1 ej 62

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PROTESIS FIJA CORONAS COMPLETAS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

C i r u j a n o D e n t i s t a

P R E S E N T A:

Maria Carmen Arévalo Rivera

MEXICO, D. F. 1980

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

I N D I C E

Pág.

INTRODUCCION. 1

I. HISTORIA CLINICA 2

a) Definición.
b) Ficha de identificación.
c) Interrogatorio.
d) Antecedentes Heredo-familiares
e) Antecedentes personales no patológicos
f) Antecedentes personales patológicos.
g) Padecimiento actual.
h) Aparatos y Sistemas.
i) Exploración física de Cavidad Oral.

II. EXAMEN RADIOGRAFICO. 9

III. CORONAS COMPLETAS 11

a) Definición.
b) Indicaciones.
c) Contraindicaciones.

IV. MODELOS DE ESTUDIO 14

a) Definición.
b) Factores importantes del mismo.

V. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL Y PALN DE TRATAMIENTO 17

a) Diagnóstico (definición)
b) Plan de tratamiento.

VI. CORONA ENTERA DE ORO 21

a) Definición.
b) Indicaciones.
c) Contraindicaciones.
d) Desventajas.
e) Preparación en dientes libres de caries.
f) Preparación de dientes con retracción gingival.

VII.

Pág.

g) Preparación en dientes con caries
h) Pesos para la preparación.

VIII. CORONAS COMPLETAS DE PORCELANA 26

a) Indicaciones.
b) Contraindicaciones.
c) Preparación de las piezas.
d) Preparación con Hombro.
e) Tipos de preparaciones.
f) Complemento sobre generalidades en la preparación de muñones.

IX. TECNICA DE REBAJE PARA CORONAS TOTALES. 37

X. CORONAS FUNDAS DE PORCELANA. 40

a) Indicaciones
b) Contraindicaciones
c) Preparación de las Piezas.

XI. CORONAS DE ORO CON FRENTE ESTETICO. 54

a) Definición.
b) Indicaciones.
c) Contraindicaciones.
d) Preparación de Piezas.

XII. CARACTERISTICAS E IMPORTANCIA DE UNA IMPRESION 62

a) definición.

XIII. TECNICAS DE IMPRESION. 65

a) Condiciones que debe reunir un porta impresión.
b) Preparación de la boca para la toma.
c) Control de los tejidos gingivales.
d) Retracción del Tejido.
e) Toma de Impresión.

Pág.

XIV. PROTECCION DE MUÑONES. 71

a) Reacción de la Pulpa.
b) Provisionales.

XV. PRUEBA DE METALES 74

XVI. CEMENTACION DE LA PROTESIS 77

a) Características de un buen cemento dental.
b) Cementos usados en la Cementación.
c) Proceso de la Cementación.
d) Técnica de Cementado.
e) Tratamiento Postoperatorio.
f) Indicaciones al Paciente.

CONCLUSIONES. 84

BIBLIOGRAFIA. 85

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

La Odontología es una de las ciencias de la salud que abarca el estudio de una terapéutica destinada a prevenir el deterioro del aparato dentario y el uso de los procedimientos clínicos pertinentes que sirven para el mejoramiento de los pacientes. Entre sus muchas ramificaciones están el alivio, el tratamiento de las enfermedades bucales, el mantenimiento de la eficiencia masticatoria y la conservación o restauración de las cualidades estéticas bucal y facial de la persona.

Una de las funciones de la práctica detal que se omite frecuentemente es la de coordinar los esfuerzos de investigación y los educacionales, de prevención y clínicos, para que un número cada vez mayor de personas pueda evitar el uso de prótesis completas.

Las coronas completas son restauraciones que cubren la totalidad de la corona clínica del diente. Existe una gran variedad de coronas completas se utilizan como anclajes de puentes y difieren en los materiales con que se confeccionan, en el diseño de la preparación y en las indicaciones para su aplicación clínica.

Tomando en cuenta que la boca es una estructura de vital importancia, ya que pone al paciente en contacto con el medio ambiente, es la vía de entrada de los alimentos, de la comunicación por medio de expresión facial y del habla, y que el gran porcentaje de transtornos que se presentan en la práctica al Cirujano Dentista son de género protético, considero que se debe de tener conocimiento pleno de las piezas dentarias, su función y composición, así como la educación al paciente sobre el conocimiento de la salud por medio de la motivación y el buen estado funcional hasta la edad avanzada y la importancia para su conservación.

HISTORIA CLINICA

La historia clínica debe ser general o de tipo-abierto, con el objeto de facilitar las anotaciones de -- acuerdo a cada caso en particular. En ella se anotarán - los datos clínicos positivos y negativos de interés clí-- nico, usando siempre terminología apropiada.

Para elaborar una historia clínica es importante seguir una secuencia ordenada:

a) Ficha de identificación.- Es importante que éste tenga los datos necesarios como son: nombre, sexo, edad, estado civil, ocupación, fecha, persona que lo recomienda, di--- rección, teléfono, etc., es recomendable que esta ficha - sea llenada por la asistente durante la admisión del en-- fermo, de no ser así, el dentista completará los datos -- faltantes.

b) Interrogatorio.- (directo o indirecto): Con especificación.

1) Antecedentes hereditarios y familiares. En esta sec-- ción analizará el ambiente humano en el cual se ha desa-- rrollado y viva el paciente. Se obtendrá información -- acerca de: ambiente familiar; relaciones de los miembros- de la familia entre sí; datos sobre los padres, hermanos, abuelos y tíos, edades de ellos, enfermedades o causas de la muerte y estado actual de salud en que se encuentran.

Se interrogará acerca de la ocurrencia, de la - familia, de enfermedades tales como: sífilis, tuberculosis, neoplasias, diabetes, obesidad, cardiopatías, hiperten--- ción arterial, fiebre reumática, padecimientos hemorragi- cos, toxicomanías y alcoholismo enfermedades mentales y - neurológicas, deformaciones congénitas, abortos y partos- prematuros de la madre, traumatismos e infecciones éstos- últimos datos tienen gran interés en la historia de los - niños.

2) Antecedentes personales no patológicos:

Aquí se analizará la historia clínica social y parte de la historia económica del paciente, se interrogará sobre; Lugar de nacimiento, lugar de residencia, y tiempo de estancia en ésta, desarrollo físico y mental, escolaridad , antecedentes ocupacionales y trabajo actual, tipo de trabajo, ambiente, exposición a agentes nocivos, a polvos, gases tóxicos y otros, hábitos higiénicos, aseo, vestidos, baño, ejercicios físicos y si practica deporte.

3) Antecedentes personales patológicos:

Se investigará cuidadosamente los antecedentes médicos del paciente, no solo los referentes a enfermedades, operaciones y traumatismos, sino también otros datos que cobran cada día más importancia en la rama de prevención.

Antecedentes de enfermedades propias de la infancia.- Se interrogará sobre sarampión, varicela, rubiola, escarlatina, viruela, parotiditis, fiebre reumática y corea y si la hubo, se precisará número de ataques, violencia de ellos y si afectaron el corazón. Difteria, amigdalitis frecuentes, parasitosis, salmonelosis, brucelosis, disenteria, hepatitis, tuberculosis, infecciones respiratorias, asma, dermatosis, alergias en general, paludismo, epilepsia, otitis y adenopatias. Hipertensión, accidentes vasculares cerebrales, infarto al miocardio, tromboflebitis, hemorragias (epistaxis, hemoptisis, hematemesis, rectorragias, y melenas).

Antecedentes quirúrgicos: Fechas en que fueron efectuadas las intervenciones, se aclarara si se hicieron estudios anatomopatológicos, evolución del post-operatorio y las secuelas.

Antecedentes anestésicos: Se interrogará sobre el tipo de anestésicos: Tratamientos y secuelas, si se han realizado exámenes de laboratorio, se preguntará so-

bre tipo de sangre, tiempo de coagulación, etc.

Antecedentes medicamentosos: Este interrogatorio es de gran utilidad debido al abuso creciente de la automedicación con antibióticos, psicoestimulantes, ataráxicos, anti-acidos, laxantes de toda índole, corticoides, etc. que han creado problemas de alergias e intolerancias, intoxicación y acostumbramiento que dan problemas de gran magnitud, se investigará en manifestaciones alergica a estos medicamentos, en especial acerca de las penicilinas.

c) Padecimiento actual: - En esta investigación deberá seguirse en orden general: Forma de principio, evolución, cronológico, y estado actual. Dentro de este orden general, el interrogatorio se anotará en orden cronológico: señalar la fecha de inicaición, causa desencadenante aparentemente, forma de comienzo, evolución cronológica sucesión en la aparición de síntomas y fenómenos acompañantes factores que exacerban el cuadro y secuelas de los síntomas principales.

Una vez establecida la forma de principio y la evolución de los síntomas, se procederá a precisar el estado de padecimiento en el momento en el que es elaborada la historia.

El interrogatorio deberá ser hecho con criterio, investigar exhaustivamente todos los caracteres de cada síntoma, y se agruparan éstos, tratando de buscarles una asociación síndrómica.

Estudio de aparatos y sistemas: Una vez agotado el interrogatorio de padecimiento actual, se procederá a estudiar el estado de los aparatos y sistemas, que además de proporcionar información sobre el estado en general del paciente, aporta datos para hacer medicina preventiva al mostrar anomalías de ciertos órganos que al ser investigados de manera intencionada pueden proporcionar síntomas incipientes de otro padecimiento. Se recogeran datos de cada aparato.

APARATOS Y SISTEMAS

1.- APARATO DIGESTIVO.

2.- APARATO RESPIRATORIO.

3.- APARATO CARDIOVASCULAR.

4.- APARATO URINARIO.

5.- APARATO ENDOCRINO

6.- HEMATOPOYETICO Y LINFATICO.

7.- SISTEMA NERVIOSO.

8.- PSIQUICO.

9.- ESTUDIOS AUXILIARES.

1) Aparato digestivo.- Apetito y sus alteraciones, cualitativas y cuantitativas: deglución, masticación, disfagia, aerofagia, trancitoesofagico, intolerancia cualitativa a - los alimentos, nauseas u vomitos, eruptos, pirosis, meteorismo, tránsito intestinal, dolores abdominales: localización intencidad, caracteres, duración y radiaciones, horario y relación con las comidas, síntomas acompañantes.

Evacuaciones: número, constipación o diarrea, acompañadas de sangre o no acompañadas de tenesmo, dolor o ardor, -- parásitos y sus caracteres.

2) Aparato respiratorio.- Permeabilidad nasofaringea, -- amigdalitis o faringitis, disfonia, disnea, formas de --- presentación, relación al esfuerzo y a la magnitud de éste paroxística, causas desencadenantes, tiempo respiratorio, en que se presenta, aguda o crónica relación a los-- cambios metereológicos, presencia o no de cianosis la --- disnea debe ser interrogada minuciosamente, tanto en el - interrogatorio de aparato respiratorio como en el circulatorio. Tos: caracteres por torceduras aisladas, por acce-- sos paroxísticos, seca o productiva. Espectoración, muco

sa, mucopurulenta, fetida con mal sabor, cantidad, Hemoptisis, cantidad de sangre causa desencadenante frecuencia, dolor toráxico con sus caracteres.

3) Aparato cardiovascular.- Volver a insistir en el interrogatorio de disnea. Cianosis en relación al ejercicio y durante la aplicación de oxígeno. Dolor y opresión precordiales, sus características y sus relaciones con los factores desencadenantes.

Se investigará la presencia de edema de miembros inferiores, la época de iniciación del edema su progresión y la respuesta a las medicaciones. Se investigará la presencia de palpitaciones en región precordial o perceptibles en el cuello y las circunstancias de presentación. Debe preguntarse por la presencia de varises, flebitis, previas o actuales, presión arterial.

4) Aparato Urinario.- Diuresis aproximada en 24 horas, oliguria o poliuria, nicturia, hematuria, si la hay, averiguar si es de iniciación, terminal o de toda la micción, disuria, caracteres de chorro, incontinencia, tenesmo vesical y ritmo, piura.

5) Endocrinología.- Alteraciones en la curva de peso y en la estatura, perturbaciones somáticas, polidipsia, polifagia y poliuria tolerancia al frio, sudoración abundante, luxación y caída de los dientes, antecedentes de glucosurias y coma, hiperpigmentación, astenia, aumento en la ingestión de sal, acné, crisis hipertensivas.

6) Hematopoyético y Linfático.- Tendencia a sangrado anormal síntomas de anemia, en su caso averiguar biometría hematicadenopatías esplenomegalias, purpuras y síntomas de hemolisis.

7) Sistema Nervioso.- Se interrogará sobre órganos de los sentidos y pares craneales, presencia de convulciones, mitilidad, temblores, parálisis, paresias, atrofias-

sensibilidad, parestesias, aneastesias, cefaleas y sus -- características, dolores faciales.

8) Psíquicos.- Aquí se preguntará sobre la personalidad - (sobre la cual hemos tenido una valoración anterior) reactividad, grado de adaptabilidad, fobias, angustias, ma--- nias y depresiones.

9) Estudios auxiliares.- Por su enorme utilidad, se investigará sobre previos exámenes de laboratorio y otros es-- tudios auxiliares y sus resultados, en caso de ser necesarios se ordenarán estudios.

EXPLORACION FISICA DE LA CAVIDAD ORAL

Esta exploración se realizará sistemáticamente- explicando al paciente lo que se va a realizar y el por-- que de tales maniobras y de esta manera obtendremos una - mayor cooperación.

1) Labios.- Se anota la forma, integridad, cianosis, herpes, grietas en las comisuras. Aliento, higiene bucal -- general.

2) Paladar.- Forma e integridad, presencia de exostosis.

3) Lengua.- Color, tamaño, atrofia papilar, desviación,-- temblor, ulceraciones, tumores, grietas, cicatrices, leu-- coplasias, aftas, etc.

4) Faringe.- Mucosa, papilas, secresión rinofaríngea.

5).- Encías.- Palidez, coloración, cianosis, hemorragias, úlceras, pigmentación, congestión, si hay perdida de la - apariencia.

6) En los dientes.- Se lleva a cabo una revisión cuidadosa de la arcada dentaria, haciendo anotaciones claras en- el odontograma mostrando: número, deformaciones, caries,-

prótesis, o piezas faltantes, si existen se preguntará so bre el motivo de la perdida de las piezas, el tiempo --- transcurrido desde la exfoliación, se valorará la conservación del espacio correspondiente a las piezas faltantes y la resorción osea alveolar existente, se anotará la presencia de piezas supernumerarias, o bien mediante un estudio radiográfico se descubriran dientes incluidos o en su defecto los restos radiculares no perceptibles a simple vista.

También debemos tomar en cuenta los siguientes puntos:

Dientes que faltan, raíz sin corona, perdico por brecha que se ha cerrado. En las coronas naturales, debemos --- cerciorarnos si se encuentra con caries o con obturaciones.

7).- Estudio radiografico.- Que se llevará a cabo dependiendo del caso.

II.- EXAMEN RADIOGRAFICO.

No puede considerarse que un examen dental sea completo sin tomar radiografías. La elaboración de prótesis sin un estudio radiográfico dental, no solo constituye una práctica deficiente sino que es motivo de sospecha desde el punto de vista legal deben emplearse 14 radiografías incluyendo dos radiográfias de aletamordible, para diagnósticos corrientes.

Oclusales.

Los datos que pueden obtenerse de una interpretación adecuada son: una radiografía además de descubrir careis incipientes, obturaciones de los canales radiculares incorrectos y presencia de dientes impactados, además de una recidiva de una caries en los márgenes de las obturaciones, dientes no erupcionados, quistes u otros procesos patológicos.

El estudio radiográfico nos proporciona además valiosos datos en relación con las características y posible resistencia de los pilares destinados a soportar la prótesis, además se revela la presencia de procesos patológicos y otras anomalías, las radiografías brindarán datos útiles para establecer el valor potencial de un posible diente pilar, tales como:

A) Morfología de la Raíz.
B) Altura del Hueso.
C) Calidad del Mismo.
D) Probable reacción del hueso al someterlo a fuerzas mayores. Para que haya una condición radiografica aceptable deberá ser aquella en que:

A).- La longitud de la raíz dentro del proceso alveolar sea la suma de las longitudes de la parte extraalveolar de la raíz y la corona.

B).- Que el proceso alveolar en el área desdentada sea -- denso.

C).- Que el espesor de la membrana parodontal sea uniforme y no muestre indicios de estar soportando fuerzas laterales lecivas.

D).- Que el paralelismo entre los pilares no se aleja -- más de 25 a 30 grados entre ellos.

Si el alveolo se ha reabsorbido más alla de la proporción descrita se puede elaborar una prótesis fija.- Si el examen indica una posibilidad de una ferulización.

También estaría contraindicada una corona si -- radiograficamente encontramos:

I) Una reabsorción apical.

II) Que haya bolsas patológicas, que no sediera a un -- tratamiento.

III) Que haya lesiones a nivel de bifurcación.

IV) Que haya un proceso apical, tratable con apicecto-- mía pero que alteraría en forma desfavorable la relación corona raíz.

III.-

CORONAS COMPLETAS

DEFINICION:

Las coronas completas son restauraciones que cubren la totalidad de la corona clínica del diente. Una gran variedad de coronas completas se utilizan como anclajes de puentes y difieren en los materiales con que se confeccionan, en el diseño de la preparación y en las indicaciones para su aplicación clínica.

Las coronas completas de oro colado se utilizan como retenedores de puentes en dientes posteriores, donde la estética no es de primordial importancia. En los dientes anteriores se usan las coronas completas de oro colado, con facetas o carillas de porcelana, o de resina sintética para cumplir con las demandas estéticas.

En cada uno de estos grupos de coronas existen ventajas de acuerdo con los materiales utilizados y con la situación clínica particular.

La corona construída totalmente en oro para dientes posteriores la denominaremos corona colada completa, aunque a menudo se le conoce con el nombre de corona total de oro, la corona de oro colado con carilla estética la describiremos como corona Veneer.

INDICACIONES GENERALES.

La corona completa está indicada en los siguientes casos:

1.- Cuando el diente de anclaje está muy destruído por caries, especialmente si están afectadas varias superficies del diente.

2.- Cuando el diente de anclaje ya tiene restauraciones extensas.

3.- Cuando la situación estética es deficiente por algún-defecto de desarrollo.

4.- Cuando los contornos axiales no son satisfactorios -- desde el punto de vista funcional y se tiene que re-- construir el diente para lograr mejorar su situación- con respecto a su relación con los tejidos blandos.

5.- Cuando un diente se encuentra inclinado con respecto- a su posición normal y no se puede corregir la alinea ción defectuosa mediante tratamiento ortodóntico.

6.- Cuando hay que modificar el plano oclusal y se hace - necesario la confección de un nuevo contorno de la -- corona clínica.

CONTRAINDICACIONES

1.- Cuando el espacio desdentado es de tal longitud, que- la carga suplementaria, que se genera enla oclusión - de los tramos comprometa la salud de los tejidos de - soporte de los dientes que se eligen como pilares.

2.- Cuando una prótesis colocada anteriormente muestre la evidencia de que la membrana mucosa involucrada, reac cione desfavorablemente a tales condiciones.

3.- Cuando en la zona anterior hubo una gran pérdida del- proceso alveolar y por lo tanto los dientes artificia les de una prótesis fija serían excesivamente largos- y anti-estéticos o cuando sea conveniente restaurar - el contorno facial mediante el modelado de una base - de prótesis parcial.

4.- Cuando la prótesis fija ocluya con dientes naturales- o con una prótesis fija únicamente en un extremo, en- la mitad o menos de su longitud.

5.- Cuando haya alguna duda respecto a la capacidad de --

las estructuras de soporte remanentes alrededor de -- los dientes pilares de aceptar cualquier tipo de carga agregada sin apoyo bilateral.

6.- Cuando la raíz es redondeada o cónica, la estabilidad del diente disminuye y si a eso se agrega escasa longitud, no es conveniente apoyar el extremo de una prótesis fija en un diente único.

7.- La prótesis fija se haya contraindicada si a una persona le resulta imposible mantener una higiene bucal estricta a causa de un impedimento físico.

8.- En adolescentes, cuando los dientes no ocluyen todavía o cuando la cámara pulpar es muy amplia lo cual - impide desgastes adecaudos.

9.- En pacientes ancianos, cuando se compuebe falta de -- resilencia de la membrana periodontal y cuando por -- abrasión se hayan ensanchado las caras oclusales y -- por ello se hayan aumentado las fuerzas que habrá de- absorver la delgada o densa membrana periodontal y -- el rígido proceso alveolar.

10.- Cuando la colusión es anormal, y el cierre produce -- fuerzas que reaccionaran desfavorablemente sobre las- estructuras de soporte.

IV.-

MODELOS DE ESTUDIO.

Son presentaciones o reproducciones positivas - en yeso de las arcadas superior e inferior, que se montan en una relación exacta sobre un articulador, que nos -- reproducira movimientos de lateralidad y protusión, en -- forma similar a los efectuados en la boca. Los modelos - de diagnóstico o estudio proporcionan datos que no pueden obtenerse por otros medios y son de valor inestimable en- la formación de juicios importantes en la prescripción de la prótesis y en la elaboración del plan de tratamiento.

Los modelos de estudio son impresindib les en - el plano de una prótesis, ya que nos ayudan bastante.

1.- Como auxiliares en el diseño y elaboración de la prótesis para evaluar la exactitud el contorno de las -- diversas estructuras, y la relación que estas guar--- dan entre sí.

2.- Como reproducción tridimencional para distinguir las- superficies bucales que exigen modificaciones para me jorar el diseño.

3.- Como complemento de las instrucciones que damos a los técnicos de laboratorio; ya que se ilustra en forma - objetiva la prótesis que se ha prescrito. El diseño- de esta debe de trazarse sobre el modelo de estudio.

Ademas de los modelos de estudio constituyen un registro preciso de lo que podemos usar para demostrar al paciente el tratamiento que hemos planeado.

Los datos que los modelos de estudio vamos a -- obtener son:

1.- Evaluar las fuerzas que actuarán contra la corona.

2.- Decir si algún desgaste o reconstrucción será necesario en los dientes de acuerdo con el plano de la oclusión.

3.- Para analizar la reducción conveniente de las preparaciones de los dientes pilares, observando el paralelismo y diseñando una máxima estética.

4.- Para visualizar la dirección de las fuerzas que serán aplicadas a los dientes pilares o restauraciones adyacentes.

5.- Para resolver el plan de tratamiento de la boca completa. una vez que hemos colocado los modelos en el articulador podemos observar.

a).- La oclusión.

Relación existente de los dientes de ambas arcadas, advirtiendo si hay inclinación, giroverción o extrusión de algun diente. Y de ser este pilar puede cambiar considerablemente la estética de la corona, por lo cual planearemos un tratamiento anterior o realizaremos un desgaste más conveniente.

Plano Oclusal.-

Es muy importante su valoración para el pronóstico y tipo de prótesis. Un plano irregular debido a los dientes inclinados o extruidos dificulta la correcta oclusión.

Dado que la oclusión adecuada es determinante en el éxito de nuestra prótesis, el plano de la oclusión que se aparte en forma notable de lo normal merecerá un análisis más profundo.

Factores que tomaremos en cuenta en los modelos de estudio.

a).- Distribución de los dientes faltantes. Su número y correcta colocación es indispensable, podemos ---

observar la forma distribución y posición de los -- dientes del lado opuesto o de los antagonistas.

b).- Elección de los pilares.-

Deben tener relación paralela entre sí, y una rela-- ción normal del eje longitudinal.

c).- Interferencia.- Identificaremos las superficies de - la boca o las relaciones de los dientes pilares con- los contiguos que constituyen un obstáculo para la - realización o colocación de la prótesis.

d).- Problemas de estética y lugar.- Que se hayan origina do por la migración de los dientes hacia el espacio- desdentado o su inclinación por falta de antagonista. Debemos resolverlo mediante un tratamiento ortodónti co previo o de ser posib le planeado de un tipo de - retenedor más adecuado.

V.-

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL Y PLAN DE TRATAMIENTO.

El diagnóstico consiste en primer lugar en: Hay que hacer un completo estudio de las condiciones dentales del paciente, tomando en cuenta tejidos duros y --- blandos. Este estudio se tiene que relacionar con su --- salud general y con su psicología. Con la información ya obtenida, se podrá formular un plan de tratamiento basado tanto en las necesidades dentales del paciente como en -- las circunstancias médicas, psicológicas y personales.

Los estudios necesarios para preparar el diag-- nóstico y selección de tratamiento en prótesis son:

1.- Un estudio minucioso del cuadro clínico (Historia Clínica.)

2.- Examen intraoral.

a) Carga que soportarán los pilares y capacidad para sostener
b) Capacidad retentiva del tallado de anclajes.
c) Estética.

3.- Modelos de estudio.

a) Determinación descriminatoria de la oclusión de los arcos con la capacidad máxima de so-- porte de la carga protética.

4.- Exploración radiológica.

5.- Un plan de tratamiento que posibilite satisfactoria-- mente estos requisitos.

En la mayoría de los casos se respeta y mantiene la dimensión vertical actual y la relación intermaxi-- lar, y en la construcción de prótesis fija como removi--

ble se intenta siempre el más conservador de los enfoques. "Conservación de la estructura dentaria y superficie adamantina". Salvo que se sospeche suceptibilidad a la caries, necesidad de la retención máxima, el índice cariogénico, o la posición más favorable de ganchos requiere la colocación de una corona.

PLAN DE TRATAMIENTO

Mediante el oro colado, la porcelana y el metal porcelana se pueden reemplazar amplias zonas de estructura dental ausente, al mismo tiempo que dejar protejida la restante. Se puede restaurar la función, y cuando convenga, conseguir un agradable frente 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 la prótesis perfectamente acoplado a las necesidades del paciente. En nuestro tiempo, en que producción y eficiencia están sometidas a fuertes exigencias, se debe insistir en lo que precisa al paciente tiene preferencia sobre las conveniencias del dentista.

¿En qué circunstancias deben emplearse restauraciones cementadas de metal 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

Grado de destrucción de las estructuras dentarias.- Si la destrucción es de tal magnitud que lo que resta de diente requiere ser protegido y reforzado por la restauración, lo indicado, en lugar de la amalgama, es el oro colado.

La estética.- Debe ser tomada en cuenta si el diente a restaurar está en una zona muy visible o si el paciente es muy exigente cuanto al efecto cosmético.

En muchas ocasiones, una corona colada parcial resolverá el problema. Si se precisa de un recubrimiento total, lo indicado será la porcelana en alguna de sus formas. El metal-porcelana se puede usar, como en restauraciones unitarias anteriores o posteriores, como en pilares de puente. La porcelana sola (en forma de corona jacket) suele quedar restringida a los incisivos.

Control de la placa.- Las restauraciones cementadas, para tener éxito exigen la instauración y el mantenimiento de un buen programa de control de placas. Muchos dientes son aparentemente, por la gran destrucción que han sufrido, candidatos a la corona de oro o porcelana. Sin embargo, cuando est as piezas se valoran teniendo en cuenta el contorno bucal, se ve que las reconstrucciones van a correr riesgo. Si en la boca coexisten extensas placas con descalcificaciones y caries, el diseño de las restauraciones debe ser hecho teniendo en cuenta aquellos factores que puedan facilitar, a su portador, el mantenimiento de una adecuada higiene. Para crear un medio ambiente que frene el proceso patológico responsable de la destrucción de las estructuras dentarias, el paciente debe ser instruido en los métodos de cepillado, en el uso de la seda dental y aconsejado en la adecuada dieta. Con frecuencia es prudente reconstruir "temporalmente" las piezas con amalgamas, retenidas por pins, para que queden protegidas hasta que puedan ser eliminadas las causas de destrucción.

Esto deja tiempo al paciente para aprender y demostrar una buena práctica de higiene bucal. También va a permitir al dentista corregir faltas de habilidad del apciente y valorar su deseo y sus posibilidades de cooperar.

Si todas estas medidas dan buen resultado, puede pasarse a la confección de prótesis definitivas en oro, porcelana, o metal porcelana. Todas estas restauraciones pueden usarse para reparar los daños causados por caries, pero debe tenerse muy en cuenta que no curan las condiciones responsables de esas caries.

Existen muchos procedimientos clínicos que puedan llevarse a la práctica para mejorar el pronóstico de la prótesis fija el plan de tratamiento constituye de hecho un bosquejo que describe los pasos clínicos que deben realizarse con el fin de aprovechar los elementos que favorecen el diseño ideal, eliminando o por lo menos disminuyendo al mismo tiempo los elementos desfavorables. La verdadera finalidad de un plan de tratamiento adecuado es idear una secuencia de procedimientos clínicos mediante la cual se lleva a cabo el tratamiento integral en la forma más rápida y eficaz claro está debe entenderse el mal principal a la mayor brevedad posible, sobre todo cuando ha provocado dolor o molestia.

VI.-

CORONA TOTAL DE ORO.

INDICACIONES

La corona total de oro está indicada en todos -- aquellos dientes que no se puedan restaurar por otros medios, para devolverles su capacidad funcional y contorno-anatómico. Se utiliza como anclaje de puente cuando el - índice de caries o los esfuerzos, torción o palanca con-- traindican la corona 3/4, la incrustación "Pins" o la incrustación común.

En las rehabilitaciones completas, que abarca - toda la boca, en dientes que deben ser ferulizados o que-recibirán retenedores o ataches de precisión para el so-- porte y retención de una prótesis parcial removible, será la restauración de elección a causa de su resistencia, -- larga vida, resistencia a fuerzas dislocantes, protección contra y porque dá lugar al remodelado de su anatomía y - oclusión.

CONTRAINDICACIONES

La corona completa de oro está contraindicada, si la oclusión es adecuada, en bocas de índice de caries-bajo o cuando la restauración necesite solamente en mínimo de anclaje. Estas condiciones hacen factible la aplicación de preparaciones menos extensas que permitan pre-- servar al esmalte vestibular.

DESVENTAJAS.-

1.- Visibilidad del metal.
2.- Impide el control de la vitalidad.
3.- Exige reforzar medidas profilácticas, para evitar la-corrocion del metal.
4.- A veces produce efectos desfavorables sobre los tejidos blandos.

PREPARACION EN DIENTES LIBRES DE CARIES

Preparación de un molar inferior.

Instrumental:

Se requiere únicamente de dos instrumentos rotatorios para la preparación de cualquier molar, para una corona entera de oro, que son: La fresa de carburo 169L y 699 L troncocónica para alta velocidad y la piedra de diamante LD-T para baja velocidad. Si el espacio interproximal es estrecho se utilizará la piedra de diamante 1/4 D-L.

Pasos a seguir para la preparación de una corona entera de oro en un molar inferior:

1) Reducción proximal.-

Si el diente por tallar se halla en contacto con otro diente se recomienda colocar una matriz de acero alrededor del diente vecino, ello evitará el contacto del mismo con elementos abrasivos.

Los cortes proximales se realizarán desde lingual o vestibular con fresa (169 L) dentro de la circunferencia del diente por tallar y serán paralelos al patrón de inserción. El extremo de la fresa se hallará a nivel de la línea de terminación o llegará hasta la cresta gingival, con la fresa se camina lentamente para atravesar el área de contacto, así mismo se facilitará el uso de otros instrumentos.

2).- Reducción de superficies vestibular y lingual:

El corte se realiza en dos planos nítidos ocluso-cervicalmente y que sigan el contorno mesiodistal del diente; constituye una ayuda dividir con una muesca la cara vestibular y la cara lingual antes de seguir el desgaste de las superficies.

El tercio oclusal se cortará con una inclina---

nación aproximada de 45 grados respecto al eje principal-del diente y el tercio cervical se tallará paralelamente-al patrón de inserción para eliminar socabados.

Mesiodistalmente las superficies se desgastan - una mitad por vez siguiendo el contorno dentario.

Ello indicará el espesor por desgastar y ayudará a realizar un tallado que dará por resultado una res--tauración colocada de grosor uniforme.

3).- Reducción Oclusal.-

Conviene desgastar los surcos principales y re-bordes marginales hasta una profundidad de 1 a 1.25 mm. - para que sirva de guía al operador en la reducción oclu--sal siguiendo los planos principales.

4).- Angulos Diedros Proximales.-

Es impresindible el redondear los ángulos die--dros axiales donde se unen las paredes proximales con --- vestibular y lingual para que quede bien definida la lí--nea cervical marginal. A partir de este momento, el ta--llado se efectuara a baja velocidad con la piedra de dia-mante ID-TL.

La línea de terminación se realiza en su ubica-ción más adaptable o protegida (dentro del surco gingival o en la línea cementodentinaria).

PREPARACION DE DIENTES CON RETRACCION GINGIVAL.

Cuando se halla expuesto el límite amelo-cemen-tario, el tamaño y forma del cuello denterio y la predis-posición a la carí es cervical determinará si habrá que - extender la preparación hacia el cemento y dentro del --- surco gingival. Esta extención es conveniente salvo que-haya que desgastar excesivamente el diente y se lesione - la pulpa.

PREPARACION EN DIENTES CON CARIES.

Cuando hay caries cervicales las estructuras se reemplazaran mediante oro o amalgama. La preparación final terminará cervicalmente más allá de tal restauración. Si ello no fuera practicable por la profundidad de la línea cervical es factible que el borde de la restauración termine en metal.

Cuando se prepara un diente obturado o con caries para recibir una corona de oro entera, los pasos del tallado difieren en ciertos aspectos de aquellos que se siguen al preparar un diente sano, se eliminara sistemáticamente cualquier amalgama, incrustación cemento y tejido cariado. Entonces se tallará las paredes y la cara oclusal, se preparan en la misma forma y con la misma secuencia de pasos que un diente sano, entonces se procede a reconstruir el diente con amalgama o colado de oro.

Sin embargo, existe otra técnica para la preparación de dientes con caries. Que consiste en preparar el diente aún con caries, con la técnica convencional para un diente sano, dándole la forma apropiada al tipo de restauración que vaya a recibir, (en este caso una corona completa de oro) dejando el tejido con caries por eliminar hasta el momento de colocar la restauración definitiva.

PASOS PARALA PREPARACION.

1).- Habiendo probado que la restauración quede en condiciones favorables para cementarla, se procede a eliminarla caries.

2).- Habiendo eliminado la careis y si esta no comprende tejido pulpar se restaurará la porción eliminada con cualquiera de los materiales de obturación, y se cementará definitivamente.

3).- En caso de haber comprometido el tejido pulpar se -- pondrá un recubrimiento pulpar y la restauración se cementará provisionalmente y se tendrá en observación aproximadamente un mes, si en este lapso de tiempo no causa pro-- blemas, se procede a cementar definitivamente.

Esto se hace con objeto de que si la pieza causa problemas posteriores, se le puede realizar el tratamiento endodóntico sin que se tenga que modificar la restauración ya colocada.

Al hacer este tipo de preparación en un diente con caries obtendremos un mayor soporte, pues solo se eliminará el tejido con caries y esto nos brinda condiciones más favorables para la preparación del muñón.

VIII.-

CORONA COMPLETA DE PORCELANA, GENERALIDADES.

Definición: Desde el punto de vista protésico, diremos:

Es la restauración de la porción coronaria de un diente mediante una pieza que se convierte en parte integral del mismo.

La corona puede considerarse, la unidad aislada de una prótesis y ésta generalmente indicada cuando la función y forma del diente no puede restablecerse por procesos operatorios.

La corona completa de porcelana, como hoy se usa, cumple todo los requisitos de una restauración dental completa.

Si se coloca donde está indicada y si el diente esta debidamente preparado, es una de las mejores restauraciones de que pueda disponer el Dentista para mantener la pulpa normal viva.

Además la corona de porcelana satisface los deseos estéticos más exigentes; no solo permite simular los dientes naturales, sino también reproduce cualquiera de las marcas y peculiaridades de la dentadura de un individuo.

Si bien su uso requiere suficiente estructura normal dental para tener una base resistente, aún en dientes que han sufrido una gran destrucción, es posible reconstruir esta base con vaciados sin extirpar la pulpa.

La porcelana es un aislante excelente y proteje a la pulpa por lo tanto la porcelana bien fundida y delineada, es para los tejidos blandos el más aceptable de todos los materiales que se usan en Odontología.

Esta compatibilidad de los tejidos blandos coloca la corona de porcelana en primer lugar de las restauraciones.

CORONAS COMPLETAS DE PORCELANA.

INDICACIONES

Con frecuencia nos hacemos la siguiente pregunta ¿dónde está indicado este tipo de coronas? Si bien los premolares y molares pueden reconstruirse adecuadamente con la corona completa de porcelana, los seis dientes anteriores y los primeros premolares son los más frecuentes reconstruidos por este método, a causa de las exigencias estéticas de su posición en el arco.

Cuando se usan en dientes posteriores, las coronas de porcelana también pueden dar resultados satisfactorios en las más serias circunstancias.

Específicamente ellas tienen aplicación en los siguientes casos:

1) Dientes que conservan la vitalidad de su pulpa, así como la integridad de la membrana y ligamentos.

2) Dientes desvitalizados, pero tratados endodónticamente con exito absoluto y que sean normales en su implantación osea.

3) Caries extensas, por ejemplo dientes con grandes cavidades proximales que afecten el esmalte labial.

4) Dientes veteados.

5) Hipoplasia y descalcificaciones.

6) Abrasiones.

7) Atricción excesiva.

8) Casos de distrofia.

9) Conoidismo y otras alteraciones morfologicas.

10) Fracturas coronarias.

11) Desequlibrio articular.

12) Malposición no corregible por otro procedimiento.

13) Dientes ya tratados en los que se hace imposible una nueva restauración.

14) Migración por ausencia dentaria o por parodontopatías.

15) Coronas que han perdido su valor estético o que han llegado al límite de su eficiencia funcional.

16) Mordida abierta.

CONTRAINDICACIONES

Existen circunstancias, en las cuales no es aconsejable la colocación de una corona de porcelana, las que no llegan a constituir verdaderas contraindicaciones precisamente por el hecho de ser circunstanciales. Así tenemos las siguientes:

1) No deben de realizarse en pacientes menores de 16 ó 17 años puesto que, la amplitud de las cámaras pulpares a esta edad, involucran el riesgo de exposición del órgano pulpar al tallar el muñon o de dejarlo sin la protección dentinaria de espesor recomendable.

2) Tampoco será recomendable, si la conformación de la cara lingual de un diente no permite el desgaste necesario para el espesor de la porcelana que se requiere.

3) Existiendo escasa dimensión vertical y existiendo procesos que afecten el parodonto en la región de premolares y molares, se prefieren las coronas metálicas coladas y revestidas con porcelana solo por la cara vestibular ya que el factor estético no es fundamental. En tales eventualidades la conformación de la cara triturante de sus cuspides y surcos es más fácil de lograr el modelado que en la corona de porcelana, y la conservación del equilibrio articular por auto-desgas-

te, es más efectivo con el metal que con esta última.

Esta clase de coronas tienen ciertas desventa--jas:

La primera es la debilidad propia del material. La porcelana fundida es fragil y está más expuesta a rupturas que las restauraciones hechas en oro, sin embargo,-si la porcelana se coloca de manera que este debidamente-soportada por la estructura dentaria subyacente, es capaz de soportar esfuerzos enormes.

Otra de sus dificultades y quiza la más seria,-está en la selección y reproducción del color natural --- de los dientes.

Aúnque, difícil al principio, el problema del -color de la porcelana, no es imposible de vencer; de he--cho está dentro de las posibilidades de la mayoría el dominarlo por medio de diligente estudio y experimentación.

Una tercera objeción es la exactitud que re---- quiere este trabajo y el posible esfuerzo, que con el --- impone al paciente, esta objeción no tiene fundamento, -- porque la técnica no es más difícil que la colocación de-una obturación de oro cohesivo o la construcción de una - incrustación vaciada.

CORONA COMPLETA DE PORCELANA

PREPARACION DE LAS PIEZAS:

Para una restauración con corona completa de -- porcelana existen dos tipos de preparaciones; con hombro- y sin hombro.

Para este tipo de preparaciones tenemos diferentes opiniones.

Both nos dice: que este tipo de preparación está indicada para los incisivos inferiores, incisivos laterales superiores, primeros premolares superiores con raices bifurcadas y muchos molares, y que conviene la preparación sin hombro cuando el diente es tan angosto en su diametro cervical, que la vitalidad pulpar peligra al tallar el hom-- bro.

Wheeler nos dice:

La porcelana no puede terminarse en un borde -- muy delgado y debe usarse el hombro o escalón para conseguir una línea de terminación al adaptar la matriz.

Ewing indica que en la práctica se presentan muchas con-- diciones insólitas, en las cuales el Dentista debe llegar a un término medio entre los tipos con hombro y sin hom-- bro, unas veces a causa de problemas mecánicos y otros -- por consideraciones biológicas.

PREPARACIONES CON HOMBRO

Este es el procedimiento más aceptado aún en -- dientes de forma normal, en los cuales se prepara alguna- línea o chaflán de terminación.

Posición del hombro: - Donde no exista intresticio gingival se coloca el hombro de la preparación en la- cresta de la encla o por encima de ella. Pero si por medio de un examen clínico encontramos intersticio gingival

ligero, puede ser recomendable construir un retractor o - emplear la tela de caucho y la abrazadera para empujar -- los tejidos ligeramente y permitir así al Dentista poner- el hombro justamente debajo de la encía.

Por regla general, el ancho del hombro no debe- exceder de 0.5 mm.

TIPOS DE PREPARACIONES

Oppice ha clasificado los tipos de preparacio-- nes para coronas completas de porcelana de la siguiente manera:

1) Dientes que tienen la pulpa viva.

   a) Con los tejidos gingivales adheridos al esmalte así como al cemento.

   b) Con tejidos insertados solamente al cemento.

2) Dientes sin pulpa.

   a) Aquellos que necesitan reconstruirse completamente.

   b) Los que necesitan reconstruirse con el núcleo par-- cial.

PASOS PARA LA PREPARACION DE LOS DIENTES CON PULPA VIVA PARA CORONAS COMPLETAS DE PORCELANA.

INCISIVOS Y CANINOS.-

1.- Cortes Proximales:

Se hace un corte en rebanada, con un disco de-- carburo colocándolo en el borde incisal 1 mm. por dentro- del ángulo proximal con lo que se evita la lesión del --- punto de contacto.

Dicho corte, ligeramente convergente hacia lin-

gual, debe extenderse más allá del punto de contacto sin-alcanzar la lengueta gingival.

Para los incisivos laterales y dientes angostos resultan muy útiles los discos extrafinos de doble corte.

2.- Reducción del borde incisal:

Con una pequeña rueda de diamante se realiza el desgaste o de carburudum de 2.5 mm de espesor y de 5 mm - de diámetro se realiza el desgaste del borde incisal de - 20 grados de inclinación y el de los incisivos y caninos-inferiores se hará a expensas de la cara labial.

3.- Desgaste de la cara vestibular.

Utilizando la misma piedra empleada en el paso-anterior, se desgasta la cara vestibular de modo que, en-incisal el esmalte sea eliminado en su totalidad y en el-tercio gingival, quede reducido a la mitad de su primitivo espesor, siendo esta zona donde se tallará, posteriormente el hombro.

4.- Regularización de los ángulos labioproximales:

Con una piedra de diamante troncóconica de pe--queño diámetro y extremo superior redondeado No. 699 ó --769, permite regularizar dichos ángulos.

5.- Tallado del hombro en caras proximales:

Con un disco de corborudum manteniéndolo paralelo al eje mayor del diente de modo que actúe solo en un - punto de circunferencia; se lleva el disco de vestibular-a lingual y viceversa, siguiendo la curvatura del borde - gingival.

6.- Tallado del hombro por labial y lingual.

Se efectúa con contrangulo y es aconsejable el-empleo de piedras dentales 206 ó 207 provistas de un tope periférico que limita el corte en profundiad y si no se -

dispone de piedras, puede emplearse una pequeña rueda de 0.5 mm a 1 mm. de espesor y de 3 mm. de diámetro.

7.- Regularización de aristas y profundización del hombro.

Con piezas de mano y piedras de diamente tronco cónicas No. 101, 707, 770 ó similares, se redondean las aristas, ya que la presencia de ellos origina líneas de menor resistencia y es un punto de partida por la fractura de la corona de porcelana.

Profundización del hombro.

Se utilizan piedras 27, ó 559 A de Starlite.

La profundización del hombro estará acorde con la edad del y la retracción gigival que exista. No deberá sobrepasar de 0.5 mm. en pacientes jóvenes y será más acentuada en pacientes mayores pudiendo quedar a veces en el cemento radicular.

8.- Desgaste de la fosa lingual.

Se utiliza la misma rueda de diamante con que se realizó el desgaste del borde incisal y cara vestibular.

Se coloca la piedra en dirección perpendicular al eje mayor del diente. Una vez eliminado totalmente el esmalte, se controla el espacio con respecto al antagonista. Después con una piedra de diamante de 3 mm. de diametro, se elimina la arista del ángulo formado por este corte y los efectuados con anterioridad en esta cara.

9.- Regularización de los ángulos linguoproximales.

Se efectúa conlas mismas piedras usadas para acondicionar los ángulos formados por los desgastes de la cara labial y proximal.

Por último un disco de papel de grano fino untado con vaselina, se elimina cualquier irregularidad,

dejando una superficie pulimentada que facilite los pasos posteriores.

PREPARACIONES EN PREMOLARES Y MOLARES

1) Con una rueda de diamante de 5 mm. de diametro y de 2-6 2.5 mm. de espesor, puesto en contraángulo se efectua - el desgaste de la cara oclusal hasta el limite amelodentario.

2) Con una piedra troncocónica No. 700 ó 701 se coloca -- en un contraángulo y se elimina el esmalte de las caras - vestibular y lingual. El desgaste será menor en el tercio gingival donde estallará después el hombro.

3) Con un disco de carborudum de dos luces se pone paralelo al eje mayor del diente y se cortan las caras proximales, teniendo cuidado de no lesionar el punto de contacto.

4) Tallado del hombro. Con piedra de diamante No. 27A ó-559A y operando con contraángulo.
El plano del hombro será paralelo al borde libre gingival de las caras vestibular y lingual en los que se dará más-amplitud y por las caras proximales puede ser recto o curvo.

5) Se redondean los ángulos con una piedra 42M ó 43M.

6) Profundización del hombro con piedras como las anteriores.

7) Finalmente se pule con disco de papel de grano fino.

El hombro de los premolares superiores se hacen como en dientes conoides.

COMPLEMENTO SOBRE GENERALIDADES EN LA PREPARACION DE MUÑONES

Con la aparición de instrumentos de ultravelocidad podemos ocasionar una serie de injurias a la pulpa, por falta de cuidado y protección a nuestras preparaciones. Entre estos podemos mencionar los sigueintes:

1) Remoción excesiva de la estructura dental en la preparación. No se deberá de sacrificar un exceso de tejido dentario, pues con esto se puede exponer la salud del tejido pulpar.

2) Caries profunda y antiguas restauraciones con profundidad excesiva. La caries profunda ocasiona con frecuencia degeneración odontoblástica con subsecuente invasión a la pulpa y reacción atrofica de ésta en su capa superficial.

3) Microscopias exposiciones pulpares, que pueden ocasionar la muerte pulpar.

4) Sobrecalentamiento durante la operación de rebaje.

5) Uso de medicamentos irritantes, tales como alcohol, fenol o nitratos de plata con objeto de establecer la desinfección de los dientes preparados.

El empleo de suero tibio aplicado sobre la superficie rebajados y secados posteriormente con torundas de algodón estéril nos brinda una limpieza adecuada.

6) Deshidratación dentinaria. El exceso de secado con aire sobre la superficie dental preparada provoca la pérdida de agua del tejido dentinario, y posteriormente injurias pulpares.

7) Protección inadecuada de las piezas preparadas. Una restauración temporal es tan importante en la preparación de la pieza, como en la prótesis definitiva.

8) Uso de materiales de impresión con índice de temperaturas elevado, tales como modelina o bien hidrocolides.

9) Base de cemento o cementación inadecuada. Cuando se emplea cemento de oxifosfato de zinc, por la presencia de ácido ortofosfórico que provoca atrofia y destrucción de la pulpa. Por lo tanto, antes de su colocación es necesario el empleo de barniz, protector sobre la superficie de tejido dentinario.

10) Oclusión incorrecta dela prótesis. Una vez colocada la prótesis es necesario efectuar los movimientos masticatorios para eliminar cualquier punto que altere la oclusión normal.

IX.-

TECNICA DE REBAJE PARA CORONAS TOTALES.

Paso 1o.- Corte de las caras proximales con disco de diamante de una sola luz, estableciendo con este mismo disco, escalones mesial u distal o la terminación en línea o chaflan, de modo que nos sea fácil posteriormente terminarlo correctamente. Este deberá ir paralelo al eje mayor de la pieza con una ligera convergencia hacia incisal u oclusal según se trate.

Paso 2o.- Rebaje de la superficie lingual o palatina empleando una piedra de diamante montada, en forma de rueda colocada en la pieza de mano.
Este corte deberá llegar hasta el cíngulo sin destruirlo o rebajarlo. Cuando éste exista.

Paso 3o.- Rebaje del cíngulo siguiendo su contorno y formación aproximada del escalón o terminación en línea sin llegar a tocar la encía; para esto se emplea una rueda de diamante montada en ángulo, esta pequeña piedra posee una área de corte aproximadamente 1/2 mm. y permite facilmente establecer el escalón y contornear el cíngulo cuando exista. El escalón o terminación en línea establecido a este nivel deberá unirse con el resto de la preparación, efectuado ya en las caras proximales.

Paso 4o.- Con ayuda de un cono invertido de diamante, establecemos en toda la superficie vestibular un surco cercano al borde libre de la encía.
Este surco nos servirá de guía para el resto del rebaje de la cara vestibular.

Paso 5o.- Una fisura troncocónica cilíndrica de diamante será la adecuada para efectuar el rebaje del resto de la superficie vestibular o labial hasta llegar a desvanecer el surco que anteriormente establecimos con el cono invertido.

Esta fisura deberá ser aproximadamente del largo de la -- corona clínica con el objeto de establecer el paralelismo de esta carq facilmente.

En esta misma fisura la que nos establecerá el escalón -- vestibular aproximándolo lo más posible, hasta el borde - libre de la encía.

Paso 6o.- Utilizando nuevamente la rueda de diamante montada en la pieza de mano, haremos el rebaje del borde incisal a la cara oclusal, hasta que nos permita, el espe-- sor adecuado para el material prótesico, aunque se restaure dicha pieza.

Paso 7o.- Acercamiento del hombro lingual o palatina y - vestibular hacia el borde libre de la encía, empleando la misma rueda pequeña que se utilizó para contornear el cíngulo y establecer el hombro lingual.

Paso 8o.- Para contornear toda la terminación cervical - de la preparación y establecer su límite exactamente por- debajo del borde libre de la encía es conveniente utili-- zar una fresa cilíndrica montada en pieza de mano o bien- en ángulo, se recorrerá en todo el derredor hasta establecerla a este nivel.

Paso 9o.- Redondear los ángulos de la preparación, es, - un paso muy importante, y para esto se puede emplear, -- una piedra montada de diamante sobre el ángulo. Esta piedra tiene forma de cono invertido y posee superficie abrasiva solo en su base.

Paso 10o.- Para dar un terminado correcto, ya sea al hombro o a la terminación en línea, es conveniente usar una- fresa de diamante de fisura larga y delgada, que montada- en el ángulo o pieza de mano permite recorrer toda la superficie rebajada y a la vez delineará perfectamente el-- contorno cervical.

Paso 11. - El pulido de la preparación se hace fácil--- mente con un disco de papel de lija fina y que alisa cualquier defecto que pudiera haber dejado las piedras y fresas anteriormente empleadas.

Paso 12. - En caso de que nuestra preparación posea un - escalón este es facilmente biselado y pulido, a la vez -- empleando un cincel filoso.

X.-

CORONAS FUNDAS DE PORCELANA

INDICACIONES

La corona de porcelana es una restauración individual que cubre la corona clínica y termina a nivel o -- por debajo de la encia. Preserva la vitalidad y salud -- del diente en sí y de las estructuras adyacentes y mantiene o restablece satisfactoriamente la faz estética, se -- utiliza en dientes fracturados, con carries decolorados,- mal alineados o abracionados y cuando la oclusión es fa-- vorable y se estima que la vida útil en boca es prolongada

CONTRAINDICACIONES

La corona funda de porcelana esta contraindicada en dientes muy cortos que a su vez preparados tendrían poca retención, o en dientes anteriores del maxilar superior, cuando los dientes antagonistas ocluyen en el quinto cervical o en oclusiones cruzadas, o cuando la super-- ficie lingual es muy concava y no hay cíngulo en dientes- por restaurar.

Las coronas fundas tampoco son restauraciones - seguras en bocas con dientes muy abrasionados, y hay evidencia de una musculatura fuerte y activa y cuando el --- paciente fuma en pipa o en boquilla. En este caso es -- preciso optar por coronas de porcelana fundidas sobre metal o metálicas con frente estético.

a) PREPARACION DE UN INCISIVO CENTRAL SUPERIOR (ALTA ---- VELOCIDAD)

La preparación se inicia en caras proximales -- con fresa de carburo troncocónica larga, la fresa se ubi-

ca ya sea en vestibular, ya sea en lingual y se hace el-- corte para formar un hombro cervical en el borde gingival de un ancho igual al diámetro más pequeño de la fresa, el corte se debe limitar a la circunferencia del diente para evitar la mutilación de la superficie vecina.

Los cortes proximales han de ser tales que se - aproximen al paralelismo y converjan hacia lingual más o- menos en el sentido de las caras intactas.

El borde incisal y la superfice lingual se re-- ducen con una piedra de diamante en forma de rueda con -- bordes redondeados.

La reducción del borde incisal se hace con una- fresa de carburo de 169 L, el espacio libre incisal será- de 1.5 mm. con la superficie en ángulos rectos, la reduc- ción lingual será aproximadamente de 1 mm. de la prepara- ción de la superficie vestibular es igual a la prepara--- ción de la superficie vestibular de la corona metálica -- con frente estético. O sea se marca con fresa en la por- ción incisal a la profundidad de 1 mm. y se reduce unifor memente en mesial y distal, después se talla otra ranura- en la mitad cervical de la superficie vestibular y se des gasta del mismo modo que en la primera ranura y de este - modo queda reducida la cara vestibular.

El hombro con baja velocidad, y se extiende a - 0.5 mm. por dentro del surco gingival mediante el uso de- una piedra de diamante cilíndrica o troncocónica o una -- fresa de fisura o fresa de extremo cortante, algunos ope- radores prefieren una piedra de diamante pequeña y angos- ta en forma de rueda.

El hombro se termina con una hachuela o cin--- cel. Las superficies verticales, ángulos y aristas se -- alisan con disco de papel de lija.

Cuando el surco gingival es más profundo que lo común cabe prolongar más la preparación si la recesión --

gingival es en el límite amelocementario se detiene allí la preparación.

PREPARACION DE UN DIENTE ANTERIOR SUPERIOR CON BAJA VELOCIDAD.

La realizaremos del siguiente modo:

Reducción de superficie mesial y distales sin tallar el hombro, se realiza con un disco montado en pieza de mano recta con el lado activo dirigido hacia la pulpa, el corte se hará a travéz del diente hacia la línea gingival sin formar hombro cervical de convergencia en unos grados hacia inciso lingual.

La reducción del borde incisal.- Se reduce con una piedra en forma de rueda de tamaño adecuado, el espacio libre incisal será de 1.5 mm. o más en ángulo recto respecto dela línea de esfuerzo proveniente de los dientes antagonistas y de extención uniforme de mesial a distal.

La superficie lingual se preparará con una piedra en forma de rueda de aristas redondeadas. Se seguirá el contorno natural con 1 mm. de espacio libre en todos los puntos de trayectoria de contacto.

La reducción vestibular la podemos efectuar con una piedra en forma de rueda. Una vez que ya reducimos todas las caras, procedemos en el tallado del hombro: Será del siguiente modo:

Con una piedra troncocónica o cilíndrica, se reduce ahora la estructura dentaria alrededor de la mitad cervical del diente para que las paredes converjan hacia incisal en 5-7 grados.

El hombro de 0.7 mm de ancho se puede lograr con una fresa de extremo cortante No. 557 o con piedra

de diamante cilíndrica y se termina con instrumento de -- mano para alisar la dentina y esmalte.

Debe seguir las curvas de la línea gingival y - se extenderán por dentro del surco gingival de 0.5 mm. a- la mitad de la profundidad del surco.

El hombro a de inclinarse de 5-10 grados en -- surco formando un ángulo aproximadamente de 80-85 grados- apicalmente al eje mayor del diente.

Es necesario redondear todos los ángulos die--- dros proximales y las aristas mesio y disto incisales pa- ra que no actuen como punto de clibaje y forma la fractu- ra de la corona, sin embargo, no se deb e aumentar su --- expulsibidad, si la superficie de la preparación es lisa- será más fácil tomar una impresión sin defectos.

Técnica del Dr. NUTTAL.- Utiliza una técnica - un tanto diferente pero lógica para el tallado de una co- rona funda de porcelana, reduce las caras vestibular, me- sial, distal e incisal y talla el hombro en esos segmen-- tos en cervical. Dice así:

Los pasos de una preparación corriente de una - corona funda de porcelana pueden ser realizados satisfac- toriamente por un operador de habilidad común. Sin embar- go, el tallado del hombro lingual a menudo presenta difi- cultades en su manejo clínico.

Pero puede facilitarse si se encara el problema de la siguiente manera:

La reducción mesiodistal del esmalte se realiza en la zona gingibolingual con una piedra montada de 1 mm. de diámetro con abrasivo en todas sus superficies.

La reducción inicial a de establecer un hombro- del mismo ancho del instrumento y se extiende por dentro- del surco gingival con piedra de 9 mm. se redondean los--

ángulos linguo-proximales y se extiende el hombro en dirección interproximal. El hombro lingual se conecta a los hombros proximales con una fresa de fisura troncocónica de estrías transversales, y se termina el hombro lingual con una piedra abrasiva unicamente en la periferia y por último se elimina el esmalte con una piedra en forma de rueda con bordes redondeados de tamaño adecuado: y con esta técnica talla un hombro lingual el Dr. NUTTAL.

Observaciones.- Con frecuencia se encara en forma incorrecta la preparación de la superficie al desgastar el esmalte previo al tallado del hombro, puesto que la dentina no resiste la penetración axial de instrumentos rotatorios ello da como resultado un hombro lingual demasiado ancho.

Mediante el procedimiento que sugiere el Dr. Nuttal, el esmalte de la zona del cíngulo evita la extención de la preparación en dirección axial, de esta forma es factible tallar un hombro de ancho uniforme que llegue a la profundidad requerida.

La técnica que presenta el Dr. Nuttal es simple rápida y segura, puede ser usada por el que recién se inicia, toda vez que utilice los instrumentos en el orden que se usa.

MODIFICACIONES.- Es un incisivo lateral superior o incisivo inferior causa de la estreches del cuello con relación en amplitud dela pulpa se utiliza una fresa No. 556 ó 56 par tallar un hombro más angosto.

Algunos operadores preconisa la preparación sin hombro en incisivo inferior y otros pequeños, solamente con un amplio bisel en falsa escuadra que sería el sustituto del hombro.

En vestibular se le ubica en el surco gingivalmientras que en lingual el margen se halla generalmente

del contorno del cíngulo. El borde incisal del muñón debe ser ancho mesiodistalmente y vestibulo-lingual y teorizan que es conveniente dejar una fina capa de esmalte recubriendo la dentina para que el muñon no tenga elasticidad. Este tipo de preparación y las coronas de retención que se construyen con este tipo de principio son efectivas solamente en manos de un operador muy hábil.

b) EN INCISIVOS INFERIORES.

Conviene recordar que existen diferentes detalles que los distiguen de los superiores. Las camaras pulpares de los incisivos inferiores es mayor en sentido labio-lingual que en sentido mesio-distal, existiendo además; mayor grosor de dentina, en superior labial y lingual que se puede escavar un hombro.

Resulta pues, evidente que para escavar en un incisivo inferior un hombro de anchura uniforme, se requerira mayor aproximación a la pulpa enlas caras mesial y distal que de superficie labial y lingual. De ahí que paresca recomendable preparar estos dientes en forma que la idea de un hombro apenas apuntace; su preparación ideal sería la del tipo sin hombro, evitando de este modo todopeligro cuando sea preciso escavar un hombro de pequeñasdimenciones será esbosando el hombro en las superficies proximales y formarse el hombro en cara lingual y vestibular y para lograr esto último se extirpara todo el esmalte.

TENICA DE PREPARACION DEL DR. NORMAN.- Se emplea suparador de Ivory se coloca en uno de los espacios interproximales el instrumento, realiza dos fines importantes 1) Separa para realizar el primer tallado del disco y 2) Sirve de guía con lo que se logra que el disco no pase de la posición que marcan las puntas del separador.

Con el separador todavía en posición; el disco-en movimiento con el cual se forma el hombro en los espacios interproximales y este hombro se extiende hacia la - superficie labial y lingual y el hombro que queda en es-- tas dos superficies se completa fácil y rápido por medio-de piedras cónicas; se sacrifica la mínima cantidad de -- estructura dentaria y se lleva a cabo facilmente la preparación.

c) RAICES DESVITALIZADAS

Las coronas fundas de porcelana representan el-tipo más perfecto de restauración de dientes desvitalizados, igual que para dientes vivos.

PREPARACION.-

Cuando se extirpa la pulpa debe efectuarse con-la menor destrucción de dentina pero tratando y obliterando perfectamente los conductos radiculares; pero en dientes desvitalizados la dentina remanente puede ser débil - a causa del orificio a travéz delcual se realiza las operaciones para el tratamiento de conducto.

Es por consiguiente, escencial que esta dentina remanente sea reforzada. Esto puede llevarse a cabo ce-- mentando en el conducto una espiga de ajuste exacto que - rellene la cámara pulpar y se extiende desde el límite incisal de la preparación hasta la mitad de la longitud del conducto radicular. Siempre que sea necesario debe extirparse la pulpa y cementar la espiga en su sitio antes de-extirpar el esmalte.

Con la raíz tratada y la espiga en posición el-procedimiento a seguir es el mismo que en el diente vivo. Esta técnica no solo es razonable sino que permite al operador practicar un alineamiento correcto y perfectamente-anatómico de la forma de la corona.

Se ha observado quela técnica ordinaria para -- sacar el patrón de perno y muñon con cera es un poco complicado y algunos autores describen una técnica nueva y - más fácil que consiste en lo siguiente:

Una vez que hemos preparado el conducto de acuerdo- con las normas prótesicas, colocamos separador especial - en dicho conducto y posteriormente llenamos el conducto - con resina duralay dejando un excedente donde posterior-- mente tallaremos el muñon, esperamos a que polimerise la- resina y procedemos al tallado del muñon el cual será; -- dependiendo del material que vayamos a utilizar para la - restauración.

Una vez tallado el muñon y perfectamente impresionado el conducto se retira y se vacía. Y una vez vacia do se prueba y se cementa y terminaremos la preparación-- ya sea para corona completa de oro con frente estético - u otro tipo de corona según sea la indICACIÓN.

D) TECNICA EN CASOS DE ESCISION DE LA CORONA.

Cuando se requiere la escición completa de la - corona, se puede construir en oro un núcleo de la forma - dentina del siguiente modo:

Se talla el extremo de la raíz hasta 1 mm. por- debajo del borde gingival, se ensancha la cámara pulpar - y parte del conducto enla proporción necesaria para obte- ner la debida resistencia.

Se escoje un trozo de alambre de gancho se as-- periza y después de fundir cera en el conducto por medio- de un instrumento caliente, se calienta el alambre y se - hunde hasta el fondo del conducto, dejando que proyecte - un poco más de lo que correspondería al núcleo terminado. Se construye un nódulo de cera sobre el alambre hasta que se asemeje a la preparación de la dentina para una corona

funda en un diente vivo, dejando en el diente natural un hombro tan estrecho y uniforme como sea posible, y teniendo cuidado de dejar espacio en el lado lingual para la porcelana, se cuela, se pule, y se cementa en posición.

La técnica anterior descrita es la más perfecta siempre que la raíz posea resistencia suficiente con respecto a la fuerza masticatoria sin peligro de fractura.

e) TENICA PARA RAICES DESVITALIZADAS

Cuando la raíz natural no es muy fuerte y especialmente en dientes que han sido restaurados anteriormente por medio de algún tipo de corona de espiga cuya remoción ha ocasionado generalmente el ensanchamiento del conducto dejando la pared radicular proporcionalmente debilitada, es recomendable reconstruir un núcleo de formadentina que reforzará la raíz protegiéndola contra la posibilidad de fractura; y el procedimiento es el siguiente:

El extremo de la raíz natural debe prepararse con un bicelado de cuatro lados, los biseles pueden ser largos o cortos y la corona de porcelana se ajusta sobre un núcleo en forma de dentina.

Los biseles ya sea cortos o largos se preparan como se ha descrito excepto que en el lado vestibular el bisel se hace hasta llegar por debajo del borde gingival y se excava un hombro que corresponderá a la línea de la encía, completada la preparación procedemos a tomar el patrón; de reblandecer debidamente un cono de cera para obtener patrones y se manipula.

f) PREPARACION DE PIEZAS POSTERIORES DESVITALIZADOS PARA RECIBIR CORONAS FUNDAS.

Algunas veces al elaborar un núcleo en forma dentina en un molar desvitalizado con raíces divergentes o convergentes, resulta imposible hacer penetrar a gran -

profundidad de los conductos radicualres 2 ó 3 espigas paralelas destinadas a la retención.

G) TECNICA DE RAICES CONVERGENTES Y DIVERGENTES

Los dos conductos menores se ensanchan, pero solamente en una corta distancia de 2 a 5 mm. previamente se habrá dado a la cámara pulpar una forma cuadrada a fin de utilizar el mayor anclaje posible.

El conducto lingual largo se abre y se ensancha lo más que se pueda en sentido apical. Se escoje un pedazo de alambre de platino de la manera que presenta un adelgazamiento gradual, que permitirá que un extremo del alambre pueda llegar hasta la mayor profundidad del conducto. Se taponea con gutapercha en el conducto hasta unos 2 mm. de la cámara pulpar, dejándola ahi mientras se obtiene un patrón de los conductos cortos y de la cámara pulpar, junto con el núcleo de la forma dentina, despuès se procede a quitar la gutapercha del conducto grande.

El alambre fusiforme se envuelve con una tirilla de matriz de platino y se solda con oro puro y de esta forma, se forma una espiga de platino.

Colocando el patrón de cera en su sitio en el diente, se calienta ligeramente el alambre armado con la espiga y se fuerza una corta distancia hasta colocarla en la posición que le corresponde en el conducto.

Si se emplea demasiado calor no se obtendrá el efecto deseado, lo mejor es efectuar sucesivas aplicaciones de calor hasta que la espiga ha llegado a su destino a su raiz, y se observa que la espiga sobresale por ambos extremos en una corta distancia por fuera del patrón de cera despuès se adhiere la caja a la cera del patrón y con la punta de un escabador afilado se sostiene la espiga para que no salga del diente.

Entonces con unos alicates largos y de pico estrecho, moderadamente calentados se coje el alambre y se retira suavemente hasta sacarlo, el calor de los alicates permitirá realizar esta operación, dejando empotrada en su debida posición en la cera la espiga de platino que atravezará aquella en toda su extensión, se procede al colado de oro y una vez pulido y ajustado se cementa en posición.

h) TECNICA PARA LOS DIENTES EN FORMA NORMAL

En dientes cuya cámara y conductos pulpares son practicamente normales la técnica empleada para obtener patrones apropiados de cera que sirvan para colar el núcleo en forma dentina en plata u oro es el siguiente:

Se ensancha ligeramente la cámara pulpar, se profundiza si es posible y se le da forma cuadrada semejante a una caja.

Se habren y se ensanchan los tres conductos por medio de fresas de fisura teniendo cuidado de establecer paralelismo entre los tres conductos.

No es necesario estender esta preparación del conducto a una gran profundidad. Se ajusta a cada conducto un alambre de metal se dobla el extremo saliente. Estos alambres se deja a un lado en una posición tal que evite confundirlos cuando llegue el momento de colocarlos en sus respectivos conductos.

Se calienta cera de incrustación y se comprime en la cámara pulpar con un instrumento puntiagudo y caliente se fuerza en el interior de cada uno hasta que la cera derretida ha llegado hasta la forma más profunda de todos ellos.

Los alambres que se ajustaron previamente se calientan y se empujan hasta que ocupan su posición en el conducto, fundiendo la cera a su paso se añadira más-

cera hasta que la superficie oclusal de la mandíbula antagonista marque en ella la mordida.

Esto proporciona al operador una oportunidad para cincelar el patrón de cera para el núcleo de la forma de dentina, de manera que la presión final en la superficie de la corona acabada sea igual en todos los puntos. - Este patrón se reviste pudiendo emplearse para el colado, la misma plata pura que oro.

I) PREPARACION DE MOLARES VITALES PARA CORONAS FUNDA DE PORCELANA.

Como la preparación de molares y premolares necesita la extirpación de gran cantidad de esmalte es definivamente más difícil que los dientes anteriores debido - a la posición de estos y al ángulo que esta obligado a -- trabajar el operador, interesa evitar en todo momento, la ceración de la lengua y de la mejilla.

El primer paso en la preparación de un molar para una funda de porcelana es preparar la cara oclusal con piedras pequeñas de manera que exista suficiente espacio entre aquella superficie y las oclusales de los dientes - antagonistas.

Segundo paso.- Con discos de diámetro suficiente montados en pieza de mano con accesorio universal de - SMIHT para tallar y sometidos a una corriente constante - por medio de una pera auricular, de una jeringa de cánula larga manipulada por un ayudante.

Se elimina contornos proximales, de este modo - se obtiene suficiente espacio donde ajustar una banda de cobre para permitir el empleo de los discos con cara de - seguridad, montados en pieza de mano.

Tercer paso.- La labor se ha empezado con estos discos, se continua hasta formar un hombro de 1/2 mm. -- aproximadamente en la superficie mesial y distal a partir de la cresta de la encla.

Cuarto paso.- Después se emplean piedras de -- cristalón de forma de cono invertido haciendo un surco en la cara vestibular y lingual de manera que este surco sea continuación de los hombros que previamente se han tallado en las superficies proximales.

Quinto paso.- Se emplean piedras cilíndricas - de cristalón montadas en contraángulo sometidas a una corriente constante de agua y se extirpan las dos láminas - hasta llegar a los surcos vestibular y lingual lo cual -- da por resultado un hombro que circunda el diente a nivel de la cresta gingival.

Sexto paso.- Con fisura cónica y fresas de acabar colocadas en el contrángulo se ensancha el hombro y - se profundiza un milímetro en dirección subgingival, a -- veces se utilizan fresas de fisura cónica aplicadas con - ligera presión de manera que permitan terminar la super-- ficie; los ángulos formados en las cuatro esquinas pueden extirparse con pequñas piedras cilíndricas y discos fle-- xibles, el hombro ha de dejarse plano y liso, y las paredes de la preparación deben presentar ligera convergen--- cia hacia oclusal entonces se repasa toda la preparación- con discos de lija de grano fino aplicándolos a las superficies en que sea posible, y se practica un minucioso repaso final de toda la preparación.

Si el molar está desvitalizado el resto de la - corona se ha debilitado, la raíz se prepara; los conduc-- tos se ensanchan ligeramente para recibir el núcleo metálico, se elabora por colado un núcleo metálico y se cementa en posición y se termina como si se tratará de un --- diente vital.

j) PREPARACION DE UNDIENTE TRATADO EONDODONTICAMENTE

Cuando un diente anterior esta fracturado o mutilado por caries y fue sometido a un trabajo endodontico, se le restaura para que tenga la debida forma mediante un

casquete colado con perno en el conducto radicular. Cuando se utiliza un casquete metálico será mayor la reducción de la superficie vestibular de modo que el espesor adicional de la corona oculte por completo el muñon metálico.

Si no es posible realizar un mayor desgaste y un volumen algo más grande de la corona, al construirse la corona se utilizará un opacador que al formar una capa disimulará el color del muñon metálico.

Se ensancha el conducto para recibir el perno por lo común usaremos alambre para ganchos de alta fusión y de calibre del alambre será dependiendo del tamaño del conducto radicular, al hacer la prueba del perno debemos tener cuidado de que su extremo alcance la terminación del conducto y que sobresalga 4 ó 5 mm. del borde incisal del patrón de cera, el perno llevará unas muescas donde se modele el patrón con el ob jeto de que este no se mueva y salga o sea que es una retención para la cera. Una vez probado el perno se coloca cera plastificada a presión en el interior del conducto, se calienta el perno y se ubica en el conducto.

Se procede a modelar el patrón y una vez obtenido se cuela se prueba y se cementa con un ligero golpeteo de martillo queda preparado un muñon metálico con perno.

XI.-

CORONAS DE ORO CON FRENTE ESTETICO

Una corona de oro con frente estético es una corona colada entera de oro con frente de porcelana cocida o de resina que cubre su cara vestibualr y una parte de sus caras proximales y muchas veces se hace el recubrimiento estético de una parte o de toda la cara oclusal, cuando el material es porcelana y no resina.

La corona con frente estetico se utiliza como restauración única, como anclaje de puente o en pilares para soporte o retención de una prótesis parcial.

INDICACIONES

Esta indicada en cualquier diente donde se justifique una corona entera desde el punto de vista restaurativo o preventivo, cuando es factible lograr su armonia con los dientes vecinos y antagonistas y su colocación favorezca la estética: cuando se requiera la máxima de retención o sea factible obtenerla y cuando se asegure la función.

La corona de oro con frente estético se utiliza en cualquier diente vital, si después de haberse tallado el hombro cervical queda suficiente dentina coronaria para resistir fracturas, o es posible reforzar la estructura dentaria mediante una incrustación a pins o amalgama con refuerzo a pins.

También se usa en dientes desvitalizados previo refuerzo con un muñón a perno o previa restauración del diente para otros medio. OPTAREMOS A USAR MUÑON A PERNO CUANDO DEBIDO A la oclusión la corona de porcelana podría romperse o abracionarse al poco tiempo: o cuando la longitud o forma del diente por restaurar es tal que solamente una restauración metálica bien adaptada tendrá una retención prolongada.

CONTRAINDICACIONES

Este tipo de coronas está contraindicada en --- dientes con cámaras pulpares grandes, de tal modo que su tamaño impida una preparación correcta del diente; y en - dientes con corona clínica muy corta cuya retención y estabilidad será insuficiente después de haberse desgastado el diente para prever espacio para el metal y porcelana o resina.

Para hacer una corona de oro con frente estético debemos hacer las siguientes valoraciones:

1.- Longitud de la corona clínica.

2.- Volumen vestibulolingual en el tercio incisal de un - diente anterior.

3.- Presencia o ausencia de un cíngulo bien definido de - un diente anterior.

4.- Extención de los cuernos pulpares en relación con el ancho mesiodistal del cuello del diente.

5.- Relación de la pulpa con el borde incisal, superficie oclusal del diente.

6.- Relación supuesta de la pulpa con las caras vestibu-- lar y lingual.

7.- Posición de las zonas de contacto.

8.- Alturas de la curvas de la cara mesial y distal en -- el tercio cervical.

PREPARACION DE UN INCISIVO CENTRAL

1).- La reducción incisal se realiza con una fresa de carburo 169 L. Se talla una rielera vestibulolingual a través del borde incisal hasta la profundidad que se crea -- conveniente, el tallado se continua mesial y distalmente- y se procede a cortar el diente en una mitad por vez.

2).- La reducción proximal se lleva a cabo con una fresa-169 L. sin intentar por el momento el tallado del hombro.

3).- El desgaste vestibular se hace con una fresa 169 L.-se talla una ranura en esta superficie hasta la profundidad que se desee (para hacerse endos planos, mitad incisal y mitad cervical) una vez cortada la mitad se hace --otra ranura que llegará a la línea gingival y de este modo queda reducida la superficie vestibular.

4) Se esboza el hombro en caras proximales y en la vestibular en las proximales de línea gingival con fresa 169L. y la terminación del hombro se extenderá un tanto hacia - lingual.

Por presencia o ausencia de nichos, papilas y - la posición del diente controlarán estos factores las terminaciones liguoproximales del hombro.

5) Con una fresa 169L. o una piedra de diamante troncocónica se reduce el cíngulo y se termina el margen en forma de bisel la profundidad de este corte será de 0.5 mm. La parte concava de la superficie lingual se talla con una - piedra de diamante en forma de rueda hasta una profundidad de menos de 0.5 a 0.7 mm.

Las zonas de oclusión ya sea en céntrica o en - lateralidad serán de 2 mm. o más profundas. Se utilizará baja velocidad.

6) Con baja velocidad se terminan las paredes axiales, --con una piedra de diamente troncocónica también de baja - velocidad se bicelan las caras proximales y lingual.

7) El hombro vestibular y proximal se extiende apicalmente por dentro del surco gingival con fresa de carburo del No. 556 o 557 white a baja velocidad. El hombro será de-0.7 mm. de profundidad y penetra en el surco gingival ---0.5 mm.

Es importante que el ancho del hombro sea el - mismo en proximal que en vestibular para que el frente -- tenga el color y forma interproximales adecuados.

En dientes pequeños o de cuello estrecho el --- hombro forzosamente será de un espesor de 0.7 mm.

8) El hombro debe ser parte esmalte y parte dentina se - alisa con con cincel.

PREPARACION DE OTROS DIENTES

Los pasos básicos son los mismos cuando se trata de otros dientes anteriores y posteriores.

La miad vestibualr de la superficie oclusal se corta hasta una profundidad de 2 mm. para el volumen de - metal y resina, o porcelana. La mitad lingual de la su-- perficie oclusal y la porción oclusal de la superficie -- lingual tendrá un espacio libre de menos 1 mm. o más, la- línea de terminación linguoproximal se tallará en forma - de bicel.

PREPARACION DE UN DIENTE DE CORONA DE ORO CON FRENTE ESTETICO CON UNA PREPARACION DE INCRUSTACION Y PERNO COLADO.

Frecuentemente los dientes que requieren restauraciones mediante coronas de oro con frente estético han- tenido tratamiento endodóntico y el protesista se ve ante un diente con una gran pérdida de su estructura coronaria. Actualmente el tratamiento a seguir es rehabilitar dentina coronaria remanente o sea que se completa una incrustación a perno colado para después tallar la estructura -- dentaria dándole la forma adecuada.

La técnica que se presenta para la confección - de la incrustación a perno colado es muy adecuada en dientes anteriores.

TECNICA:

Reducción de estructura dentaria remanente. Esta se prepara para darle la forma más aproximada del futuro muñon, una vez descubierto el conducto radicular se ensancha; es conveniente ensanchar el conducto radicular -- con una serie de fresas redondas, ya que dan más resultado que las limas.

Una vez encanchado el conducto se prueba el perno, por lo común se utiliza alambre para ganchos de alto-punto de fusión calibre 12 ó 14 salvo que el diente sea - muy pequeño.

Al hacer la prueba del perno tendremos cuidado- de que su extremo alcance la terminación del conducto y - se extienda de 4 o 5 mm. más alla del borde incisal del - patrón de cera, la porción del perno donde se modela la - incrustación llevará unas muescas para que el patrón salga con el perno y no gire sobre el alambre.

El patrón de la incrustación será del siguiente- modo:

Una vez probado el perno se coloca cera plastificada a presión en el orificio lingual se calienta el -- perno se ubica en el conducto y se procede a modelar el - patrón, uan vez obtenido éste se cuela, la preparación se- prueba y se cementa el perno y la incrustación con fosfato de zinc. Después de fraguado el cemento, se termina - la preparación.

PREPARACION DE PREMOLAR INFERIOR

1.- CORTE MESIAL.-

Este corte se hace con una sierra separadora 3/4 perforada en pieza de mano. El corte se hace de la superficie oclusal y se lleva justamente abajo de la cresta -- gingival.

Bucolingualmente el corte mesial debe ser paralelo al plano de la superficie mesial. Después de terminar el corte mesial de un solo corte, con disco plano --- 3/4 se usa para redondear ángulos lineales mesiobucal o-- mesiolingual.

CORTE BUCAL

El primer paso del corte bucal se extiende ---- oclusogingivalmente de un punto ligeramente lingual del - ápice de la cúspide bucal hasta ligeramente abajo de la - altura del contorno bucal y sigue el contorno mesiodistal de la superficie bucal. Este corte se hace con una rueda de bordes planos y de preferencia con surco de 3/8 y se - hace rotar en dirección hacia la superficie oclusal, esto evitará laceraciones de los tejidos blandos y nos dará -- más control.

CORTE DISTAL.

Se hace con una sierra separadora en forma de - platón de 3/ 4 con 2 grados o sea 2 de mesial y 2 de distal.

Angulos lineales redondeados.- Los ángulos lineales redondeados usando el disco en forma de platón de- 3/4.

CORTE LINGUAL.

Se lleva a cabo de una manera similar al corte- bucal y es aproximadamente paralelo al eje mayor. Este - corte lo hacemos con una cilíndricaconica para que en esta cara no se vaya a formar un hombro, ya que no es ne-- cesario que lo elaboremos, basta con desvanecer la por--- ción gigival hasta ligeramente por encima de la inser---- ción epitelial que es laque rige la profundidad de nues-- tra preparación y nunca por el borde libre de la encía.

Por otra parte debe advertirse que entre el bor de terminal de la prótesis y el tejido dentario debe ha--

ber un ajuste; es decir los bordes de la corona deberán - estar afilados para asegurar su adaptación continua al tejido dentario.

La falta de continuidad en la adaptación de los bordes traería como consecuencia la posibilidad de irritaciones semejantes a la que produce el sarro.

HACIENDO EL CHAFLAN

La preparación óptima para el empleo de las coronas veenir se hace labrando un hombro subgingival mesio vestibulodistal el cual lo hacemos con una fresa tipo torpedo. Esta misma fresa nos servirá para suavizar cualquier evidencia de unión entre los varios cortes que hemos efectuado.

TERMINACION DE LA PREPARACION

Después de haber suavizado las uniones de los - cortes se termina la preparación con discos de lija, copa de hule y piedra pomez.

CORTE LINGUAL.

Se hace con la misma y con un surco de 3/8 desde un punto justamente bucal al ápice de la o las cúspides linguales hasta ligeramente debajo de la altura del - contorno lingual.

Reducción Oclusal.- La reducción oclusal en masa se consigue con la rueda de surco con bordes planos de 3/8.

La rueda se coloca diagonalmente después de que se ha quitado suficiente espesor y los planos oclusales - se establecen con cono invertido en el contrangulo.

CORTE BUCAL.

El corte bucal es llevado a la altura del contorno cervical hasta la cresta gingival con una cilíndrica recta en el contraángulo este corte es casi paralelo al eje mayor de la pieza y termina gingivalmente en un hombro angosto que después se convertirá si la anatomía de la pieza lo permite en un chaflán.

La cosntrucción de un hombro en una pieza de forma triangular clásica es casi imposible ya que se tendría que efectuar un desgaste excesivo con el siguiente riesgo de exponer tejidos pulpares. Esta es otra de las razones por las cuales la corona de oro con frente estético (corona veenir) tiene mucho campo de acción ya que no necesariamente necesita llevar un hombro achaflanado en la cara bucal del diente, ya que si las condiciones de la pieza no lo permiten se labra una caja a expensas del metal para el alojamiento del material estético.

XII.- CARACTERISTICAS E IMPORTANCIA DE UNA IMPRESION

La impresión es el negativo de la boca que se - toma con distintos fines, sobre las impresiones se vacían los modelos que generalmente son de yeso piedra, las cuales son reproducciones exactas de las zonas bucales originales.

Como antes se mencionó, la toma de impresiones- se hacen con una finalidad específica entre estas tenemos modelos de estudio, modelos de trabajo, antagonistas. En- los cuales se realizaran procedimientos específicos depen diendo de las preparaciones realizadas en la boca del pa- ciente como prótesis fijas prótesis removible, restaura-- ciones de oro, tratamientos de ortodoncia.

Para llevarse a cabo la toma de impresión es -- indispensable que la zona por impresionar reuna las si-- guientes características:

1.- Los dientes pilares talladas no deben ser retentivas.

2.- La profundidad subgingival es regida por el criterio del operador.

3.- La preparación de los dientes pilar en su termina---- ción cervical debe ser definida en todo su contorno.

4.- El borde libre gingival debe estar en estado normal - (uno y medio limímetros aproximadamente).

5.- La porción subgingival de la preparación debe estar - siempre en tejido dental sano.

Para el profesional deben existir razones de -- gran importancia para que se lleve a cabo la toma de una- impresión:

1.- Reproducción de los tallados.- Requiriendo extrema - precisión de la adaptación de las restauraciones siempre-

que se requiera, en especial los márgenes cervicales de - cada una.

2.- Reproducción de las caras oclusales de todos los dientes para obtener una evaluación de la articulación tan - precisa como sea posible.

3.-Reproducción de la morfología de todos los dientes.

La gran importancia de una técnica de impresión, bien realizada consiste que cuando más exacta sea la im-- presión, más exacta será la prótesis así preparada.

Los principios básicos en la toma de impresión- independientemente del material de impresión seleccionado son los siguientes:

1.- La impresión debe abarcar todas las superficies preparadas del diente, asegurarse que impresionó hacia la porción cervical hasta el tejido dentario intacto.

2.- Evitar incluir en la preparación parte del borde li-- bre de la encía para que el diente preparado correspon--- diente permanezca al estado verdadero.

3.- Que el material se extienda sobre las superficies de- los maxilares, abarcando tejidos duros como dientes; tejidos blandos como encía tanto por palatino como zonas vestibulares en el maxilar superior y por zonas linguales -- y vestibulares en el maxilar inferior.

4.- Lo ideal es que las impresiones puedan obtener la --- forma de los tejidos blandos, en movimiento como los frenillos.

5.- Que la impresión cuando sea total no importando el -- material de impresión abarque por vestibular hasta el fondo de saco; en impresiones superiores llegue hasta la --- unión del paladar duro con el paladar blando; en impresiones interiores debe llegar hasta piso de la boca sin le--

sionar tejidos blandos y hasta la zona retromolar. Esto es muy importante ya que de esta dependerá una buena relación entre los modelos y una idea mejor del caso que se esté tratando.

6.- Que al comprimir los tejidos blandos sea con una presión equilibrada en todas las zonas para así no tener zonas deformes.

7.- Que sean respetados los sitios por donde pasan vasos y nervios para no ocasionar problemas graves después de haber realizado la prótesis definitiva.

8.- Las impresiones no deben presentar burbujas.

9.- Las impresiones que son rebasadas con impresiones secundarias no deben presentar superficies disparejas.

Es de suma importancia el obtener en una impresión con las características descritas anteriormente, ya que de ello depende el ajuste del trabajo. Además entre el técnico dental y el profesionista habrá una mejor comunicación, ahorrando tiempo para llevarse a cabo el trabajo en el laboratorio, además no se lesionará el paradonto al paciente si se pone todo cuidado durante el tratamiento.

XIII.-

TECNICAS DE IMPRESION.

a).- CONDICIONES QUE DEBE REUNIR EL PORTA IMPRESION

Una de las condiciones que debe reunir la cubeta son: El dotar de un mango adecuado. Dejar espacios -- para guías oclusales y hacer correctamente la periferia - de la cubeta. El mango debe ser por lo menos de 25.4 -- mm. de longitud y debe salir de la cresta del borde y no- tropezar con los labios. Las guías oclusales se colocan- en puntos estratégicos en dientes no incluidos en las pre paraciones y conservan el espacio adecuado para el caucho sobre la superficie de los dientes.

La periferia dela cubeta no debe hacerse más -- extensa que lo necesario para reproducir las zonas de la- boca que sean indispensables en la construcción del puen- te. Cuanto mayor sea el área que quede cubierta por la - cubeta, más difícil será retirar la impresión. Una guía- útil es la de terminar la periferia de la cubeta al mis- mo nivel del margen gingival, excepto en los dientes con- preparaciones, en los cuales la cubeta se debe extender,- por lo menos 3 mm. más allá del borde gingival.

Cuando se trate de cubetas superiores, esta --- guía se aplica tanto en las caras y vestibulares como las- caras linguales de los dientes y no se cubre el paladar,- por lo que la cubeta se parece a las inferiores en su for ma general.

b).- PREPARACION DE LA BOCA PARA LA TOMA DE IMPRESIONES

Para preparar la boca antes de tomar impresio-- nes hay que seguir varios pasos estos incluyen: la limpie za de la boca y las preparaciones, el aislamiento del --- área de la impresión y la eliminación detodo rasgo de sa- liva y de humedad, y finalmente la colocación de apósitos para retraer el tejido.

El paciente se debe lavar la boca meticulosamente con un enjuagatorio astringente, y después el Odontólogo podrá quitar cualquier residuo de saliva secando las zonas de las glandulas mucosas con una gasa de algodón. También hay que limpiar cuidadadosamente las preparaciones de los dientes, para que libres de residuos y de partículas de cemento. Se coloca un eyector de saliva y se aplican rollos de algodón para aislar el área de impresión. A continuación se secan los dientes y la mucosa con torundas grandes de algodón o con rollos del mismo. Las partes interproximales de los dientes se secan con la jeringa de aire y, por último se secan las preparaciones de los dientes con torundas de algodón. La boca queda así lista para colocar los apósitos de control de los tejidos blandos.

c) CONTROL DE LOS TEJIDOS GINGIVALES.

Para conseguir una impresión precisa de los márgenes cervicales de las coronas totales que muchas veces estan colocadas en el surco gingival, hay que tomar ciertas precauciones para que el material de impresión alcance estas regiones cuyo acceso es difícil. Se puede tener un buen acceso, bien sea cortando el tejido gingival o mediante retracción del mismo, separándolo del diente. Este último es el método que más se emplea o el más frecuente en su uso. La remoción quirúrgica de la encla se reserva, generalmente para aquellos casos en que exista una bolsa gingival o hay tejido hipertrofico. Puestoque el tratamiento periodontal debe estar terminado antes de comenzar la construcción de puentes, es raro tener que recurrir a tratamiento quirúrgicos como parte integrante de la preparación de la boca para la toma de impresiones. A veces, sin embargo, puede existir un problema gingival y puede presentarse una bolsa de mas de 3 mm. de profundidad en una o varias caras del diente. En estos casos, es conveniente hacer la corrección quirúrgica antes de tomar la impresión. La corección gingival se puede terminar convenientemente, con mucha frecuencia, antes de empezar la preparación deldiente, o puede hacerse si-

multáneamente con la preparación de la cavidad o después de terminar ésta, dependiendo del caso particular.

d) RETRACCION DEL TEJIDO.

Casi siempre se aplican dos métodos comunes para la retracción del tejido gingival:

1.- Depende de la separación mecánica del tejido.

2.- Retracción fisiológica del tejido para formar un surco alrededor del diente.

En las cavidades con paredes cervicales profundas o en los molares cuya superficie distal está en contacto con una hipertrofia de tejido figroso en el área retromolar, está indicado el uso de un apósito mecánico. Este apósito se hace con pasta de eugenato (oxido de zinc-eugenal) impregnada de fibra de algodón. Se mezclan unas cuantas fibras de algodón y se enrollan con el eugenol.

Una vez impregnado el hilo, se coloca en la zona gingival y se empaca en la hendidura gingival con una sonda o explorador. Generalmente, se coloca una curación temporal en la cavidad del diente que sirve para mantener el apósito en posición.

Este se deja por lo menos 24 hrs. y al retirarlo el tejido se habra separado de la supericie del diente, obteniéndose así un buen acceso al área cervical de la preparación.

El segundo y más común método de retracción de tejidos blandos consiste en colocar cuidadosamente en el surco gingival alrededor de los dientes en que se han hecho preparaciones, un hilo impregnado con unvaso-constrictor o un astringente y dejarlo en posición hasta que el reactivo se absorve y el tejido se torna izquémico y se encoje.

Los hilos se cortan en trozos cortos: su longitud no debe llegar a rodear el diente si el margen cervical dela preparación no se extiende a lo largo de todo -- el diente, se harán más cortos. El hilo nunca debe ser - tan largo que llegue a quedar sobre la mucosa v estibular porque el reactivo se puede absorver rapidamente provocando fenómenos sistémicos. Se deja el hilo en posición en - la encía y se enrrolla dentro del surco gingival. Esto - se hace con mayor facilidad en zonas contiguas a la preparación donde hay un surco normal y no se ha tallado el -- diente.

e) TOMA DE IMPRESION.

El proceso clínico rutinario y el orden de los- distintos pasos a seguir en la toma de la impresión, va-- rian ligeramente en el caso particular. El Odontólogo -- que trabaja solo seguirá provablemente, un método un poco distinto que el que trabaja con la asistente dental.

También hay pequeñas diferencias según el pro-- ducto que se use y en cada uno se seguirán las instrucciones del fabricante.

TECNICA DIRECTA CON HIDROCOLOIDE.

El hidrocoloide es, por definición "Un coloide- cuyo medio de disperción es el agua"

Existen dos tipos generales de hidrocoloida --- que pueden ser empleados en las llamadas técnicas direc-- tas:

1) El tipo reversible o de agar agar.

2) El tipo irreversible o de aliginato.

El tipo agar-agar de hidrocolide se obtiene de- ciertas algas y su temperatura de gelación es igual o superior a la temperatura de la boca.

El hidrocolide irreversible es un alginato soluble. Un alginato es una sal de ácido algínico que se estrae de ciertas algas. Puede emplearse el alginato de sodio o de potasio. La composicón típica es la siguiente: Alginato de sodio 12.2%; sulfato de calcio 6.0% fosfato trisodico 0.4% carbonato calcico 81.4%.

La diferencia entre los dos tipos de hidrocoide radica en el método por el cual se forma el gel en la boca.

El hidrocoloide reversible (tipo agar-agar) secalienta en agua y se convierte en líquido.

En esta condición se coloca en un portaimpresión y se lleva a la boca y se transforma en gel haciendo circular agua fría por el portaimpresión. Cuando toda la masa que se encuentra dentro del portaimpresión se ha enfriado lo suficiente para covertirse en gel, se retira de la boca el portaimpresión con el hidrocolide, el cual contiene unaimpresión exacta de los dientes y de los tejidos vecinos.

El hidrocoloide irreversible (tipo de alginato) Consiste en un alginato soluble disuelto en agua; se mezcla en un recipiente para formar un gel insoluble. A fin de dar al material suficiente tiempo para que actue, suelen agregarse retardadores. Esta mezcla, al igual que la anterior, se coloca en un porta impresión y se lleva a la boca. Transcurridos algunos minutos se verifica una reacción química, formandose un gel que toma una impresión muy exacta de los dientes y de los tejidos vecinos.

El gel insoluble formado de esta manera es un alginato de calcio.

La técnica indirecta con el hidrocoloide reversible consiste en diez etapas claramente definidas:

1.- Licuefacción del material por ebullición.

2.- Conservación del material a una temperatura de 145 a-150 grados F. (63 a 66) hasta que este listo para su empleo.

3.- Disminución de la temperatura del material, templan--dolo a temperaturas que se encuentran entre 105 y 115 grados F (41 a 46° C)

4.- Inyección del hidrocolide fluido en la cavidad por medio de una jeringa pequeña.

5.- Relleno, templado y colocación del portaimpresión en-la boca.

6.- Transformación del líquido en gel por la circulación-de agua fría a través del portaimpresión.

7.- Tratamiento de la impresión después de retirarla de--la boca.

8.- Colado de los moldes de piedra y del modelo maestro.

9.- Encerado y vaciado de las unidades de la restauración

10.- Montaje y acabado de la preparación.

XIV.-

PROTECCION DE MUNONES

a) REACCION DE LA PULPA

En la preparación de los dientes para retenedores de puentes hay que tener mucho cuidado en no causar ninguna lesión pulpar, frecuentemente las preparaciones para retenedores se cortan en dientes libres de caries o de obturaciones previas, y la posibilidad de reacción pulpar a las operaciones de tallado es mayor que cuando se hacen cavidades para el tratamiento de la caries dental, por la mayor permeabilidad de la dentina, la permeabilidad de la dentina varía de acuerdo a la edad del paciente y cuando más joven sea este mayor será la permeabilidad de la dentina y se exigirá mayor cuidado en la preparación del diente.

El traumatismo que se ocasiona a la pulpa como consecuencia de la preparación de un diente tiene probablemente dos causas:

1.- El traumatismo causado al lesionar estructuras vitales de la dentina.

2.- Trauma al tejido pulpar causado por el aumento de la temperatura resultante del calor producido por la fricción de los instrumentos cortantes, aparte de limitar el área de corte de la dentina.

Muy poco puede hacerse para evitar el primero de estos dos factores, en lo que respecta al segundo punto se deben de tomar todas las precauciones para controlar la difusión y el aumento del calor producido por la fricción cuando se están usando los instrumentos cortantes.

El método más efectivo para controlar el calor producido por la fricción es la utilización de un pulveri

zador de agua que irrige la superficie que se esta cortando, la clase de pieza de mano más conveniente es la que permite la adaptación de la posición del pulverizador de agua a las distinas situaciones y a los diversos instrumentos, por cualquier motivo, (casi siempre para tener una mejor visión), se hace el corte sin aparato de refrigeración este se debe limitar a una serie de tallados de algunos segundos de duración, seguidos de un intervalo para dar oportunidad de que se enfrie la superficie que se está cortando y el instrumento mismo.

La intencidad de la reacción de la pulpa a las técnicas de tallado varía inversamente al espesor de la dentina situada entre el instrumento cortante y el tejido pulpar, cuando hay que tener más cuidado, por consiguiente es cuando hay que hacer penetraciones profundas a la pulpa.

b) PROVISIONALES.- Indicaciones

En términos generales las operaciones provisionales, mantienen la estética, la función y las relaciones de los tejidos.

Como ejemplos de tratamientos provisionales podemos citar los mantenedores de espacio, dentaduras removibles provisionales, puentes provisionales y obturaciones transitorias.

Suelen también utilizarse los términos, tratamientos temporal, restauración temporal, dentadura temporales y puentes temporales.

Con esto va implícita la idea de que el aparato temporal va a ser sustituido por un aparato permanente, pero esto no puede aplicarse al medio ambiente en continuo cambio de la cavidad bucal, donde nada puede considerarse como permanente y donde hay que mantener una vigilancia constante y hacer las adaptaciones que sean nece-

sarias a lo largo de los años. Por estas razones, el término tratamiento provisional o interino es más completo porque presupone los cambios que pueden ocurrir con el tiempo y no implica obligaciones con el futuro.

OBJETIVOS.

Las distintas clases de aparatos y de tratamientos provisionales tienen diversos objetivos que pueden enumerarse de la siguiente manera:

1.- Restaurar o conservar la estética.

2.- Mantener los dientes en sus posiciones y evitar su erupción o inclinación.

3.- Recuperar la función y permitir que el paciente pueda masticar, de manera satisfactoria hasta que se construya el puente.

4.- Proteger la dentadura y al pulpa dentaria durante la construcción del puente.

5.- Protejer los tejidos gingivales de toda clase de traumatismos.

XV.-

PRUEBA DE METALES

El colado de la corona debe hacerse en el laboratorio y ajustarla a las relaciones oclusales de los modelos montados en el articulador.

No es muy recomendable probar las relaciones -- oclusales en la boca ya pulida la corona, ya que el tonomate se marcará de una manera mejor cualquier alteración- con el papel de articular además de que si no hay reflejos luminosos se observará mejor las marcas.

Cuando se prueba la corona en la boca se examinan los siguientes aspectos:

1.- Adaptación de la corona.

En primer lugar se va a retirar la restauración privisional de la preparación, se aisla, se limpia perfectamente la preparación con el objeto que no quede ningún residuo de cemento, el colado se lleva a la boca y se hace presión, ya sea mediante golpeteo con un martillo -- sobre un palillo de naranjo o haciendo morder al paciente sobre el palillo de madera colocado entre eldiente y haciendo presión sobre el colado si no llegará a entrar se- examinará el interior del colado y se podrá detectar alguna irregularidad que generalmente aparece bajo la forma - de una superficie brillante y bruñida, cuando el paciente muerde sobre el palillo de madera, se observan los margenes del retenedor, y cuando se afloja la presión al habrir la boca, se vigila que no haya ninguna separación del borde, lo que nos indicará que el colado no quedo bien adaptado.

2.- CONTORNO DE LA CORONA:

Se observa el contorno de las superficies axiales del colado para ver si se adapta bien con contorno de

la sustancia dentaria que queda en el diente, se recomienda observar con mucho cuidado la parte cervical del colado, ya que siempre queda en contacto con el tejido gingival, cuando el contorno sobrepasa su tamaño normal se observará una isquemia en el tejido gingival, y cuando por el contrario hay defecto en el contorno y este no se extiende hasta su localización correcta este solo se advierte mediante un examen cuidadoso y conociendo por anticipado la anatomía del diente, el defecto en el contorno obliga hacer un nuevo colado, el exceso se puede corregir tallando el colado hasta conseguir la forma correcta.

3.- RELACION DE CONTACTO PROXIMAL.

Cuando el contacto proximal de un colado es prominente lo notaremos cuando se trate de ajustarlo en cuyo caso hay que retocar el contacto para que el colado se adapte a su posición.

Lo adecuado del contacto proximal se pone de manifiesto por la resistencia del pasaje del hilo dental, salvo que uno (o los dos) dientes vecinos presenten caries, proximales rugosas o con caries, la extención del contacto se examinaran con el hilo en dirección vestibulo lingual en dirección ocluso cervical.

4.- RELACIONES OCLUSALES.

Las relaciones oclusales del colado se examinará en las siguientes posiciones.

1) OCLUSION CENTRICA

En esta prueba se pedirá al paciente que cierre la boca, si existe algún exceso nos daremos cuenta con un simple examen visual, para darnos cuenta de donde se encuentra la interferencia lo podemos hacer con un papel de articular antes de que el paciente cierre la boca, ya que el paciente ha cerrado con el papel de articular el punto más alto quedará marcado en el colado se procede a reali-

zar los toques necesarios y se vuelve a probar el colado, elpaciente podrá notar que el colado queda todavía alto - lo cual, ya no será un poquito más difícil, de precisar - donde se encuentra esta interferencia, para ello utilizaremos una hoja delgada de cera, se coloca en el colado y- los dientes contiguos se hacen cerrar los dientes en oclusión céntrica.

Se retira la cera y se observa ya que el punto- de interferencia habrá perforado la cera y por lo tanto - se habrá localizado el punto de interferencia.

II.- Excursiones laterales de diagnóstico:

En esta parte se prueba la oclusión en excur--- sión lateral hacia la parte en que esta el colado, ya que con esta, se pueden examinar las relaciones oclusales en- posición de trabajo se examina la relación de los planos- inclinados, los puntos de interferencia se localizan vi--- sualmente o con el papel articular colocado durante el movimiento de lateralidad, después se conducen la mandíbula en excursión lateral, hacia el lado opuesto y se examina- las relacioens del balance del colado del cual se adapta- de modo que no haya contacto durante la excursión de ba-- lance.

III.- Relación Céntrica.

Aquí vamos a llevar la mandíbula del paciente - hasta una posición retrusiva y se examina la relación del colado en relación céntrica.

XVI.-

CEMENTACION DE LA PROTESIS.

La efectividad de la cementación de una restauración fija depende en última instancia, de la frecuencia de los procedimientos y de las propiedades que presente el cemento que se utilice. Principalmente, se emplea un material cementante como coadyuvante en la retención de una pieza protésica abarcando; los espacios existentes entre las paredes de la restauración y las paredes de la preparación.

a) CARACTERISTICAS DE UN BUEN CEMENTO DENTAL.

1.- Será un elemento que qyude a la conservacón e integridad de los tejidos dentarios; impidiendo el paso de la saliva, las bacterias y los productos finales e irritantes de la función alimentaria.

2.- Debe ser una protección para los tejidos, dentarios, cuando éstos son expuestos a los cambios térmicos y eléctricos.

3.- No debe ser irritante para los tejidos dentarios y pulpares.

4.- Debe poseer resistencia de la compresión, tensión y abrasión.

b) CEMENTOS USADOS EN LA CEMENTACION DEFINITIVA. Ventajas y desventajas.

CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.- Desventajas:

A) puede ser causa de irritación y sensibilidad pulpar.

B) Es soluble en ciertos ácidos orgánicos.

C) No se adhiere a la estructura dentaria y posee poca capacidad como sellador.

D) Debido a su alto grado de viscosidad, los colados que ajustan correctamente, encuentran dificultad en acentar adecuadamente.

E) Tiende a contraerse durante el fraguado.

Ventajas:

A) Tiene una gran resistencia a la compresión.

B) Puede controlarse su tiempo de fraguado.

C) Ofrece una buena aislación térmica.

D) Es posible remover facilmente cualquier exceso de él.

E) No se adhiere a las coronas fenestradas de acrílico.

Debido a que presenta características ideales de manejo y a su resistencia a la compresión, su empleo se ha hecho extensivo.

CEMENTO DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.- El uso de este cemento para la instalación definitiva de restauraciones se ha incrementado; debido a las cualidades que posee. Sin embargo, debe ser usado con ciertas precauciones, ya que tiene una baja resistencia mecánica.

Desventajas. 1.- Poca resistencia a la abrasión.
2.- Poca resistencia a la compresión.

Ventajas . - 1.- Poco soluble a los fluidos bucales.
2.- Es un efectivo sedante, para las estructuras dentarias traumatizadas.

3.- Es un buen elemento sellador.

4.- Es un buen aislante térmico y eléctrico.

5.- Las coronas coladas asientan con mayor facilidad, de manera más completa y con menor presión, que cuando se emplea cemento de fosfato de zinc.

6.- Presenta cualdiades bactericidas y bacteriostáticas.

CEMENTO DE ACIDO ETOXIBENZOICO.- Debido a que presenta cualidades de resistencia a la compresión y a que no son solubles, de manera considerable, a los fluidos bucales, se recomienda usarlos en cementaciones temporales. Aunque es posible emplearlos en la cementación final de coronas completas coladas.

Presenta ciertas ventajas, además de las ya mencionadas. Resistencia a la tensión, cualidades de sedación, es un buen protector pulpar. La valoración de este agente cementante continua en investigación.

CEMENTO DE SILICOFOSFATO.- Es una combinación de cemento de fosfato de zinc y cemento de silicato. Principalmente se indica para la colocación final de coronas fundas de porcelana, pero puede utilizarse en la cementación de otro tipo de prótesis fijas.

Desventajas.- 1.- Consume un largo tiempo en el fraguado.

2.- Son tan irritantes para el órgano pulmonar como los demás materiales que contiene ácido fosfórico.

3.- Deben emplearse barnices aisladores, antes de colocarse en la preparación.

Ventajas.- 1.- Presenta una gran resistencia a la compresión y a la tensión.

2.- Posee cierto grado de traslucidez.

3.- Contiene fluoruros; por lo que se le atribuyen cualiades anticariogénicas.

4.- Es ligeramente menos soluble, que los cementos de fosfato de zinc.

CEMENTO DE RESINA.- No son aceptables para la cementación de trabajos protésicos fijos; ya que presentan ciertas características:

A.- Necesita de un breve tiempo de manipulación.

B.- Es difícil remover los excedentes, una vez que ha endurecido tanto de las superficies interproximales como del margen gingival.

C.- No posee una adecuada adherencia para las estructuras dentales.

Sin embargo, son útiles para la reubicación en coronas fenestradas con carillas de resina, cuando se les debe colocar sobre metal.

La elección deltipo de cemento que se ha de usar para la colocación definitiva de una restauración fija se hará tomando en cuenta la reacción de los tejidos ante un determinado elemento; en base al ajuste de la protesis; en base a la evaluación biológica de los tejidos y de acuerdo a las propiedades del cemento.

c) PROCESO DE LA CEMENTACION.

La cementación correcta de una restauración fija requiere del uso de cantidades adecuadas de líquido y de polvo, del agente cementante; de la correcta manipulación de éste y de un tiempo, invertido en llevar a cabo el proceso, que no sea excesivamente largo.

Es esencial:

1.- Que tanto las superficies de la pieza protésica como las de la pieza preparada, se encuentran perfectamente limpias y completamente secas.

2.- Que el cemento se mezcle correctamente.

3.- Que las superficies que han de entrar en contacto se mantengan secas y limpias durante y después del cementado; hasta que se termine el fraguado del agente cementante.

4.- Que se mantenga una presión constante durante el endurecimiento y cristalización del cemento.

5.- Que no quede aire atrapado dentro de la corona o retenedor para conseguir que ella se asiente plenamente.

6.- Que lubriquen debidamente las superficies externas (con aceite fino) de la restauración, antes de instalarla definitivamente.

Cuando se trabaja con piezas dentarias extremadamente sensib les al cemento, se procurará , usar anestésicos locales, o bien utilizar barnices aislantes; previamente, a la cementación del trabajo protésico.

d) TECNICA DE CEMENTADO.

Se lleva una pequeña cantidad de cemento a la superficie interna de la corona o de los anclâjes. Después de usar la presión digital máxima la ubicación se completa con un palillo de naranjo o un instrumento metálico y martillo.

Se hace un rollo de algodón y se coloca en la superficie oclusal de la prótesis y se le indica al paciente que cierre en céntrica, se mantiene en posición sin movimiento de lateralidad o de protrusión hasta que fragüe el cemento que son de 3 a 5 minutos.

Una vez fraguado el cemento se retiran los rollos de algodón y se le indica al paciente que se enjuague. Después se eliminan el exceso de cemento que haya alrededor de los márgenes del anclaje con un explorador, cincel o raspador.

Se indica al paciente haga movimientos de lateralidad, esto romperá la adhesión o anclaje de tales fragmentos de cemento. Una vez eliminados los restos de la boca, se vuelve a examinar la oclusión y se repulen las zonas asperas.

Después del cemento cualquier margen aspero, se pule ligeramente con fresa de terminación pomez. Es des-- favorable para el cemento de fosfato de zinc expuesto en- los márgenes de una restauración cementada al tener un -- contacto inmediato con la saliva.

Para evitar esto se debe recubrir los margenes- de la restauración cementada con barniz cavitario antes - de despedir al paciente.

e) TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.

Ya sea un puente o una corona la unidad cementa da se concertará una cita para 24 ó 72 hrs. después, con- el objeto de controlar la oclusión, el estado gingival, - y la higiene bucal; se examinaran detenidamente las super ficies oclusales para detectar contactos prematuros que - puedan presentarse en los bordes marginales, planos cus-- pideos o fosas.

Despupes del uso del papel de articular se des- gastara unicamente las áreas brillantes que no retienen - el color, con una fresa redonda o una piedra. Este des-- gaste ha de desvanecerse hacia las superficies adyacentes; se examinará nuevamente la oclusión y si así se requiere- la operación se repite.

Si a los pocos días hay queja de dolor, sensibi lidad al frio o a lo dulce, o una ligera sensibilidad al- calor se estudiará nuevamente la oclusión, pues como re-- gla estos síntomas son la señal de puntos prematuros de - contacto o interferencias.

Otras veces se llega a la conclusión de que --- es necesario reducir las superficies oclusal con el obje- to de reducir la acción de palanca, la torción o la rota- ción o que debe desgastarse una cúspide un reborde margi nal o un surco para evitar traumas enla dirección del --- eje mayor.

Dejamos pasar 48 hrs. para asegurarnos de la -- efectividad del tratamiento, si los síntomas persisten -- se volverá a examinar las prótesis.

f) INDICACIONES AL PACIENTE.

Es de suponer que ya se le indicó al paciente - el uso de una técnica satisfactoria de cepillado, y soloqueda demostrarle el uso del hilo dental para limpiar lazona de más difícil acceso. Se le indica al paciente --- que lo lleve a cabo aunque al principio se le dificultará.

Se le recomienda al paciente que evite temperaturas extremas en los días inmediatos a la cementación, - puesto que los dientes pueden quedar sencibles a los cambios de temperatura y podrían presentar molestias.

Se le indica al paciente que las carillas son- fragiles y que no deben morder objetos duros. Que la restauración se revizará periódicamente.

C O N C L U S I O N E S .

Durante la recopilación de datos que obtuve de diferentes autores y de las enseñanzas que adquirí en la facultad yo considero que una corona completa va a sustituir la corona de un diente que esta destruido por caries o también lo vamos a utilizar como anclajes de puentes.

Hemos observado que la prótesis fija ha ido evolucionando sin lugar a duda, que se han encontrado nuevas técnicas más simplificadas y por supuesto más seguras. -- En algunas preparaciones no solamente se indicó las técnicas más nuevas sino que se mencionó otras para que el - C.D. tenga varias opciones y utilice la que maneje con -- mayor habilidad.

Al realizar una cavidad en una pieza dentaria - se mezclan y relacionan conocimientos adquiridos a través de toda la carrera . Si esos conocimientos se mantienen intactos, los problemas se resolverán con éxito, si los - conceptos aprendidos son pobres nos encontraremos con un sinnúmero de problemas, es por esto que es necesario estudiar cada día más y actualizarse para sentirnos en verdad satisfechos del trabajo que estamos realizando.

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

JOHN F. JOHNSTON
RALPH W. PHIPIPS
ROLAND W. DYKEMA

Practica Moderna de prótesis de Coronas y Puentes.
Editorial Mundisaic y F.
Tercera edición.

HERBERT T. SHILLINGER
SUMIYA HOBO
LOVELL D. WHITSETT

Fundamentos de ProstodonciaFija.
Editorial Quintessence
Books.
Segunda edición.

GEORGE E. MYERS

Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Labor
Cuarta Edición.

APUNTES INEDITOS.