

24.871

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



CORONAS TRES - CUARTOS EN LA REHABILITACION BUCAL

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A:
EDUARDO TORRES VALENCIA



MEXICO, D. F.

1982



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 esta 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.

INDICE

	Pag.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
GENERALIDADES DE PROTESIS FIJA.	
1.1 Concepto y Objetivos	2
1.2 Componentes	3
1.3 Ventajas y Desventajas	3
1.4 Requisitos.....	5
CAPITULO II	
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA PROTESIS FIJA.	
2.1 Consideraciones Generales	7
2.2 Indicaciones Generales	8
2.3 Indicaciones Locales	13
2.4 Contraindicaciones Generales	16
2.5 Contraindicaciones Locales	20
CAPITULO III	
CORONAS TRES-CUARTOS EN GENERAL.	
3.1 Ventajas	25
3.2 Indicaciones y Contraindicaciones	26
3.3 Factores que influyen en el Diseño....	28
CAPITULO IV	
CORONAS TRES-CUARTOS ANTERIORES.	
4.1 Diseño.....	33
4.2 Modificaciones en el Diseño.....	36
4.3 Preparación	38

CAPITULO V

CORONAS TRES-CUARTOS POSTERIORES.

5.1 Indicaciones.....	47
5.2 Forma del Contorno	48
5.3 Preparación	48
5.4 Modificaciones de las Coronas Parcia- les Posteriores	55
CONCLUSIONES	58
BIBLIOGRAFIA	59

INTRODUCCION.

El objetivo de esta tesis, es la de orientar al estudiante o al Cirujano Dentista de práctica general sobre los conocimientos básicos que se requieren para la preparación de una corona parcial estética (corona tres-cuartos).

La prótesis fija cuando es indicada y adecuadamente instalada, proporciona los resultados más positivos, no solamente desde el punto de vista de la salud y función natural, sino también desde el punto de vista estética y la calidad de perduración del diente. Asimismo, ofrece menos dificultades para su cuidado higiénico y es la que con mayor aproximación satisface la autoestima y la tranquilidad del paciente, y la que más se asemeja al mecanismo masticatorio natural que cualquier otro tipo de prótesis removible.

En la actualidad, la prótesis tiene un campo muy amplio que va desarrollándose cada vez más. En los últimos -- cien años, el descubrimiento de nuevos materiales, el mejor empleo de los materiales antiguos y el uso de nuevas técnicas han favorecido el enorme avance de la prótesis.

CAPITULO I
GENERALIDADES DE PROTESIS FIJA.

1.1 CONCEPTO Y OBJETIVOS.

Se define como prótesis fija a aquella que reemplaza a uno o varios dientes ausentes, permanentemente fijada a -- las piezas remanentes.

Los objetivos de la prótesis fija comprenden 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 me - jor efecto estético. Los dientes ausentes se pueden reempla - zar con prótesis fija que mejorarán el confort, la capacidad masticatoria del paciente, y en muchos casos, el concepto -- que tiene de sí mismo. También es posible, mediante restaura - ciones fijas, realizar correcciones básicas y amplias neces - rias para tratar los problemas relacionados con la articula - ción temporomandibular y sus componentes neuromusculares -- Por otra parte, acabando indebidamente tratamientos que afec - ten la oclusión, se puede crear una disarmonía y una lesión - en los componentes neuromusculares de dicha articulación.

1.2 COMPONENTES.

Pilar.- Es el diente natural (por lo común 2 o más) ó raíz a los que se fija la prótesis y que provee el soporte.

Póntico.- Es el diente artificial suspendido entre los dientes pilares.

Retenedores.- Son las restauraciones que van cementadas a los pilares convenientemente preparados y que van unidos al póntico.

Conectores.- Es la parte del puente que une al póntico con los retenedores. Pueden ser rígidos (por ejemplo, -- una soldadura) o no rígidos (por ejemplo, una conexión atache de precisión ó un rompiefuerzas).

1.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

La prótesis fija está considerada como la que proporciona la mayor semejanza en apariencia y función con las piezas naturales. Cuando está correctamente instalada, aparte de colocarse tan pronto como se haya perdido el o los dientes, presenta muchas ventajas;

a).- Es la que se asemeja más al mecanismo masticatorio natural facilitando la masticación.

b).- Aumenta la capacidad de pronunciación del paciente.

c).- Se asemejan mucho a los dientes naturales desde el punto de vista estético evitando que sea notoria o -- que lo sea relativamente.

d).- Los casos de fractura son poco frecuentes.

e).- Como van unidas a los dientes naturales, no se pueden desplazar evitando que el paciente los pierda.

f).- Tienen acción de férula sobre los dientes naturales en que van anclados protegiéndolos de fuerzas perjudiciales.

g).- Estimulan favorablemente los tejidos de soporte al transmitir las fuerzas a través del eje longitudinal de los pilares.

h).- Restauran y conservan las relaciones de contacto de los dientes pilares con sus vecinos y antagonistas.

i).- No tienen anclajes que se muevan sobre las superficies dentarias durante los movimientos funcionales evitándose el consiguiente desgaste.

Entre las desventajas, se pueden considerar:

a).- El extenso desgaste de tejido dental que se -- tiene que hacer en los dientes pilares, muchas veces sanos.

b).- El elevado costo del trabajo.

c).- Lo numeroso de las citas.

d).- No siempre está indicado en todos los casos de-

pérdidas dentales.

1.4 REQUISITOS.

Hay dos tipos de requisitos para la construcción de prótesis. El primero incluye conceptos acerca de:

a).- Fuerzas que desarrolla el mecanismo bucal y la capacidad del paciente y sus estructuras de soporte para resistirlas.

b).- Modificaciones de la forma normal del diente - diseñadas con el objeto de reducir las fuerzas o de aumentar su resistencia a ellas.

c).- Restablecimiento y conservación del tono normal de los tejidos.

El segundo incluye un cuidado especial en:

a).- La remoción de caries en dientes pilares o que tengan alguna relación con ellos cuya pérdida podría afectar el diseño o la duración de la restauración.

b).- La esterilización o limpieza de la superficie dentaria.

c).- La protección de la pulpa durante el tallado del diente.

d).- La restauración de la superficie dentaria de manera tal que permita su función normal sin lesionar las estructuras de soporte.

e).- La restauración de las múltiples áreas oclusales.

f).- Un conocimiento cabal y aplicable de las formas dentarias y de la alineación estética de los dientes.

Todo esto necesita de un nivel superior de habilidad técnica y destreza por parte del odontólogo.

CAPITULO II

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA PROTESIS FIJA.

2.1 CONSIDERACIONES GENERALES.

Actitud del paciente hacia la odontología.

Quizá el factor más importante en la decisión sobre si debe colocarse o no un puente en un paciente determinado es la actitud de éste hacia la odontología y el entusiasmo que demuestre por tener ese tipo de trabajo. Debe también recordarse que los procedimientos clínicos que comprenden la preparación de los dientes y la adaptación de un puente son bastante largos y laboriosos, y causan tensiones importantes tanto en el operador como en el paciente. Sin una total cooperación, será difícil lograr un resultado satisfactorio.

Además, a menos que el paciente esté dispuesto al control periódico del puente y de toda su boca, lo que sólo puede saberse con certeza mediante el conocimiento de sus registros anteriores, no es aconsejable realizar una prótesis fija. El fracaso de una dentadura parcial acarreará un pequeño efecto negativo, y mínimos inconvenientes para el paciente, pero, si, por ejemplo, no se trata de una caries-

en el margen de uno de los retenedores, no sólo se puede -- perder el puente, sino uno de los dientes pilares, lo que - requerirá una larga y costosa repetición de la prótesis.

HIGIENE BUCAL.

La higiene bucal deficiente es una contraindicación positiva de la prótesis fija ya que no sólo pueden producir se caries alrededor de uno de los pilares sino causar tam-- bién el colapso del periodonto. Además la mala higiene bu-- cal es indicadora de una actitud indiferente del paciente - hacia la odontología. Es conveniente que estos pacientes vi-- siten al higienista en forma regular, durante un período de uno o dos años y comprobar si su higiene bucal mejora antes de proceder a la realización de un puente. En este aspecto, el uso de tabletas reveladores es una importante ayuda para convencer al paciente de la forma inadecuada con que limpia sus dientes.

INDICACIONES.

2.2 INDICACIONES GENERALES.

PSICOLOGICAS.

Muchos pacientes no tolerarán una prótesis removible por sentir que no es parte d ellos, pero una próteis fija,

en general, es aceptada rápidamente como parte de la dentadura natural. Sin duda el deterioro de la dentadura muchos lo sienten como signo de virilidad declinante y proximidad de la vejez. La colocación de un puente beneficiará a estos pacientes con respecto al tiempo y al dinero invertidos y será más importante que cualquier mejora estética o funcional que pudiera lograrse.

Hay un sólo caso en nuestros registros en que un puente tuvo que ser retirado por razones psicológicas, si bien antes de realizarlo se sabía que las probabilidades de éxito eran malas porque el paciente ya había rechazado una dentadura y en ese momento estaba en tratamiento psicoterapéutico.

Otro factor que debe considerarse es el que se refiere al paciente que en lugar de habituarse a su dentadura parcial deja de usarla. En cambio, si se trata de un puente, se verá virtualmente obligado a usarlo, y a acostumbrarse a él.

ENFERMEDAD SISTEMICA.

En el caso de un paciente con probabilidades de sufrir pérdidas repentinas de conciencia, o espasmos, como en la epilepsia cualquier tipo de aparato removible, está con

tra indicado por temor a su desplazamiento, fractura e inhalación durante un ataque. En estos casos, y que el reemplazo de uno o más dientes ausentes es importante, debe colocarse una prótesis fija. No obstante, la experiencia indica que -- con este tipo de pacientes son más los fracasos que con cualquier otro, a causa de la mayor probabilidad de trauma. De ahí que deba tenerse mucho cuidado en asegurar la provisión de resistencia y retención adecuadas.

CONSIDERACIONES ORTODONTICAS.

Si bien la conveniencia de reemplazar un diente ausente por razones ortodónticas ya ha sido mencionada, la prótesis fija es de una importancia particular en estos casos -- ya que permite una ubicación más positiva de los dientes que con cualquier otro método.

Para la obtención de un resultado ortodóntico, un puente puede ser de uso directo o indirecto. Un ejemplo de uso directo es el de una prótesis fija para reemplazar un lateral ausente después de haberse cerrado el diastema entre los dos centrales.

Un ejemplo del uso indirecto de un puente para impedir la recidiva de un tratamiento ortodóntico es el reemplazo de un primer molar inferior extraído en algún momento, -- después del tratamiento ortodóntico. Si el molar inferior no

se reemplaza, puede producirse su desplazamiento y tal vez el de la traba de los dientes inferiores y, como consecuencia, - afectar al arco superior.

Cuando el paciente es demasiado joven para una prótesis fija se puede colocar un mantenedor de espacio, con preferencia fijo, para estabilizar el arco hasta poder realizar un puente.

RAZONES PERIODONTALES.

Cuando los dientes son algo móviles o tienden a migrar, la manera ideal para estabilizarlos es la colocación de una férula fija o de un puente fijo-fijo si el diente requiere ser reemplazado. Ambos unirán los dientes entre sí con rigidez total, con lo que se obtienen varias ventajas: impide el movimiento o desplazamiento dentario que puede ser indeseable tanto desde el punto de vista estético como para el pronóstico a largo plazo de esos dientes; previene la sobreerupción con la pérdida resultante del soporte óseo, y además asegura que las fuerzas de la masticación se distribuyan en forma regular sobre varios dientes, lo que evita la sobrecarga de los tejidos periodontales de cualquier diente que pudiera haberse visto muy debilitado por la enfermedad.

Pese a todo lo precedente, es necesario recordar que-

los dientes que tienen movilidad o tienden a desplazarse no sirven como pilares de puente. Por tanto, esto será sólo una parte del tratamiento periodontal y oclusal, que, por supuesto, incluirá la eliminación de la causa de la movilidad, --- cuando deba colocarse una prótesis fija.

FONACION.

Aunque el reemplazo de uno o más dientes ausentes -- por cualquier tipo de prótesis puede ayudar a la corrección de un defecto en la fonación, el volúmen de una prótesis removible a menudo inducirá a mayores dificultades en este aspecto. Si el tamaño del puente y ciertas formas de prótesis con retenedores de precisión es muy similar al de los dientes que reemplaza rara vez provoca alteraciones en la fonación. En los casos en que éstas surgen en general se debe a algún defecto en la morfología de los pónicos o los retenedores. Aún con el puente elástico, que tiene una barra palatina, es muy poco frecuente que se produzcan defectos de la fonación. Solo cuando la barra se toma de los molares sobre todo -- cuando la angulación del paladar es bastante empinada en ocasiones interferirá en la lengua y, en general durante un período muy corto después de la instalación, dará lugar a alguna ligera dificultad de fonación.

FUNCION Y ESTABILIDAD.

Sin duda la mayor estabilidad de la prótesis al estar fijada positivamente a los dientes pilares constituye un importante beneficio psicológico para el paciente. También le provee una mayor función que la que puede lograrse con la mayoría de las prótesis removibles. Hay dos razones principales para esto: 1) su absoluta estabilidad durante la masticación normal; 2) las fuerzas de la oclusión se aplican sobre el periodonto y por tanto sobre el hueso alveolar y el de los maxilares, como lo ha previsto la naturaleza, mientras que con una prótesis removible este objetivo no se logra siempre, salvo con la ayuda de retenedores de precisión, que imparten la carga en forma intracoronaria en lugar de hacerlo de modo extracoronario. Con una prótesis mucosoportada la carga debe ser transmitida al hueso subyacente a través del mucoperiostio, que no está preparado para esta función, y tiene poca capacidad para soportar la carga.

2.3 INDICACIONES LOCALES.

Dientes adecuados como pilares que requieren restauración.

Cuando los dientes seleccionados como pilares de puente requieren ser restaurados, la mayoría de las veces con co

ronas, el puente es lo más indicado, ya que se necesitará menos tiempo para realizarlo que restaurar a ese diente. No -- obstante, nunca es aconsejable utilizar esos dientes como pilares de puente sólo porque necesiten ser restaurados. Deben también ser los dientes más adecuados para este fin y no existir dudas con respecto a su pronóstico. Es mucho mejor utilizar dientes sanos como pilares en lugar de dientes dudosos, ya que se arriesgaría al puente a un fracaso con posibilidades de pérdida dentarias mayores.

FALTA DE ESPACIO PARA UNA REPOSICION ADECUADA.

Si un diente no es reemplazado inmediatamente después de la extracción, a menudo se produce alguna pérdida de espacio que puede hacer difícilísima la colocación de una -- prótesis de estética satisfactoria. No obstante, con un puente, en especial si se van a coronar los dientes pilares, se puede volver a ganar algo de espacio mediante la reducción del tamaño o la modificación de las formas de las coronas de los pilares, y de esta manera dejar más lugar para un póntico adecuado. Algunas veces, con la coronación de uno o ambos dientes próximos al espacio puede eliminarse la necesidad de un puente.

NECESIDAD DE CAMBIOS EN LA MORFOLOGIA DE LOS DIENTES PILARES

Cuando la morfología de los dientes adyacentes al que debe reemplazarse necesita ser modificada, en general lo más indicado es un puente. Un ejemplo lo constituye el caso de dientes rotados o muy abrasionados, que requieren coronas para hacerlos aceptables desde el punto de vista estético. La construcción simultánea del puente, los pilares y el pónico ofrece una flexibilidad máxima al trabajo de laboratorio y permite lograr los mejores resultados estéticos.

ANGULACION DESFAVORABLE DE LOS DIENTES PARA UNA PROTESIS REMOVIBLE.

Cuando los dientes están muy inclinados puede estar contraindicada una prótesis convencional de cromo-cobalto a causa de que no llena la zona retentiva, y que dará lugar a acumulaciones alimentarias. Si bien esto puede superarse a veces con una prótesis seccional, el mejor resultado se logra, casi siempre, con un puente. Si los dientes están muy inclinados puede crear un problema y ser necesario el uso de un diseño fijo-móvil o recurrir a retenedores de presión para superar estas dificultades. Es necesario dejar establecido que lo más indicados en esos casos es un puente higiénico, siempre que la estética no lo resienta.

CONTRAINDICACIONES.

2.4 CONTRAINDICACIONES GENERALES.

Quizá la más importante sea una actitud desfavorable del paciente hacia la odontología en general y hacia sus --- dientes en particular. Otro factor es la incapacidad de los- pacientes para cooperar, aunque a veces no es de ellos la -- culpa.

INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA COOPERAR.

Hay dos razones principales por las cuales un paciente puede no ser capaz de soportar las maniobras operatorias- prolongadas, necesarias para realizar un puente: psicológi-- cas y médicas.

Los jóvenes y los ancianos no las toleran bien y tampoco aquéllos que están en extremo tensionados o son aprehensivos. Esta misma aprehensión tendrá un efecto adverso en el operador de modo que se verá más inclinado a apresurar su -- trabajo y por lo tanto correr el riesgo de cometer errores, - que prolongarán las maniobras operatorias o traerán como consecuencia un nivel de trabajo más bajo y una mayor probabilidad de fracaso en el puente, al cabo de unos pocos años.

Algunas enfermedades hacen imposible la cooperación- del paciente, a pesar de su propio deseo. (Epasticidad, ---

trombosis cerebral.) Estas dificultades pueden superarse a veces con premedicación o anestesia general, pero si ésta, de acuerdo con la historia médica está contraindicada, no se justifica con frecuencia.

Además es difícilísimo realizar las maniobras operativas necesarias para la construcción de un puente sin la cooperación del paciente, y hasta el registro de la relación centrada se torna un acertijo.

EDAD DEL PACIENTE.

Ni el joven ni el anciano se adecuan, en general, para la prótesis con puentes fijos. En el paciente joven el pronóstico es malo a causa de las coronas clínicas cortas, las cámaras pulpares grandes, la gran actividad de caries y la mayor probabilidad de traumatismo. No obstante, la experiencia indica que, a menos que exista una razón muy definida para hacerlo, es preferible evitar la prótesis fija en un paciente que tenga menos de 21 años. Es mucho mejor esperar unos pocos años, y si fuese necesario usar un mantenedor de espacio, en lugar de arriesgarse al fracaso de un puente que provocaría la pérdida de uno de los dientes pilares. El resultado podría ser entonces un problema protésico, muy difícil de resolver y que por supuesto llevaría al paciente a ser multilado -

dental de por vida.

En el caso de los pacientes de mucha edad rara vez - se justifican maniobras operatorias prolongadas, a menos que los beneficios que quieran obtenerse sean muy importantes. - A menudo es aconsejable aceptar una dentadura incompleta -- siempre que el paciente no presente síntomas. Si fuese necesario, el uso de una prótesis removible reducirá mucho el -- tiempo en el sillón. Las personas mayores, aunque estén bien dispuestas, con frecuencia son incapaces de prestar la coope ración tan necesaria para la construcción con éxito de un -- puente.

CONTRAINDICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL.

Un correcto trabajo de coronas y puentes no puede -- realizarse, en general, sin la ayuda de anestesia local. -- Cuando esté contraindicada será mejor evitar, incluso, las - restauraciones complejas.

Casi todas las contraindicaciones de la anestesia lo cal son relativas; sólo unas pocas incluyen a todas las dro gas y técnicas disponibles. Tiene validez en las enfermeda-- des hemorrágicas, los tratamientos anticoagulantes, en parti cular antes de haberse logrado la estabilización de la dosis y la alergia a los anestésicos locales.

GRAN ACTIVIDAD DE CARIES.

Cuando hay una gran actividad de caries se aumenta -- la probabilidad de que se produzcan estas lesiones en los -- márgenes de los retenedores y por tanto un mayor peligro de fracaso del puente. Esto ocurre en especial en el caso de caries cervicales. En esta circunstancia, casi siempre, es mejor evitar la colocación de un puente o por lo menos demorar el tratamiento hasta que la caries haya sido controlada.

A menos que la prótesis sea fundamental es mejor evitar su colocación cuando el índice de caries es muy elevado; pero si por ejemplo se le debe hacer a una joven de 20 años-- que perdió un lateral superior, a menudo un puente es mejor-- que una prótesis removible, ya que en este caso existen mu-- chas menos probabilidades de exacerbar la producción de ca-- ries.

CONSIDERACIONES GINGIVALES Y PERIODONTALES.

Hiperplasia gingival. Cuando un paciente sufre de -- una gingivitis proliferativa tal como la causada por la epa-- nutina, a menos que ésta se pueda controlar, está contraindica una prótesis fija porque la proliferación de los tejidos gingivales se produce siempre alrededor del puente y, en ciertos casos lo pueden cubrir por completo. Estos mismos argumenta

tos se aplican, aún con mayor intensidad, para una prótesis parcial.

Gingivitis marginal grave. Cualquier prótesis, pese a su perfección provocará cierta irritación gingival, que -- aunque mínima, agravará cualquier gingivitis ya presente, la cual debe ser siempre tratada antes de considerar la colocación de una prótesis. No obstante, si es fundamental el reemplazo de un diente ausente, en general es preferible un puente a una prótesis removible ya que tendrá un efecto mucho menos desfavorable sobre encías.

Enfermedad periodontal avanzada. Cuando el estado periodontal de la boca es malo y hayan comenzado a producirse migraciones, el tiempo y el esfuerzo requeridos para la construcción de un puente, casi siempre no se justifican. El pronóstico de los dientes remanentes es sin duda malo y sólo se necesita la pérdida de un diente más para que el trabajo emprendido carezca de sentido. Empero, en los casos en que el estado periodontal es algo más que favorable, la prótesis fija, con su efecto benéfico de férula, puede prolongar la vida de los dientes.

2.5 CONTRAINDICACIONES LOCALES.

PRONOSTICO DE LOS DIENTES PILARES.

Uno de los factores más importantes a tener en cuenta antes de decidir la construcción de un puente es el pronóstico de los posibles dientes pilares.

Los factores contraindicantes del uso de un diente - como pilar pueden dividirse en: los que afectan a la corona - y los que conciernen a la raíz.

FACTORES QUE AFECTAN A LA CORONA.

1.- La resistencia de la corona, e incluso la del te jido dentario remanente después de cualquier tratamiento necesario, como la remoción de caries y la preparación del dien te para recibir al retenedor. Del mismo modo, cuando la dentina está malformada y débil, caso de la dentinogénesis imperfecta, los dientes no pueden usarse como pilares de puente:

2.- La magnitud y ubicación de la caries y la posibi lidad de eliminarla en forma satisfactoria. Las caries sub--gingivales profundas contraindican con fuerza el uso de un - diente como pilar de puente.

3.- Posibilidad de obtener retención adecuada. Depen de de la longitud, el tamaño y la forma de la corona.

FACTORES QUE CONCERNEN A LA RAIZ.

1.- El estado apical. Si existe cualquier infección-apical debe tratarse y comprobar la efectividad del tratamiento antes de utilizar al diente como pilar de puente. Del mismo modo, si existe alguna duda con respecto a la vitalidad del diente, debe disiparse, por lo general con ayuda de un probador pulpar eléctrico.

2.- El área efectiva de la superficie radicular del diente. Debe ser suficiente para soportar cualquier carga -- que se pueda realizar sobre él.

3.- El estado periodontal de los dientes. Sin duda - el estado periodontal tiene una relación directa con el área efectiva de superficie radicular. Cuanto peor sea el estado-periodontal más baja será el área de la superficie radicular y menor el soporte óseo disponible para el puente.

LONGITUD DE LA BRECHA.

Cuanto más larga sea la brecha mayor será la carga - que se realizará sobre los dientes pilares y por supuesto se llega a un punto en que la prótesis removible está indicada- para obtener cierto grado de soporte en los tejidos blandos- y de esta manera evitar la sobrecarga de los pilares.

POSIBILIDAD DE ULTERIORES PERDIDAS DENTARIAS EN EL MISMO ARCO.

Antes de considerar un puente se hará el pronóstico de todos los dientes del mismo arco y si existe alguna duda, disiparla antes de seguir adelante. Si otro diente del mismo arco se pierde poco después de haber colocado el puente, habrá necesidad de una prótesis removible, con lo que el -- tiempo empleado en la construcción del puente resultará --- inútil.

FORMA DEL REBORDE Y PERDIDA DEL TEJIDO.

Donde la pérdida de tejidos en la zona del diente ausente sea tan extensa que requiera su reemplazo, casi -- siempre por acrílico, una prótesis fija está en general contraindicada por antihigiénica a causa de la cantidad de tejidos blando cubierto.

INCLINACION O ROTACION DESFAVORABLE DE LOS DIENTES.

A veces los dientes que se usarán como pilares están angulados en forma desfavorable que su preparación adecuada para un puente fijo resulta muy difícil y a veces es necesario desvitalizarlos. No obstante, esta contraindicación es más relativa que absoluta. Las dificultades pueden en general superarse con la ayuda de implementos como por -

ejemplo, la cola de milano y la ranura, los retenedores de precisión y las coronas telescópicas.

MANTENIMIENTO Y REPARACION.

Una de las mayores desventajas de los puentes es la de ser bastante complicados y que si fracasan su reemplazo puede ser costoso y llevar mucho tiempo, mientras que la reparación de una prótesis removible no presenta grandes complicaciones.

CAPITULO III

CORONAS TRES-CUARTOS EN GENERAL

3.1 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 estrecha proximidad con el surco gingival, por tanto, menos oportunidades para que se presenten irritaciones periodontales.

4.- Por tener caras abiertas, la corona parcial es más fácil 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, es fácil controlar directamente, durante el cementado, la precisión del asentado.

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

ficultad.

3.2 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

INDICACIONES

La corona tres-cuartos se utiliza como restauración de dientes individuales, o como retenedor de puente. En la restauración de un sólo diente, la corona tres-cuartos está indicada cuando la caries afecta las superficies proximales y lingual, ya sea directamente o por extensión, y la cara vestibular está intacta y en buenas condiciones estéticas. Esta restauración ofrece fijación máxima y muy buena protección al resto del diente y preserva la estética normal de la superficie vestibular. Se elimina menos sustancia dentaria y se descubre menos dentina que si se tallara una corona completa, evitándose también los problemas de las facetas y, por consiguiente, de la estética.

Las indicaciones de la corona tres-cuartos como retenedor de puente difieren un poco de sus aplicaciones como restauración simple. La corona tres-cuartos es una de las restauraciones más conservadoras que puedan usarse en la retención de puentes.

Cuando se prepara en dientes libres de caries o de obturaciones, se obtiene una retención adecuada con un mínimo

de tallado de material dentario y, en muchos casos, quede expuesta muy poca cantidad de dentina. La superficie vestibular del diente se conserva sin alteraciones y se mantiene la estética natural del caso. La relación funcional normal del diente con el tejido gingival en la cara vestibular no se afecta. Cuando la enfermedad periodontal trae como secuela la pérdida de tejido de soporte y el aumento de tamaño de las coronas -- clínicas de los dientes, la corona tres-cuartos está particularmente indicada. Se pueden mantener los márgenes de la preparación en la corona anatómica, no se altera la estética vestibular y se evita la posible irritación marginal del tejido-gingival por parte de la restauración. En cambio, las preparaciones para coronas completas, en dientes con coronas clínicas extensas, implican una gran destrucción de sustancias dentaria y trae consigo problemas estéticos y funcionales.

La corona tres-cuartos, como pilar de puente, se -- puede aplicar en cualquier diente anterior o posterior. Últimamente, hay una tendencia a sustituir la corona tres-cuartos por la preparación pinledge, en los dientes anteriores. Esta es más fácil de preparar y se obtiene muy buena retención en todos los casos. Además, la posición de los márgenes vestibulares del pinledge se puede controlar con más facilidad, y la estética es mejor, en muchas ocasiones, porque queda menos --

oro a la vista.

CONTRAINDICACIONES

1. Dientes cortos, dientes con caries extensas, y - (salvo unos pocos molares inferiores) aquéllos cuyo eje mayor no coincide con el patrón de inserción.

2. Caninos superiores con vertientes cuspídeas empinadas, zonas de contacto muy hacia gingival y caras mesiales y distales muy cortas (ello porque las rieleras en tales superficies no mantienen la prótesis).

3. Dientes muy chicos o demasiado finos como para - permitir la ubicación exacta y el tallado de rieleras proximales.

4. Dientes con extensas caries cervicales, ya que - las rieleras se extenderían en estructura dentaria parcialmente desintegrada.

5. Zonas extensas susceptibles a caries, en bocas -- con índice elevado de caries.

3.3 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DISEÑO.

Características anatómicas y contactos morfológicos de la corona del diente.

La morfología de los dientes es muy variada y cada diente es único. Las variaciones muy marcadas de lo normal -

como, por ejemplo, un lateral conoide, pueden prescribir el uso de una corona tres-cuartos. Los incisivos, con coronas muy inclinadas, no son adecuados para las coronas tres-cuartos por la penetración profunda de las ranuras proximales, necesarias en la región incisal, para permitir dirección de entrada acorde con las regiones cervicales de la preparación. Los incisivos mandibulares tienen una dimensión vestibulo---lingual mayor que la mesio-distal y las ranuras proximales se cortarían más hacia lingual que los incisivos superiores. La ranura incisal se omite, generalmente, en los incisivos inferiores, porque el borde incisal de estos dientes es muy estrecho.

PRESENCIA DE LESIONES PATOLOGICAS EN EL DIENTE.

La presencia de caries, hipoplasia, hipocalcificación, fracturas y otras lesiones del esmalte, suelen prescribir la extensión de la corona tres-cuartos más allá de sus límites normales, para incluir y eliminar la lesión. La caries puede ocasionar también algunos cambios en la forma interna de la preparación. En los casos en que, por ejemplo, la eliminación de la caries suprime tejido proximal en el que se tendría que tallar la ranura, se puede preparar una caja en la superficie proximal afectada.

PRESENCIA DE OBTURACIONES.

La presencia de obturaciones influyen en el diseño de manera similar a la presencia de caries. Se puede aumentar el contorno externo para incluir la obturación y también se tiene que modificar la forma interna. Sin embargo, en el caso en que hay obturaciones, a diferencia de cuando hay caries, no siempre es necesario eliminar todo el material de la obturación ya existente. En algunas ocasiones, la obturación previa se puede considerar como sustancia dentaria, y la preparación de la corona tres-cuartos se ajusta con ella o la cubre.

RELACION FUNCIONAL DEL DIENTE CON SUS ANTAGONISTAS.

La relación funcional del diente con sus antagonistas tiene importancia en la posición del margen vestibular de la preparación. Una mordida borde a borde en la región anterior, para poner un ejemplo extremo, necesita protección incisal. Un caso con una sobremordida verdadera, en el cual los dientes nunca se tocan en sus bordes incisales durante la función, no necesita una protección incisal muy frecuente.

RELACION DE LOS DIENTES CONTIGUOS Y NATURALES Y EXTENSION DE LAS ZONAS DE CONTACTO.

La relación de los dientes contiguos determina el-

contorno del espacio interproximal y el grado de la extensión interproximal necesaria para situar los márgenes en una área inmune. Los dientes inclinados, o en rotación suelen requerir variaciones del diseño proximal de la preparación.

LINEA DE ENTRADA DE LA RESTAURACION DE ACUERDO CON LOS DEMAS PILARES DEL PUENTE.

La corona tres-cuartos debe situarse en el diente en dirección compatible con los demás pilares y retenedores del puente para que pueda entrar y salir adecuadamente. La dirección de las ranuras está condicionada por este factor y también, indirectamente, la extensión de los cortes proximales. Si la línea de entrada requiere surcos dirigidos de pronunciada dirección labial en un diente anterior, puede ser necesario extender los cortes más de lo estipulado en lo que concierne a la inmunidad, para poder incluir las ranuras.

CAPITULO IV

CORONAS TRES-CUARTOS ANTERIORES

Las coronas tres-cuartos pueden utilizarse en cualesquiera de los dientes anteriores. Por las diferencias morfológicas de las coronas, la preparación en un canino superior varía un poco de la de un incisivo superior y, de la misma manera, la de un incisivo superior difiere de la preparación en un incisivo inferior en algunos detalles.

Las características principales de una corona tres cuartos anterior son las siguientes:

La ranura de retención proximal queda conectada, - por medio de la ranura incisal, a la ranura proximal del lado opuesto. La cara lingual de la preparación tiene dos superficies planas, una a cada lado de la cresta lingual central, que se extienden hasta los cortes proximales. El tubérculo lingual, o cingulo, se respeta lo más posible para conservar tejido dentario y porque su superficie lingual ayuda a la retención de la preparación. La ranura incisal sigue el contorno del borde incisal del diente y se eleva típicamente hacia el extremo de la cúspide. El bisel incisal delimita la extensión vestibular de la preparación.

4.1 DISEÑO.

La preparación se diseña mejor en el modelo de estudio. Hay que obtener toda la información posible del estado del diente en cuanto a caries o restauraciones previas, junto con las radiografías para ver el contorno del tejido pulpar.- Cuando hay que colocar una pieza intermedia contigua a la preparación, es necesario tener la faceta adaptada para llenar el espacio para establecer la posición del margen proximal de la preparación contiguo a la pieza intermedia.

SITUACION DE LOS MARGENES INTERPROXIMALES VESTIBULARES.

Los márgenes interproximales se extienden en dirección vestibular, rebasando las zonas de contacto para que queden en áreas inmunes. Dicha extensión debe ser mínima, para evitar la exposición de oro, lo cual puede ser objetado por el paciente. Generalmente, se puede extender más el margen hacia la parte vestibular en la cara distal del canino que en la mesial, evitándose así que se vea el oro.

SITUACION DEL MARGEN VESTIBULO-INCISAL.

La posición del margen vestibulo-incisal determina la cantidad de protección incisal que la restauración pueda ofrecer al diente. La cantidad de protección incisal necesaria está supeditada a los factores siguientes:

- 1.- Relación funcional a los dientes antagonistas.
- 2.- Grado de translucidez del borde incisal.
- 3.- Espesor vestibulo-lingual del tercio incisal - relacionado con la resistencia del diente.

La posición del borde incisal puede variar desde una localización en la superficie lingual del diente, la cual no puede servir de cubierta o protección, a estar situado en la superficie vestibular donde ofrece una protección completa. Casi siempre, se termina la preparación en la unión del borde incisal y la superficie vestibular. Así se obtiene la mejor protección con un mínimo de exposición de metal. En los incisivos superiores, con borde translúcido, se puede terminar la preparación en la superficie lingual siempre que exista suficiente sobremordida, y que los incisivos inferiores no se crucen nunca con el margen incisal de la restauración en los movimientos funcionales.

SITUACION DE LOS MARGENES CERVICALES.

El margen cervical de la preparación se puede terminar con un acabado sin hombro, o con un acabado en bisel. Excepcionalmente, se puede utilizar el acabado con hombro, o escalón, cuando se necesita un mayor volumen de la restauración, o cuando las obturaciones previas obligan a modificar-

la preparación.

SITUACION DE LAS RANURAS DE RETENCION.

Se efectúa, primero, la ranura incisal. Esto se hace después de biselar el borde incisal desde el margen vestibular, a unos 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente. Se divide el bisel en tercios desde vestibular hacia lingual, y se talla la ranura incisal a lo largo de la línea que representa la unión de los tercios medio y lingual.- En esta posición, se consigue un borde incisal fuerte y el diente queda de suficiente espesor en el borde vestibular para evitar que se vea el metal en la zona incisal del diente. Las ranuras proximales empiezan en los extremos proximales de la ranura incisal y su dirección se establece de acuerdo con la línea de entrada general del puente. La ranura debe terminar en la parte cervical, casi en el margen de la preparación, previamente establecido. Las ranuras proximales convergen hacia la zona incisal en un grado que varía de acuerdo con las demás preparaciones de anclaje del puente. Cada ranura se va inclinando, de modo que el extremo incisal es de mayor diámetro que el extremo cervical. Esta forma característica se obtiene con una fresa de fisura puntiaguda.

4.2 MODIFICACIONES EN EL DISEÑO.

La corona tres-cuartos común se puede modificar para amoldarse a determinadas situaciones clínicas:

MODIFICACIONES DEBIDA A CARIES O RESTAURACIONES PREVIAS.

La caries proximal, o las obturaciones previas, -- pueden exigir la extensión de los márgenes para que abarquen el área afectada y faciliten la remoción de caries o de la obturación. Esto puede efectuarse con más facilidad en la cara distal de los caninos que en la mesial, donde el exceso de metal quedará expuesto a la vista. En este caso, si quedara más metal visible que lo deseable se debe prestar atención a la terminación del margen proximal de la preparación en situación normal y restaurar la caries con una obturación independiente que se encaja en la corona tres-cuartos. Esta obturación debe ser semejante al color del diente.

Otra modalidad, por la cual hay que modificar la preparación por existencia de caries u obturación previa, es en los casos en que se ha destruido mucha sustancia dentaria por caries interproximal y queda poco material dentario en el que se pueda tallar una ranura interproximal. En tales casos, se hace una caja proximal con dirección hacia la parte incisal.

MODIFICACIONES PARA LOS CASOS DE ANCLAJES DE PRECISION.

Cuando una corona tres-cuartos hace de retenedor en un pilar de un caso de anclaje de precisión, se talla una caja en lugar de la ranura en la cara proximal de la preparación. Hay que tener cuidado desde luego, en que la relación de la caja con la pulpa quede dentro de los límites de tolerancia biológica.

AGREGADO DE PERNO EN EL CINGULO.

Con el objeto de obtener más retención para una corona tres-cuartos se puede perforar un canal para un pin en la región del cingulo o tubérculo lingual. Este recurso está especialmente indicado en dientes con coronas clínicas cortas, donde las ranuras proximales no se pueden hacer de la longitud necesaria para asegurar una buena retención. El canal, paralel al pin se perfora en la superficie lingual en la zona correspondiente al cingulo, previo desgaste de éste. Se empieza con una fresa No. 1/2 y se perfora hasta una profundidad de 2,5 a 3 mm. Se amplía con una fresa No. 700 y se alisa con una No. 600L. La dirección del canal para el pin debe coincidir con la de las ranuras proximales. Si la dirección sigue el eje mayor del diente no se encontrará ninguna dificultad. Sin embargo, si las ranuras proximales están in-

clinadas en sentido vestibular en relación con el eje longitudinal hay peligro de que el pin penetre en la cámara pulgar. En tales casos, se puede desviar la orientación del pin, dirigiéndolo hacia las caras mesial o distal, modificación - especialmente útil cuando, por requerimientos de alineación del puente, hay que dar una dirección del canal hacia la parte vestibular. Para hacer esto, se aplana la región del tubérculo lingual, extendiéndola hacia la parte mesial o distal y se perfora el canal para el pin en posición separada del centro. Mediante esta operación, se consigue un poco más de espacio para el pin en relación con la pulpa.

SUPRESION DE LA RANURA INCISAL.

En los dientes que tienen bordes incisales muy estrechos, por ejemplo, algunos incisivos superiores y la mayoría de los incisivos inferiores, no hay suficiente espesor para excavar la ranura incisal. En estos casos, se omite la ranura y la retención se obtiene por medio de las ranuras -- proximales únicamente. Es recomendable, también, incluir un pin en el tubérculo lingual para ganar mayor retención.

4.3 PREPARACION.

La preparación de la corona tres-cuartos está indicada para todos los tipos de dientes tanto superiores como -

inferiores cuando:

1.- La cara vestibular está intacta y libre de lesiones cariosas u otras deformidades.

2.- Las caras proximal y lingual presentan únicamente caries mínimas.

3.- Se necesita protección cuspídea.

4.- Los márgenes de la preparación pueden terminar en tejido sano.

5.- Es esencial o deseable una mínima exhibición de metal por razones estáticas.

Con el advenimiento de la pieza de mano ultrarrápida, en los últimos años, ha traído como consecuencia un cambio en el enfoque general de la preparación. Hay técnicas muy convenientes en las que se emplean las dos piezas de mano, de alta y de baja velocidad. La eliminación inicial de sustancia dentaria se hace con la turbina de alta velocidad y después se sigue con la pieza de baja velocidad para perfeccionar y terminar la preparación.

Willy nos dice que con el retenedor de tipo tres-cuartos se debe cubrir toda la superficie funcional incisal.

Usando biseles largos, al llevar los márgenes más allá de las facetas de desgaste se puede alcanzar tres propósitos definidos:

a) La atricción o desgaste no ejercerá su influencia destructiva sobre los márgenes entre el diente y el metal.

b) El deslizamiento del alimento sobre éste margen, durante la función, es similar al deslizamiento del agua en un techo a dos aguas; el funcionamiento tiende a cerrar el margen más que abrirlo.

c) Los elementos estructurales del diente son protegidos.

La corona tres-cuartos dá máxima retención con mínima pérdida de estructura dentaria. Al conservar indémenes las superficies vestibulares, no solamente se obtiene una agradable apariencia estética sino que, además, los tejidos gingivales, tan fácilmente vulnerables, se mantendrán sanos.

Los desgastes mesial y distal son realizados desde palatino, acercándose a la superficie vestibular sólo lo suficiente para incluir zonas susceptibles a caries. Debe ser mantenido por labial el ancho mesiodistal en su totalidad, lo que dá lugar a márgenes colados, practicamente invisibles. La convergencia de estas paredes desde gingival hasta incisal debe ser de 2 a 5 grados con la perpendicular, y cuando más cerca de lo primero mejor será el resultado final, (fig. --- No. 1)



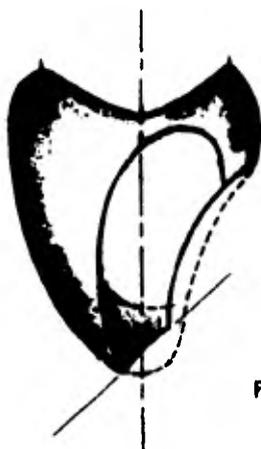
Figura No 1

En la reducción de la superficie palatina de los dientes antero-superiores, el desgaste se extiende desde la cresta del cingulo al borde incisal, dejando el cingulo intacto, debido a su valor retentivo. Se debe desgastar bastante estructura dentaria para que haya espacio suficiente en la posición céntrica y excentrica (para permitir un espesor de metal de alrededor de 0.75 mm). (Fig. No. 2).



Figure No 2

Se bisela la zona incisal en la superficie palatina en un ángulo de 45 grados con relación al eje largo del diente, y se desgasta en forma cóncava para dar mayor cuerpo al metal en esa área vulnerable, a fin de evitar que el metal, por un trabajo excesivo, se vuelva quebradizo y se abra o se separe del margen. (Fig. No. 3).



Figuro No3

Las rieleras en las superficies proximales, que se extiendan desde el bisel incisal hasta el límite gingival de la preparación, se comienza a tallar con una fresa de fisura dentada troncocónica No. 701 ó 701L o su equivalencia, y después se sigue con la No. 700 ó 700L, moviéndose la fresa en dirección vestibulo-palatina, dando lugar a una rielera de encaje cónico o rielera de traba. La profundidad de esta rielera se extenderá hasta la dentina y su diámetro debe estar proporcionado al tamaño y cuerpo del diente. Se pueden usar rieleras redondas si el diente es largo y las exigencias no-

son demasiado grandes, pero la rielera de traba es la mejor porque es efectiva la demanda es marcada, o cuando no es tan grande, y el diente es corto o grande. Con una rielera de este tipo el diente está obligado activamente a asir firmemente el colado, lo que evita practicamente la posibilidad de que el colado se abra en el margen cervical. La dirección de la rielera está en un plano paralelo a los dos tercios incisales de la cara vestibular. Esta es la distancia más larga-obtenible, lo que es obligatorio. Las rieleras deben ser paralelas entre sí. (Fig. No. 4).



Figura No 4

Si la superficie mesial o distal, está cariada o contiene restauraciones, está indicada una caja de poca profundidad con rieleras trabas laterales o de encaje cónico, así como una inclinación en el piso gingival. Las paredes y rieleras, de correcta convergencia y largo adecuado, darán la necesaria retención friccional al colado (Fig. No. 5).

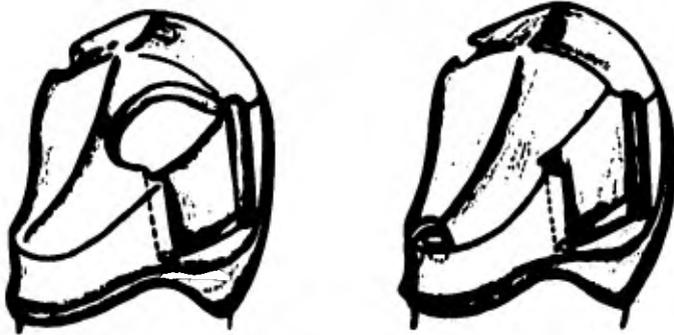


Figura No 5

El próximo paso en la preparación consiste en eliminar una pequeña cantidad de estructura dentaria alrededor del cingulo, convergente, a los efectos de la retención, esta superficie tan paralela a las rieleras y a las paredes mesial y distal como sea posible (Fig. No. 6).



Figura No 6

Willey ha demostrado que la preparación de paredes adecuadamente convergentes dará como resultado la formación de distintas zonas en la línea de terminación gingival. Este principio, cuando es aplicado al cingulo de los dientes anteriores, dá lugar a una especie de suncho, que constituye un-

factor retentivo (Fig. No. 7).



Figura No 7

Se elimina la parte de la estructura dentaria, en la zona de los desgastes interproximales y el final de la rielera, con una pequeña piedra en forma de llama, con alta-velocidad y muy leve presión, estableciendo así una línea de terminación definida.

Se usa un pin en la zona del cingulo para retención adicional. El orificio del pin es tallado con un taladro (0.24 ó 0.27) y debe ser paralelo a las rieleras retentivas. También puede ser tallado con una fresa redonda No. 1/2 seguida por una fresa de fisura troncocónica No. 700, profundizándose de 1.5 a 2 mm. El orificio del pin debe estar en dentina sana.

Se termina el borde incisal con un ligero bisel invertido. Esto se hace con un disco de grano fino XX libricado con vaselina. Este procedimiento bisela los prismas del esmalte en la zona vestibulo-incisal y los protege contra el

astillamiento durante la construcción de la restauración.

CAPITULO V

CORONAS TRES-CUARTOS POSTERIORES

5.1 INDICACIONES.

No obstante la corona veneer parcial puede ser usada en la mayoría de los dientes posteriores, si éstos tienen una suficiente cantidad de estructura dentaria. Su uso está primordialmente indicado en dientes con vitalidad pulpar.

Las ventajas de la corona parcial son las siguientes:

- 1.- La preparación es conservadora.
- 2.- La corona parcial puede ser comúnmente limitada a esmalte.
- 3.- Las ranuras retentivas son usualmente distantes de la pulpa.
- 4.- La restauración posee suficiente retención mecánica.

Cuando la caries está presente, es conveniente para el dentista primero remover la destrucción dentaria para determinar la extensión y facilitarle decidir que desviación de lo normal deberá ser hecha.

5.2 FORMA DEL CONTORNO.

La forma normal del contorno para dientes superiores posteriores lleva el margen bucal sobre la superficie bucal. El margen gingival es normalmente llevado ligeramente debajo del borde libre de la encía dentro del surco gingival. La localización del margen oclusal varía de acuerdo al tipo de preparación que se va realizar. En un bicúspide o molar superior que no presenta caries, teniendo vitalidad pulpar y que la corona parcial no va ser preparada para un retenedor de una prótesis, las cúspides bucales no necesitan ser incluidas en la preparación. El margen ocluso-bucal se extiende de una ranura proximal a la otra, en una línea curva que deja casi intactas las cúspides bucales. Si por el contrario, la corona parcial servirá como retenedor de una prótesis las cúspides bucales son comúnmente incluidos en la preparación.

5.3 PASOS PARA LA PREPARACION DE UN DIENTE POSTERIOR SUPERIOR.

Hay una pequeña diferencia en la preparación de un premolar superior a un molar superior. Para mayor facilidad la preparación de un premolar superior será descrita a continuación:

CORTES PROXIMALES.

Las mismas precauciones descritas en la preparación

de dientes anteriores deben ser tomadas en cuenta en estas preparaciones. Los cortes pueden ser hechos, uno de ellos, con un disco, y el otro con una delgada y larga punta de diamante. Estas puntas de diamante pueden ser colocadas sobre la superficie lingual del premolar lejos del punto de contacto, por el grosor de dichas puntas. Con una punta de diamante de alta velocidad, el corte es hecho de lingual hacia bucal, el mismo corte es realizado en la superficie opuesta.

Visto desde la superficie bucal los cortes deben de terminar ligeramente debajo de la papila interdientaria. Si los cortes proximales son hechos paralelos al eje longitudinal del diente, la anatomia del diente preparado será alterada y una innecesaria cantidad de metal será descubierta.

REDUCCION OCLUSAL.

En los dientes con vitalidad pulpar o que servirán como pilares de una prótesis, la superficie oclusal será incluida completamente en la preparación. Usando una piedra de diamante o una fresa de fisura (No. 701), haciendo cortes de proximal de un lado, a el otro lado proximal, a una profundidad de 1.5 a 2 mm, conservando la cúspide bucal (Fig. No. 8).

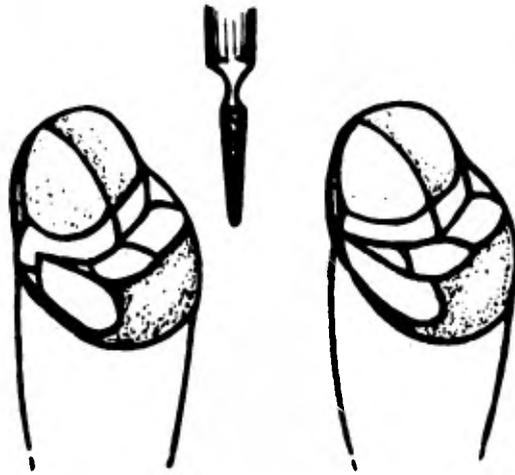


Figure No. 8

En el molar superior, la ranura oclusal es cortada siguiendo el surco central de una manera similar a la preparación M o D. Con una piedra de diamante No. 770-7p la completa superficie oclusal es reducida pero la anatomía general es conservada. El diente es reducido uniformemente y las vertientes de las cúspides bucales y linguales son conservadas (Fig. No. 9).

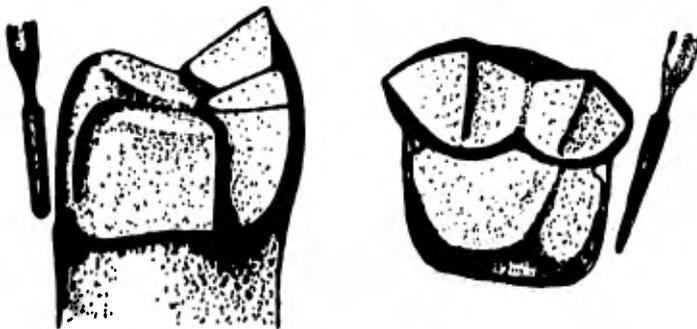


Figure No. 9

RANURAS PROXIMALES.

Las ranuras de retención proximal son colocadas paralelas al eje longitudinal del diente. Estas ranuras, una mesial y otra distal, son colocadas bucalmente en la unión del tercio bucal y tercio medio del diente. Se deben de hacer todos los esfuerzos para tratar de que las ranuras queden lo -- más paralelamente posible una de otra. La ranura proximal en los bicúspides y molares tienen una pared gingival definida - (Fig. No. 10).

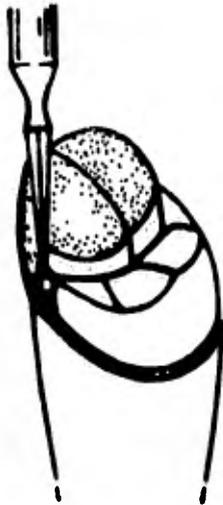


Figura No 10

Durante la elaboración de las ranuras hacia el tercio bucal, una gran cantidad de estructura dentaria es incluida en la fabricación de la retención, éstas ranuras resistirán la tensión y evitarán el desplazamiento hacia lingual.

Para preparar las ranuras utilizamos fresas de figura No. 700 ó piedras de diamante cónicas, se colocan parale--

las al eje longitudinal del diente entre el tercio bucal y - medio llevándolas gingivalmente para que terminen en un piso gingival plano levemente debajo del borde libre de la encía. Las ranuras en oclusal deben de llegar hasta la dentina.

Después del corte inicial con una fresa o una piedra, la superficie bucal de la ranura es movida del ángulo interno hacia bucal, se lleva al margen bucal para que sean extendidas hacia zonas de autoclisis. Esto es realizado con cinceles del No. 15 y 20, o con una super fina piedra de diamante. Estas paredes deben de ser terminadas con un disco de lija fino. Debemos tener mucho cuidado de no dejar las paredes socavadas. La pared lingual de la ranura debe ser terminada en cualquiera de las siguientes tres formas: (Fig. No.- 11).

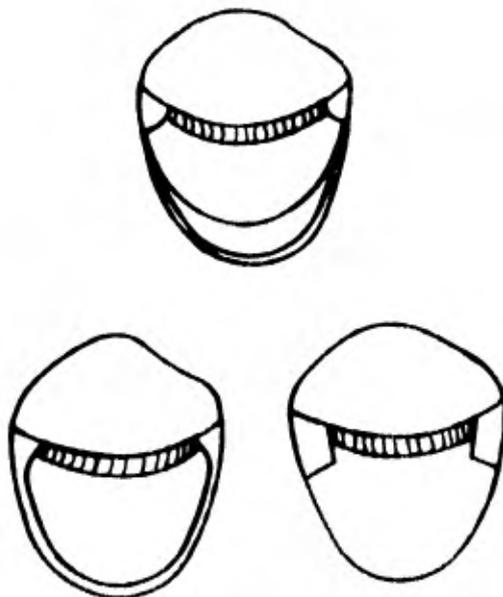


Figura No 11

1.- Dejándolo cóncavo.

2.- Redondeándolo próximo-lingualmente, eliminando el ángulo; la canaladura debe tener forma triangular; ésta -- forma se le puede dar con un cincel No. 15.

3.- Puede ser prolongada lingualmente para cambiarla forma de V a una forma de caja; ésta modificación incrementa la cantidad de metal, y la pared lingual de la caja incrementa las cualidades retentivas de la preparación.

Es recomendable biselar el ángulo codo superficial de la pared gingival de esmalte aproximadamente 6 grados del plano horizontal. Este biselado elimina cualquier prisma del esmalte sin soportar en el margen de la pared gingival, y se continúa con el bisel gingival, el cual es subsecuentemente establecido alrededor de la pared lingual.

REDUCCIÓN LINGUAL.

La superficie lingual debe de ser reducida por el uso de una pequeña piedra de diámetro o disco. Se debe de evitar remover todo el esmalte. Solamente la suficiente cantidad de esmalte es eliminada para hacer la preparación ligeramente convergente gingivo-oclusalmente. La terminación axial de la preparación debe quedar debajo de la cresta de tejido gingival.

TERMINACION GINGIVAL.

Es bueno en este punto de la preparación del diente, examinar todas las superficies axiales, y ver si existe algún socavado y determinar la cantidad de convergencia oclusal necesaria en estas paredes para establecer la vía de inserción. El paso final es establecer el terminado o el biselado del área gingival. La terminación es terminada. Una piedra de diámanete redondeada es usada para preparar la terminación gingival. Esta piedra de diamante es colocada paralelamente a la superficie axial y pasada desde la ranura proximal mesial y alrededor de la pared lingual hasta llegar a la ranura proximal distal. Esta línea terminal es terminada en el surco gingival ligeramente debajo del borde libre de la encía. Este biselado se continua con el resto de la terminación y con las ranuras proximales creadas previamente.

LIMPIEZA DE LA PREPARACION.

El paso final de la preparación consiste en el terminado de todas las paredes axial y oclusal, eliminando todo ángulo agudo o socavado. Cualquiera anfractuosidad creada por los discos o por las piedras de diamante son alisadas y eliminadas con una piedra super fina de diamante. Un disco de papel para alisar puede ser usado para este propósito.

5.4 MODIFICACIONES DE LAS CORONAS PARCIALES POSTERIORES.

CORONAS INFERIORES.

En el molar inferior la superficie bucal es incluida en la preparación en lugar de la lingual. Esto se atribuye a la anatomía al igual que la posición de los dientes en el arco. La inclinación natural del molar inferior es tal que necesitaríamos remover una gran cantidad de estructura si la superficie lingual fuera incluida en la preparación. (Fig. No. 12).



Figure No. 12

Los pasos de la preparación de los molares inferiores son los mismos que los superiores. Cuando los cortes ---- proximales son hechos en los molares inferiores, los planos -- son cortados buco-lingualmente para que ellos tengan una ligera convergencia bucalmente en lugar de lingualmente, como es hecho en los dientes superiores. Las ranuras proximales en --

los molares inferiores son hechas en la unión de los tercios lingual y medio del diente. Las cúspides linguales pueden dejarse intactas si la restauración no será utilizada como retenedor de una prótesis. Si es retenedor de una prótesis, las cúspides linguales de los molares inferiores deben de ser -- protegidas en la misma forma como las cúspides bucales de -- los molares superiores.

PROMOLARES INFERIORES.

En la preparación de premolares inferiores para coronas parciales, algunas modificaciones son necesarias. Los principios básicos de retención y resistencia al igual que los pasos de la preparación e instrumentación son los mismos que los dientes posteriores superiores.

Importantemente, sin embargo, la cúspide bucal de los premolares inferiores es la cúspide estampadora de primera importancia.

Si la cúspide bucal de los premolares inferiores fuera preparada en la misma manera como la del premolar superior, la cúspide bucal del premolar superior estaría golpeando la unión de metal y diente (en relación céntrica). Para evitar esto la cúspide bucal de los premolares inferiores será cubierta. Cubriendo significa que existe un paso adicional

en la preparación, la reducción de la parte buco-oclusal de la cúspide bucal. El tamaño o la extensión de este paso hacia bucal es llevado gingivalmente dependiendo del tipo de modelo oclusal, del tamaño de las cúspides, y la profundidad de las ranuras (sobremordida vertical), al igual que el tamaño del premolar inferior. Esta cubierta también incrementa la retención y resistencia al desplazamiento de la restauración.

CONCLUSIONES.

Antes de preparar una prótesis parcial, fija, el odontólogo debe proceder a un examen integral de la boca así como de la condición general del paciente. Registros clínicos y radiográficos completos y un juego de modelos de diagnóstico montados constituyen requisitos primordiales para su diagnóstico significativo y para establecer planes sólidos de -- tratamiento biológico y mecánico antes, durante y después -- del trabajo en boca. No sólo es importante la preparación de los dientes para coronas retenedoras de puentes y asimismo -- de la evaluación del tipo existente de posición dentaria en la arcada y de la dinámica de la articulación de los dientes, sino que es menester el tratamiento de las condiciones patológicas de los tejidos blandos de sostén y contiguos.

Los modelos de estudio para el diagnóstico montados en un articulador resultan utilísimos para determinar el diseño y método de preparación de un diente para corona o pilar de puente.

BIBLIOGRAFIA.

Prótesis Fija.

Roberts.

Editorial Médica Panamericana, S.A.

1979.

Prótesis de Coronas y Puentes.

George E. Myers.

Editorial Labor, S.A.

1974.

Rehabilitación Bucal.

Kornfeld.

Editorial Mundi, S.A.I.C y F.

1972.

Theory and Practice of Fixed Prosthodontics.

Stanley D. Tylman.

Editorial The C.V. Mosby Company.

1978.

Fundamentos de Prostodoncia Fija.

Shillingburg/Hobo/Whitsett.

Editorial Quintessence Books.

1978.

Rehabilitación Bucal Total.

Feinberg.

Editorial Médica Panamericana, S.A.

1975.