizar para esto la punta del diamantado en forma de flama.

En las cajas proximales se hace un bisel gingival para - que quede un borde agudo de oro y no un margen romo conjunta a tope.

Este bisel se realiza con un mismo diamantado de forma fusiforme, posteriormente con la misma fresa se inclina hasta - casi tocar la pared pulpar de la caja para asegurar un bisel -- sin ángulos y escalones.

Se hacen los biseles oclusales utilizando una piedra montada de pulir o la fresa fusiforme. no debe hacerse demasiado ancho porque el colado presentará un margen afiliado como un -- cuchillo que supondrían una junta deslizante con las consiguientes dificultades en el encerado y de una línea de acabado nftida.

EN ONLAY M.O.D. EN EL MAXILAR INFERIOR.

Esta preparación difiere del superior en que las cuspides funcionales de ambos están intercambiadas, por lo tanto, en el maxilar inferior, las cuspides vestibulares necesitan más - protección; por una gruesa capa de metal que las linguales.

Las indicaciones onlay M.O.D., en el maxilar inferior -- son las mismas que en el maxilar superior; situaciones en que -- por haberse perdido mucha sustancia dentaria, tanto en sentido vestibulo-lingual como en profundidad, corre peligro la integridad estructural de las paredes remanentes. Los onlays M.O.D., se utilizan mucho en el primer molar porque esta pieza se carea con mucha frecuencia, además de que es el primer diente que -- erupciona por lo que recibe desde temprana edad al contacto con los alimentos y la abrasión fisiológica natural del individuo. Si bien las cuspides vestibulares son las que están sometidas a los esfuerzos grandes, habitualmente son las linguales que se ven fracturadas a causa de restauraciones inadecuadas.

En onlay M.O.D., es una preparación conservadora: Hay que eliminar menos sustancia dentaria que en el tallado de una corona completa. Si se elige como restauración una incrustación o una amalgama, hay que eliminar algo menos de sustancia dentaria que para un onlay.

En los premolares inferiores hay que utilizar los onlays con cierto criterio.

Si la cara vestibular de un molar hay una caries o una restauración igualmente se puede hacer un onlay porque es fácil hacer una extensión desde la línea de margen que cubra la zona careada, con este procedimiento se pueden incluir sin dificultad en la preparación de las lesiones de la fosa o del surco vestibular, si hay una gran caries de cuello una cavidad de clase V, no debe utilizarse un onlay.

**PREPARACION DE CORONAS CON FRENTE ESTETICO:
PORCELANA FUNDIDA SOBRE METAL Y CON FRENTE DE ACRILICO.**

La corona entera satisface todos los requisitos biomecánicos, pero su uso en el pasado se limitaba a los cuadrantes posteriores en la cavidad bucal. En la actualidad las coronas de ese tipo se modifican para los cuadrantes anteriores por el uso de frentes estéticos de porcelana o acrílico.

Esta modificación es corriente para los diez dientes anteriores superiores u los ocho anteriores inferiores, pero ocasional para el primer molar superior.

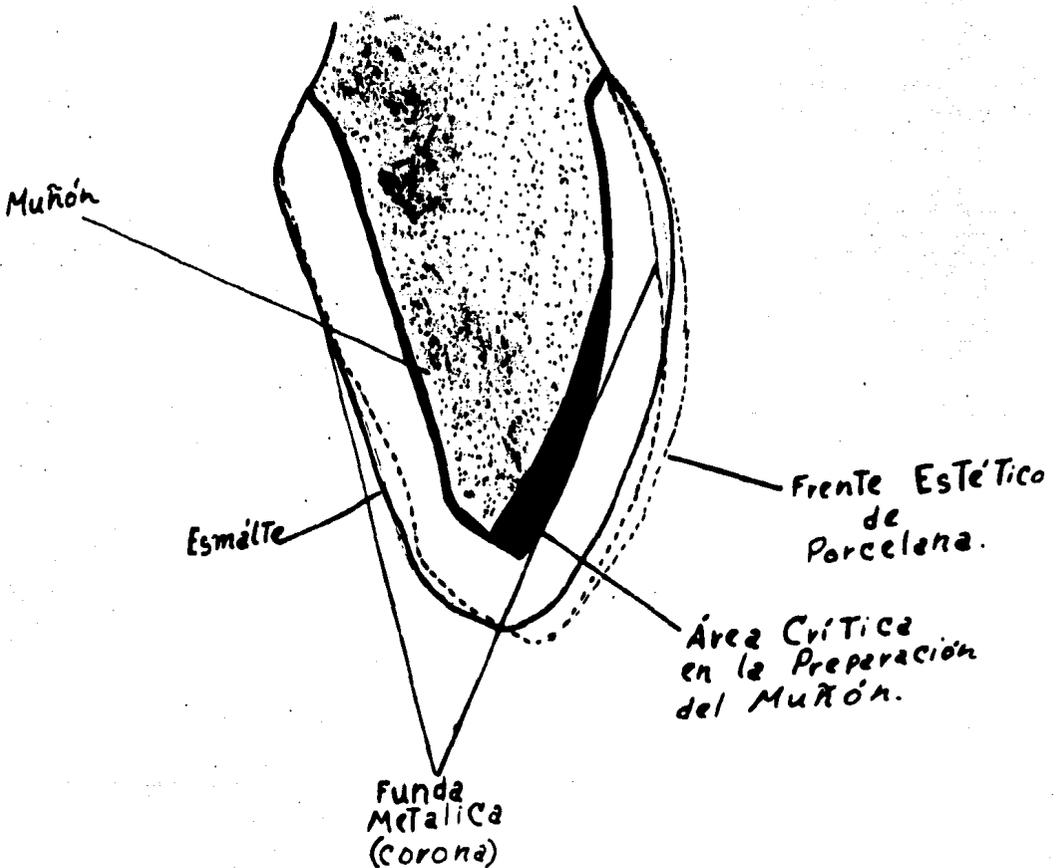
Quando se usa el frente de porcelana o acrílico la preparación dentaria se modifica mediante la formación de un hombro vestibular. Esta modificación se hace para permitir un espacio adicional para el espesor de porcelana o acrílico.

Los dientes de acrílico sustituyeron a los de porcelana, la ventaja de esta modificación consistió en la menor fragilidad del acrílico y en la facilidad de su ejecución.

INDICACIONES:

La razón principal para usar coronas enteras, de porcelana fundida sobre metal es similar a las indicaciones para la -

funda de porcelana pero las mixtas son más versátiles por su --
 empleo posible como pilares para puentes. También se usan co-
 mo pilares para puentes. También se usan como reparaciones --
 aisladas en los cuadrantes posteriores de la cavidad bucal, don-
 de debe tenerse en cuenta la estética.



C A P I T U L O VIII

CORONAS PARCIALES.

Se deben respetar las superficies dentarias que, sin --- comprometer la necesaria solidez y retención, puedan conservarse.

Las coronas parciales ofrecen varias ventajas:

- 1.- Se ahorra estructura dentaria.
- 2.- Gran parte del borde está en áreas accesibles a un buen -- acabado por parte del dentista y a la higiene por parte del paciente.
- 3.- No hay mucho borde en la estrecha proximidad con el surco gingival, por lo tanto menos oportunidades para que se presenten irritaciones periodontales.
- 4.- Por tener caras abiertas, la corona parcial es más fáciles de cementar correctamente. La corona completa se comporta como una cámara hidráulica cerrada llena de un fluido de - alta viscosidad y puede haber dificultades en su exacto - - asentamiento.
- 5.- Como parte del borde es perfectamente visible, fácil de con- trolar directamente, durante el cementado, y durante la pre- sión de la asentada.

6.- Si en algún momento se necesita practicar una comprobación eléctrica de la vitalidad pulpar las porciones de esmalte no cubiertos son accesibles y no existe ninguna dificultad.

La corona que tenga una eficiencia máxima, los surcos de ben tener paredes linguales bien definidas: Tallando un gancho lingual se obtiene resistencia al giro, y un efecto de cerrojo dirigiendo ligeramente la fresa (y el surco), hacia el ángulo opuesto del diente. La ausencia de una pared lingual bien definida, como cuando se talla un surco en forma de V, ocasiona una disminución la resistencia a la rotación. La lámina de esmalte en el lado bucal puede quedar muy debilitada si se talla el surco en dirección bucal. El esmalte no soportado de cerca del borde de la corona se puede romper al probar el colado algún tiempo después del cementado.

Unos surcos situados demasiado hacia lingual ocasionan una pérdida de solidez aunque tengan poco efecto sobre la retención. Además, el grueso de oro que llena el surco no ayuda a soportar el margen de la corona y la delgada lámina no soportada que cubre el flanco de la preparación estará amenazada de deformación.

CORONA TRES CUARTOS

Cubre aproximadamente tres cuartas partes de la superficie del diente. Se utiliza en los dientes anteriores y posteriores del maxilar superior y de la mandíbula. En los dientes anteriores la preparación incluye las superficies incisal lingual mesial, y distal. En los dientes posteriores se cubren las superficies oclusal, lingual, mesial, y distal.

Cuando se trata de un molar mandibular la corona tres cuartos se construye al contrario, y se cubren las superficies oclusal, vestibular, mesial, y distal. La retención de ésta se consigue por medio de surcos o cajas proximales que se unen, en las superficies oclusal o incisal.

LA CORONA TRES CUARTOS EN LAS PIEZAS POSTERIORES SUPERIORES.

Es una corona parcial que cubre toda la superficie de la pieza, a excepción de la cara bucal y es la más corriente de las coronas no completas. El diseño de las del maxilar superior es algo distinto al de las mandibulares porque en éstas últimas, la cúspide que queda sin cubrir (la bucal), es precisamente la funcional. En las superiores el margen oclusal queda cerca del ángulo buco-oclusal, mientras en las inferiores el margen queda aproximadamente a 1mm. por debajo del contacto -

oclusal más bajo. Así, parte de la cúspide bucal queda cubierta de metal.

PREPARACION

El primer paso es la reducción oclusal, con la fresa -- 170 o con el diamantado cónico de punta redonda. Se cortan -- profundos surcos de orientación en las crestas y surcos anatómicos de la superficie oclusal. Se llega a 1.5mm. de profundidad en la cúspide lingual (funcional), y a 1.0 mm. en la bucal (no funcional), la reducción oclusal se completa quitando las estructuras dentarias que han quedado entre los surcos de orientación después viene el biselado de la cúspide funcional. Con el mismo instrumento que se ha usado para la reducción oclusal, se tallan primero surcos de orientación y luego se completa el bisel.

Se empieza la reducción axial, ganando acceso en los espacios proximales mediante el diamantado delgado. Después se continúa con el diámetro de punta redonda, que completa la redonda, que completa la reducción axial al mismo tiempo que forma la línea terminal en chafión curvo.

Los surcos se hacen con la fresa 170, la fresa con el -- eje de insercción previsto y se talla el surco. En los molares comienza por la cara proximal menos accesible (la distal), y en los premolares en la más crítica desde el punto de vista --

estético (la mesial). Si surge una dificultad al tallar el -- primer surco, siempre se puede alinear con el segundo en una -- zona más accesible o menos peligrosa para la estética.

con una fresa 170, se talla la ranura oclusal en las ver-- tientes interiores de la cúspide bucal hasta unir los dos sur-- cos proximales.

A lo largo de toda la línea terminal buco-oclusal se ta-- lla un bisel de acabado muy estrecho, con la fresa 170, o con -- una piedra blanca de pulir este bisel contornea los ángulos me-- sial y se pierden los flancos proximales.

CORONA TRES CUARTOS EN PIEZAS POSTERIORES INFERIORES

Se comienza por la reducción oclusal. Con la fresa 170, o con el diamantado de punta redonda se tallan profundos surcos de orientación. Se quita la estructura dentaria que ha quedado entre los surcos y se reproducen los planos inclinados y la geometría de la cara oclusal. El espacio interoclusal debe -- ser de 1.5mm. en la cúspide bucal, y 1.0mm. en la cúspide lin-- gual.

Para tallar el bisel de la cúspide funcional, se emplea el mismo instrumento. Se empieza con profundos surcos de -- orientación y se aplana la superficie hasta dejar un ancho bi sel.

El bisel debe llegar hasta donde va a ir la línea terminal buco-oclusal.

El hombro oclusal se talla en la vertiente anterior de la cúspide bucal, con una fresa 170. Es decir de 1.5 mm., de anchura y se situa en la cara bucal a 1.0 mm., por debajo del punto más bajo que tiene contacto oclusal. el hombro sirve para la ranura oclusal o sea para lo mismo en las coronas superiores.

Para ganar acceso, se comienza la reducción por las pa-

redes proximales usando el diamantado delgado. Aguantandolo en posición vertical se va moviendo de arriba hacia abajo, profundizando por la cresta marginal, hasta llegar al punto de -- contacto sin lesionar al diente adyacente. Con este diamantado se termina de separar, se efectúa el chaflán curvo en el -- borde gingival el de las caras proximales y lingual y se procede a biselar la preparación con una fresa blanda de pulir.

B I B L I O G R A F I A

BEAUDREU, David E.

Atlas de prótesis fija

Impreso en Argentina ed. 1978

Editorial Médica Panamericana.

MYERS E. George

Prótesis de coronas y puentes

editorial labor

4a. edición 1976

Impreso en España.

TYLMAN

Teoría y Práctica

de la Prostodoncia fija

Stanley D. Tylman

William F.P. Malone

7a. Edición

Impreso en Argentina

1981.