



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

20/1/15
Vo: Br.
Rogelio Corrao Garcia.

PREPARACION DE DIENTES ANTERIORES
PARA PILARES SUP.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N :
BECERRA OCAMPO ROSARIO
CELIS BOLAÑOS ALBERTO

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1989



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PREPARACION DE DIENTES ANTERIORES
PARA FILARES SUPERIORES

I D I C E

CAPITULO : I	Introducción
CAPITULO : II	Historia Clínica
CAPITULO : III	Examen Bucal
CAPITULO : IV	Histología del Dientes
CAPITULO : V	Mencionar :
	a) Componente de fuerza anterior.
	b) Importancia de provisionales.
CAPITULO : VI	Estudio del caso :
	a) Obtención de positivos para el diagnóstico, - con yeso piedra.
	b) Obtención de radiografías é Importancia de - estas.
CAPITULO : VII	Diseño de preparación
CAPITULO : VIII	Retracción de Tejidos <u>gin</u> givales.
CAPITULO : IX	Técnicas de Impresión :
	a) Materiales utilizados - para la Impresión
	c) Obtención de positivos con yeso de control de expansión de fraguado - (VEL-MIX).

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

La prótesis parcial fija, es una rama básica de la Odontología, que es el arte o ciencia en la cual nos ayuda a restituir los tejidos y partes dentarias perdidas, en las asignaturas afines, es un elemento fundamental, es dentro de la rehabilitación muy importante para la Salud Dental.

Esto incluye la construcción designada y el tratamiento de restauraciones, así como las Coronas y Puentes que no pueden ser fácilmente retirarlos este tipo de restauraciones son Compuestos al Diente Natural, el cual proporciona soporte a ellos. Una Corona es un remplazamiento usado para restaurar un Diente Natural deteriorado que no puede conservarse como una inscrustación u otro tipo de restauración. Una de las funciones de la práctica Dental que se cumple frecuentemente es la de combinar y coordinar los esfuerzos de investigación educacionales de prevención clínica para que un número cada vez mayor de personas puede evitar el uso de prótesis parcial o completa.

Si el paciente acude al Odontólogo a edad temprana y está convencido de los beneficios que le reportará una política de Terapia Preventiva, una correcta Higiene bucal y la inmediata reparación del Diente cuando la caries ha penetrado en el esmalte, más adelante habrá poca necesidad de recurrir a procedimientos de mayor trascendencia.

Si la pérdida de un Diente fuese Inevitable el deber del Odontólogo será Informar al paciente - de la Importancia del llenar ese espacio para evitar posteriormente problemas, puesto que la pérdida de - un Diente afecta las posiciones y relaciones de contacto de todos los Dientes remanentes .

CAPITULO II

HISTORIA CLINICA

GENERAL .

La Historia escrita del paciente representa la organización é Interpretación del material obtenido mediante el interrogatorio del propio entrevistado ó de otras fuentes, como expedientes anteriores ó - informantes de afuera.

HISTORIA CLINICA :

1.- Datos para la Identificación del enfermo:

- a) Nombre
- b) Edad
- c) Sexo
- d) Domicilio privado y lugar de trabajo
- e) Ocupación
- f) Teléfono
- g) Estado Civil.
- h) Lugar de nacimiento.

2.- Procedencia y auténcidad de la Historia :

Aquí se deberá elaborar la Historia clínica con un Interrogatorio Directo ó Indirecto en el caso de los menores ó incapacitados .

3.- Padecimiento actual .

Esta parte de la historia clínica debe estar escrita en forma narrativa empezando con un Informe Orientador, acerca de la salud pasada del enfermo, siguiendo después como una descripción General del padecimiento actual, para terminar con un párrafo final que incluirá toda la Información pertinente negativa ó -- positiva .

Los medicamentos tomados y tratamientos seguidos, tipo o grado de Capacidad .

Preguntar que le duele, hace cuanto tiempo, si las molestias coinciden con algo, como le duele.

4.- antecedentes Personales Patológicos :

Se describirá brevemente el Estado de Salud del enfermo en el pasado " El paciente que gozó toda su vida de excelente Salud ó bien, la Salud del Enfermo - fué siempre mala obligado a consultar con frecuencia a médicos por diferentes trastornos .

S A L U D D E L A I N F A N C I A

Se hace tambien una descripción del Estado de salud del Enfermo en su Infancia, refiriéndose después en particular en las enfermedades que tubo Ejemplo: Sarampión, Varicela, Paperas, Escarlatina, Infecciones respiratorias importantes, Diarreas, etc., Así como la edad cuando ocurrierón.

También sé tomará nota de la Lesiones que pudo haber durante el Parto y los Defectos congénitos ó genéticos.

S A L U D E N L A E D A D A D U L T A

Todos aquellos padecimientos que obligarón al paciente a recurrir al médico ó a Hospitalizarse; - - Ejemplo : Enfermedades Cardíacas, Neumonía, Diabetes, - Hepatitis etc.; Enfermedades Parasitarias ó granulomatosas, amibiasis, Histoplasmosis, Paludismo, Nombre de el Hospital Médico y tratamiento aplicado

I N T E R V E N C I O N E S

Q U I R U R G I C A S .

aquí se describe el tipo de intervenciones realizadas, Edad del Paciente en ese momento, fechas de estancia en el Hospital, nombre de Cirujanos y Hospital y síntomas y complicaciones pos-operatorias .

O B S T E T R I C A

Número de Embarazo llegados ó no su término con - sus fechas respectivas, edad de la madre, duración de gestación, tipo de parto, complicaciones, peso y estado físico del recién nacido, si a tenido abortos, por que razón. Importante preguntar el estado de salud que tubo la madre durante cada uno de los trimestres.

P A D E C I M I E N T O S

P S I Q U I A T R I C O S

Padecimientos cuya naturaleza principalmente de - origen psiquiátricos como : Neurosis, Psicosis, Alcohollismo Cronico, medicamentos ó terapia llevada y evolución del padecimiento general.

A C C I D E N T E S Y L E S I O N E S .

Traumatismo craneales, fracturas óseas, esguinces heridas con arma de fuego ó arma blanca, son más frecuentes dichos accidentes .

Preguntar y describir el accidente, tratamiento, - y síntomas pos-operatorios .

A L E R G I A S O I N M U N I Z A C I O N E S

Nombre del medicamento tipo de reacción, y fecha cuando tubo lugar. si hay antecedentes de alergia medicamentosa, el hecho se debe tomar muy en cuenta señalando los demás, en la sección de diagnóstico y también en el principio de la hoja de prescripción médica .

Si el enfermo es niño incluye todos los datos de las vacunaciones, contra viruela, Difteria, Poliomieltis, D.P.T. (DIFTERIA TUBERCULOSIS) .

ESTUDIO DE APARATOS Y SISTEMAS

APARATO DIGESTIVO

Presenta anorexia
Presenta hiporexia
presenta disfagia
Presenta úlcera
Presenta hernia

APARATO CARDIOVASCULAR

Presenta dolor torácico
Presenta disnea
Presenta fatiga

APARATO RESPIRATORIO

Presenta expectoración Hemonoica
Presenta tos seca
Presenta aspectoración

APARATO GENITO - URINARIO

Presenta poliuria
Presenta diduria
Presenta poliuriuria
Presenta anuria

5.- ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES .

Se establece un árbol geniológico, esquemático , desde abuelos, padres, hermanos, así viven que enfermedades presentan ^o si murieron de que enfermedad ó accidentes narrando cualquier información negativa -- pertinente. Esto es con el fin de detectar enfermedades como sífilis, diabetes, hemofilia, enfermedades -

cardiacas ataques epilépticos y saber con respecto a esto si los pacientes estan siendo atendidos .

6.- HISTORIA PERSONAL SOCIAL .

En esta parte de la historia se redacta en forma narrativa se mencionará.

- a) Situación actual del enfermos .(casa- y familia)
- b) Trabajo actual posición económica .
- c) Obligaciones sociales y públicas .
- d) Actividades deportivas .
- e) Modo de vida
- f) Características personales, si es bebedor ó fumados (en que cantidad) .

D I A G N O S T I C O

Incluye la indentificación de datos anormales, y localización de algunas anomalías, su interpretación y el diagnostico diferencial de la enfermedad para terminar con la lista de todas las enfermedades que afectan al paciente .

P R O N O S T I C O

Comprende una apreciación de la gravedad del padecimiento, los resultados que se espera obtener del tratamiento y la evaluación que puede preveer para el padecimiento .

P L A N D E T R A T A M I E N T O

El tratamiento se debe hacer en forma separada -- para cada una de las enfermedades ya sea por equipos es peciales farmaco-terapia, tratamientos quirurgico, medicina preventiva, etc. Dentro del plan de tratamientos -- que avarque la cavidad oral la construcción de una prótesis sera solamente una parte de la contribución para lograr la salud general del paciente.

C A P I T U L O I I I

E X A M E N B U C A L .

Quando se examina una boca hay que prestar - atención a diversos aspectos. En primer lugar, a - la higiene bucal en general. ¿ Cuanta placa bacteri ana se observa en los dientes y que aérea ? ¿ Cuál es el estado periodontal ? Debe tomar nota de la - presencia ó ausencia de inflamación así como la ar- quitectura y del punteado gingival. La existencia de bolsa, su localización y profundidad deben quedar -- registradas en la ficha. Igualmente el grado de movi lidad de las distintas piezas especialmente de las - que pueden tener que seguir de pilares. Se examina- la cresta de las zonas sin dientes y, si hay más de- una, observe las relaciones entre sí de las distintas zonas edéntualas . ¿ En qué condiciones están los -- eventuales pilares ? Aprésiese la precencia de caries y su localización ¿ Estan en determinadas zonas ó es- tan por todas parte ? ¿ Hay gran catidad de cuellos y áreas de descalcificación ? La cantidad y localización- de caries en combinación con la capacidad de retener- placas pueden dar una idea de pronóstico y del rendi- miento probable de las nuevas restauraciones . También facilita la elección del tipo de preparaciones que van a convenir.

La prótesis y restauraciones antiguas se deben - examinar cuidadosamente. Hay que decidir si pueden con- tinuar en servicio ó si deben ser remplazadas . También ayudar a establecer el propósito de los futuros traba- jos. Por último se deben evaluar la oclusión. ¿ Hay - grandes fécetas y desgastes ? ¿ Están localizados ó - muy diseminados ? ¿ Hay alguna interferencia en el la- do de balanceo? Se debe notar el recorrido -

desde la restrucción hasta la máxima intercuspidación. ¿ Este recorrido es recto ó se desvia la mandíbula a uno u otro lado? Debe notarse la presencia y ausencia de contactos simultáneos, en ambos lados de la boca. También es importante la presencia y la magnitud de la guía incisiva. La restauración de los incisivos deben reproducir la guía incisiva preexistentes, ó algunos casos reemplaza la que se ha perdido por desgaste ó traumas.

LA EXPLORACION RADIOLOGICA

Esta última face de proceso diagnóstico, proporciona al dentista que le ayude a correlacionar todas las observaciones obtenidas en el interrogatorio del paciente en el examen de su boca y la evaluación de los modelos de estudio. Las radiografías se deben examinar cuidadosamente para detectar caries tanto en las superficies proximales sin restauraciones como las recurrentes en los márgenes de las restauraciones antiguas debe explorarse la presencia de lesiones periapicales así como la existencia de calidad de tratamientos endodónticos previos. Se debe examinar el nivel general del hueso especialmente en la zona de los eventuales pilares y calcular la proporción corona raíz de éstos. La longitud, configuración y dirección de sus raíces, examínese. Cualquier ensanchamiento de la membrana paradontal debe relacionarse con contactos oclusales prematuros ó trauma oclusal. Apéciense el grosor de la cortical al rededor de las piezas, y la trabeculación del hueso.

Anótese la presencia de ápices radiculares retenidos seno en las zonas edéntales ó cualquier otro tipo -

de patología .

En muchas radiografías es factible trazar el -
contorno de las partes blandas de las zonas edéntua-
les, de modo que se puede determinar el glosor de di
chos tejidos sobre la cresta.

HISTOLOGIA DEL DIENTE

Desarrollo y erupción de un diente.

Dos capas germinativas participan en la forma de un diente. El esmalte en un diente, proviene ectodermo. La dentina, el cemento y la pulpa, provienen del mesénquima. El revestimiento de las encías, es un epitelio plano estratificado unido al esmalte alrededor de cada diente, hasta etapa muy adelantada de la vida, cuando se une el cemento que cubre la raíz.

La formación de un diente y para facilitar la descripción vamos a considerar aquí un diente de la maxilar inferior (de manera que podemos hablar de estructuras que crecen hacia arriba ó hacia abajo) depende esencialmente del crecimiento del epitelio en el mesénquima teniendo la forma de copa invertida. El mesénquima crece hacia arriba dentro de la parte concava de la copa epitelial. Aquí se producen fenómenos de inducción. Las células del epitelio que revisten la copa se transforman en ameloblastos y producen el esmalte. Las células mesenquimatosas de la concavidad de la copa vecinas en el desarrollo de los ameloblastos se diferencian odontoblastos y forman capas sucesivas de dentina para sostener el esmalte que las cubre. Por lo tanto, la corona de un diente se desarrolla a partir de dos capas del endotelio diferente. Vamos a considerar el desarrollo más detallante.

DESARROLLO TEMPRANO

Durante la vida prenatal, cuando el embrión tiene unas seis semanas imedia, un corte a través del maxilar inferior en desarrollo cruza una línea de ectodermo bucal engrosado.

ESTRUCTURA MICROSCOPICA Y FUNCIONES DE PARTES IMPORTANTES DEL DIENTE .

1) D E N T I N A

Los odontoblastos empiezan a formar matriz de dentina (Sustancia intercelular) muy pronto después de haber adoptado su forma típica. Inicialmente so lo están separados de los ameloblastos por una membrana bucal; pero pronto se deposita una capa de materia rico en colágeno por la parte de los odontoblastos -- que están junto a la membrana basal, con la cual alejan estas células más todavía de los ameloblastos. Este material comprende fibras colágenas, conocidas como fibra de Kerff, muy largas y gruesas, que pueden observarse entre los odontoblastos. Están orientadas perpendicularmente a la membrana basal, pero antes de alcanzarlas se acrian en abanico. Otras fibras colágenas, que constituyen la gran masa de las fibras de dentina, tienen un diámetro menor y nacen del extremo apical de los odontoblastos

En consecuencia, las nuevas capas de dentina que se forman solo pueden unirse a la superficie pulpar. Por lo tanto, la adición de nuevas capas de dentina ha de disminuir el espacio de la pulpa.

Recuérdese también que los osteoblastos poseen prolongaciones citoplásmicas al rededor de las cuales se deposita substancias intercelular orgánica.

2) E S M A L T E :

Después de los odontoblastos han producido la primera capa delgada de dentina, los ameloblastos a su vez empiezan a producir esmalte, el esmalte entonces cubre la dentina encima de la corona anatómica del diente. - Forma primero una matriz poco calcificada, que más tarde se calcifica casi por completo. El material de la matriz mineralizada está en forma de bastoncillos. Los bastoncillos de ese esmalte conserva la forma de la célula; ambos son prismáticos. Los extremos alargados de los ameloblastos han recibido el nombre de prolongaciones de Tomes.

3) C E M E N T O :

Algunas células del mesénquimas del saco dental, - en estrecha proximidad con los lados de la raíz que se está desarrollando, se diferencian y transforman en elementos parecidos a los osteoblastos. Aquí guardan relación con el depósito de otro tejido conectivo vascular calcificado especial denominado cemento.

El cemento en el tercio superior a la mitad de la longitud de la raíz es celular el resto contiene células en su matriz. Estas células reciben el nombre de cementocitos y, asemejanza de los osteocitos están incluidas en pequeños espacios de la matriz calcificada denominados lagunas, comunicando con su fuente de nutrición por canaliculos.

El cemento, como el hueso, solo pueden aumentar en cantidad por adición a la superficie. La formación de cemento es necesaria si las fibras colágenas de la membrana periodóntica deben unirse a la membrana periodontica deben unirse a la raíz.

4) MEMBRANA PERIODONTICA :

A medida que se forma la raíz del diente y se deposita cemento en su superficie, se desarrolla la membrana periodóntica del mesénquima del saco dental que rodea al diente en desarrollo y llena el espacio que queda entre el y el hueso del alveolo. Este tejido acaba formando por haces gruesos de fibras de colágenas dispuestos en forma de ligamento entre la raíz del diente y la pared oseeada su alveolo.

Las fibras del ligamento periodóntico suelen ser un poco más largas que la distancia entre los lados de el al diente y la pared del alveolo. Esta disposición permite cierto movimiento del diente dentro de su alveolo. Los capilares sanguíneos dentro del ligamento-periodóntico constituyen la única fuente del elemento nutritivo para los cementecitos. Los nervios del ligamento inervan los dientes proporcionándoles su sensibilidad táctil tan importante y notablemente intensa.

6) PULPA Y CARIES DE LOS DIENTES

La vida del diente depende de la salud de la pulpa dental, esta última se halla amenazada con excesiva frecuencia por el desarrollo de caries; así pues antes de tratar de la pulpa vamos a hacer algunas consideraciones sobre este proceso, probablemente la más común de todas las enfermedades.

La caries dental produce cavidades en las superficies expuestas de los dientes. La enfermedad empieza en la superficie externa del esmalte, generalmente en pequ

hendiduras, ó entre dientes vecinos zona donde resulta difícil que la saliva ó el cepillo de dientes supriman los restos de alimentos. Los alimentos acumulados en estas pequeñas zonas actúan como substrato para nutrición de las bacterias que abundan en la boca. Se cree en general, que la acción bacteriana tiende a la acción de productos ácidos que localmente descalcifican y destruyen el esmalte. Las cavidades que así se desarrollan tienden a aumentar, pues retienen restos alimenticios que siguen siendo atacados por bacterias a menos que tales cavidades sean tratadas oportunamente tarde o temprano llegarán a la dentina y continuarán profundizando hasta alcanzar la pulpa. Cuando se acercan a la pulpa tienden a tener tendencia a causar inflamación de la misma; según veremos ello puede matarla.

CAPITULO V
COMPONENTE DE FUERZA ANTERIOR

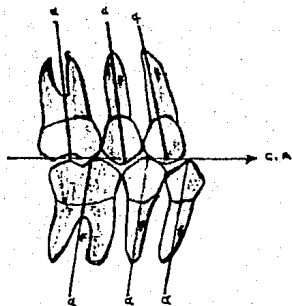
FUERZA :

La naturaleza de las fuerzas que soportan un diente - tienen mucha significación en el diseño de los retenedores que deben contrarrestarlas. Los estudios anatómicos han demostrado que los ejes mayores de los dientes superiores é inferiores, están inclinados mesialmente, está superficialmente demostrado que cada diente se puede mover en el alvéolo durante la función por la - elasticidad del ligmente periodontal. La dirección en que se mueve el diente depende de la dirección de aplicación de la fuerza. El diente se inclina según la dirección que se aplica la fuerza. El punto sobre el que se inclina el diente está situado en la región de la - raíz , proxíamamente en la unión de los tercios apical- y medio en los dientes unirradiculares, en los dientes multirradiculares, el punto sobre, el que se efectúa - la inclinación está localizado en situación similar, - pero en la región alveolar, entre las raices. Dichos - puntos de inclinación ó rotación están marcados en el dibujo de la pagina siguiente Fig. A

Cuando se acercan los dientes superiores é inferiores para encontrarse en oclusión, los ejes longitudinales de los dientes maxilares y mandibulares confluyen en ángulo. Los dos vectores producen una fuerza resultante en sentido mesial, denominado con frecuencia COMPONENTE DE FUERZA ANTERIOR, y cada diente es empujado mesial, denomin ado con frecuencia .

El componente de fuerza es el responsable de los - contactos íntimos interproximales y de la inclinación y empuje de los dientes, que se produce cuando se pierde el diente mesial contiguo. Durante la masti -

FIGURA " A "



cación de los alimentos, la interposición del bolo alimenticio complica la dirección de las fuerzas sobre los dientes, y éstos se mueven en distintas direcciones, además del movimiento mesial que acabamos de describir.

Un puente hace de férula entre los demás dientes y los dientes que han estado acostumbrados a inclinarse individualmente ya no lo pueden hacer. Los distintos pilares de un puente deben responder a las fuerzas funcionales como unidad, y las presiones resultantes en el puente se distribuyen ampliamente.

Los pilares no son rígidos, puestos que están soportados por las membranas periodontales elásticas. Cualquier punto débil en el complejo del puente se puede fracturar y los dientes revestir a un movimiento independiente en respuesta a las fuerzas funcionales. El punto débil de un puente es el cementado. Los cementos dentales no son adhesivos y no forman una unión molecular íntima con el retenedor ó con el diente. Los cementos mantienen el puente en su sitio, por engranaje mecánico. Si las fuerzas que actúan sobre el lecho de cemento son muy intensas, el cemento se romperá y el puente quedará flojo. Los cementos dentales poseen gran resistencia a la compresión, pero muy poca a la tensión y a las tangenciales. Es importante, por consiguiente, diseñar los retenedores de puentes de modo que no transmitan las fuerzas funcionales al lecho de cemento en forma de fuerzas de compresión, y no como fuerzas de tensión. Las características de un retenedor que se relacionan con este aspecto se pueden comprender mejor refiriéndonos a la figura B y C.

REQUISITOS :

Cualquier de retención. Como ya quedo indicado las cualidades retentivas bien aplicadas, son muy-- importantes en el retenedor de un puente para que - éste pueda resistir las fuerzas de la masticación y no sea desplazado del diente por las tenciones y funcionales. Debido a la acción de palanca de la pieza intermedia anexa, el retenedor debe soportar fuerzas mayores que las de una simple obturación dentaria. - Las fuerzas que tienden a desplazar el puente se con centran en la unión entre la restauración y el dien te, en la capa de cemento. Los cementos que se utilizan para fijar los retenedores tienen buenas cualida des para resistir la fuerza de compresión, pero no - son adhesivos y, por lo tanto, no re sisten bien las fuerzas de tensión y de desplazamiento. Un retenedor deben diseñarse de manera tal, que las fuerzas funcionales se transmitan a la capa de cemento como fuerz-- de presión.

Esto se logra haciendo las paredes axiales de la preparación para los retenedores lo más paralelas po- sible y tan extensas como lo permita el diente.

RESISTENCIA

El retenedor debe poseer una resistencia adecuada para oponerse a la deformación producida por las - fuerzas funcionales. Si el retenedor no es suficiente mente fuerte, las tensiones funcionales pueden distorcionar el colado, causando la separación de los margnes y el aflojamiento de retenedor, aunque la retención deben tener suficiente espesor, de acuerdo con la dureza del oro.

ó el material que se ocupa ó emplee, para que no -
ocurran distorciones, las oclusales y las cajas y-
las ranuras próximas son buenos ejemplos de los-
factores que intervienen en el diseño para sonse -
guir una buena resistencia. En este aspecto, hay -
que prestar especial atención cuando se hacen coro
nas tres-cuartos muy delgadas en los dientes ante-
riores y preparaciones pinledge.

F A C T O R E S E S T E T I C O S

Las normas estéticas que deben reunir un retene
dor de puente varían según la zona de la boca en que
se va colocar y de un paciente a otro.

Por ejemplo una corona de oro u otro material -
se puede colocar en un segundo molar, pero no en la-
región anterior. Algunos pacientes se niegan a que -
se les vea el metal en cualquier parte de la boca -
inclusive en las regiones posteriores, y en tales ca
sos habrá que hacer una selección especial de retene
dores.

F A C T O R E S B I O L O G I C O S

Un retenedor de puente debe cumplir determinados
biológicos. Cualquiera que sea la situación, procura
en eliminar la menor cantidad posible de sustancias-
dentarias. El diente es tejido vivo, con un potencia
de recuperación limitada, y debe conservarse lo más -
que se puede. La conservación del tejido se tiene que
afrontar tanto terminos relativos a la profundidad --
del corte en dirección de la pulpa, como con respecto
al numero de canaliculos dentinales que se abren.

Cuando es indispensable hacer preparaciones extensas y profundas, se debe tener cuidado en controlar el choque térmico que puede experimentar la pulpa empleando materiales no-conductores como base previa a la restauración. Si no presta atención a estos factores, puede peligrar la vitalidad del tejido pulpar inmediatamente ó, lo que con mucha frecuencia ocurre, después de pasar algún tiempo, sin que se acusa la efeccción hasta que aparecen las complicaciones periapicales. La relación de un retenedor de puente con los tejidos gingivales tiene mucha importancia para la conservación de los tejidos de sosten del diente. Hay dos aspectos importantes que tienen que considerarse 1) La relación del margen de la restauración con el tejido gingival, y, 2) El contorno de las superficies axiales de la restauración y su efecto en la circulación de los alimentos, en la acción de las mejillas y de la lengua en la superficie del diente en los tejidos gingivales. Siempre que sea posible, es conveniente colocar el borde del retenedor en sentido coronal al margen gingival y dejar solamente sustancia dentaria en contacto con el tejido gingival. A este respecto, es bueno recordar que las extensiones para la prevención de caries pueden modificarse, en cierto grado en muchos casos puentes. En el paciente de edad, la incidencia de caries suelen ser muy baja ó nula. El contorno correcto de las superficies axiales, con sus influencias en la corriente alimenticia y las funciones de masaje las mejillas y la lengua, son consideraciones importantes que se deben tener en cuenta para conseguir la duración del puente en la boca. La deficiencia en el contorno -

pueden conducir a la acumulación de alimento en la -
encia y a la consiguiente resorción gingival un con-
torno excesivo puede causar estancamiento de alimen-
tos, gingivitis y formación de bolsos y caries en -
obturaciones que se hacen en los dientes para el tra-
tamiento de la caries, se acepta generalmente que los
bordes cervicales de la restauración queden por debajo
del margen cervical y que la unión entre la obturación
y el diente quede situada en el surco gingival. Se es-
coge esta posición del margen cervical porque la cari-
es nunca se inicia en el surco gingival en la sustancia
dentaria normal. Es lógico pensar por consiguiente, -
que colocando el margen de la obturación en esta zona
inmune a la caries, disminuye la posibilidad de que se
presente caries recurrente en el borde de la restaura-
ción., Por ejemplo, los bordes próximal y lingual de
una corona tres-cuartos se colocan casi siempre por de-
bajo del margen libre gingival del surco gingival.

En el caso de un puente, sin embargo, las situaci-
ón varia a menudo con respecto a la que acabamos de -
de describir . El paciente puede estar completamente -
libre de caries, ó si la a tenido antes, ya ha pasado-
la edad de la caries activa, ó la situación está cont-
rolada. Por tanto, el grado de extensión para preven-
ción de la concurrencia se puede modificar en muchos-
casos de puente. Otra condición que se encuentra con -
frecuencia, al tratarse de la construcción de un puente
es que la encía se ha retraído por la acción de enfer-
medades periodontales ó por el tratamiento de las mis-
y las coronas clínicas de los dientes se han aumentado
incluyendo quese corespondientes al cemento radicular -

En estos casos, extender las preparaciones para retenedores hasta que los bordes cervicales queden por debajo del margen gingival obliga a hacer preparaciones excesivamente largas, quedan expuestas demasiadas zonas de dentina hay peligro de afectar la pulpa y surgen problemas en la línea de entrada del puente y en la alineación de los pilares. Es lógico, por lo tanto, que con mucha frecuencia se tenga que modificar los conceptos usuales sobre la localización del borde gingival en la construcción de los puentes.

En la construcción de puentes, en casos donde la caries no es un problema agudo, pueden ser útiles las siguientes normas en el diseño de los retenedores. - Los márgenes interpróximales cervicales deben quedar situados en el surco gingival, siempre que la restauración no se extienda más allá de la corona anatómica del diente y no llegue al cemento. Los márgenes cervicales-linguales de los retenedores para puentes no es necesario colocarlos en el arco gingival, a no ser que se requiera una longitud mayor por exigencias de la retención. Los bordes cervicales vestibulares se sitúan de acuerdo con los requisitos estéticos.

En las regiones anteriores de la boca casi siempre se coloca al margen vestibular en el surco subgingival en las regiones posteriores de la misma el margen cervical puede descansar en la corona clínica si no se afecta la estética.

Cuando el borde gingival de una restauración no se extiende hasta el surco gingival, debe por lo menos a 1 mm. en dirección coronal desde el margen libre gingival. Otras ventajas de la colocación del borde.

gingival coronario en la encía libre son: que se facilita la preparación del margen, no se traumatiza - el tejido gingival durante la preparación del diente, - se facilita la toma de la impresión, y el acabado de el borde del retenedor se hace con más comodidad. -- Cuando excepcionalmente , el margen es imperfecto y se presenta recurrencia de caries se puede localizar rápidamente y se trata como una obturación separada- sin detrimento del puente.

FACILIDAD DE LA PREPARACION

El operador corriente debe estar capacitado para hacer la preparación con el instrumental normal. - Si hay que usar los retenedores como parte de la práctica común, no debe requerirse destreza extraordinaria ni instrumentación compleja.

C L A S I F I C A C I O N

Por razones didácticas, los retenedores para puentes se pueden dividir en tres grupos generales :

Intracoronales, Extracoronales ó Intraradiculares

IMPORTANCIA DE PROVISIONALES

Es importante que mientras se confecciona una restauración colada, el ó los dientes preparados estén protegidos y que el paciente se encuentre cómodo. Si se resuelve con éxito esta fase del tratamiento, se ejercerá una influencia favorable en el resultado final y el paciente acrecentará su confianza en nosotros.

Una buena restauración provisional debe satisfacer las siguientes condiciones :

- 1.- Protección pulpar., debe estar fabricada en un material que evita la conducción de temperaturas extremas. Los márgenes deben estar adaptados de modo que no haya filtraciones de saliva.
- 2.- Estabilidad posicional. El diente ni se debe estruir ni migrar en ninguna dirección. Cualquiera movimiento requiere ajustes o rectificaciones de la restauración final antes de su cementado.
- 3.- Función oclusal. Haciendo que la restauración temporal tenga función oclusal, se beneficia el confort del paciente y se ayuda a prevenir migraciones.
- 4.- Fácil limpieza. La restauración debe estar hecha de un material y una forma que facilite la limpieza durante el tiempo en que va a ser llevada. Si los tejidos gingivales permanecen sanos el tiempo que el provisional es utilizado, probablemente no será este un problema que surja después del cementado de-

de restauración final .

- 5.- Márgenes no lesivos. Es de suma importancia - que los bordes de las restauraciones provincia-
nales no lesiones los tejidos gingivales. La -
inflamación resultante de lugar ha hipertrofia
restraciones gingivales ó por lo menos a hemo-
rragias, durante la cementación. Una corona -
metáliza ó de resina prefabricada , mal cortada,
nizada, puede dar lugar a un margen desbordado-
muy lesivo, Una corona hecha a la medida tam-
bién puede lesionar si no ha sido conveniente-
mente recortada. Una restauración drásticamen-
te rebajada para que quede lejos de la linea-
terminal, probablemente dará lugar a prolifera-
ciones tisulares.
- 6.- Solidez y retención. La restauración debe resis-
tir las fuerzas que actúan sobre ella sin rom-
perse ni desprenderse. El tener que remplazar -
un provisional consume tiempo y no mejora nues-
tras relaciones con el paciente. La restauración
tampoco debe romperse al retirarla de modo que
no pueda volverse a usar si fuera necesario.
- 7.- Estética. En algunos casos la restauración pro-
viconal debe producir un buen efecto estético -
especialmente en piezas anteriores y en los pro-
visionales superiores.

Hay muchas maneras de cubrir provisionalmente un di-
ente en espera de colocar la re stauración definiti-
va abarca una gama que va desde el óxido de zinc-eu-
genol que se coloca en el caso de una incrustación -
intracoronaria, hasta las distintas coronas comple-
tas.

Las coronas completas provisionales tanto pue-
den ser prefabricadas como hechas a medida .Las pre-

fabricadas incluyen los casquillos de aluminio de - stock (el bote de hojalata) Las coronas metálicas de forma anatómica las coronas transparente de celu- loide y las policarbonato de color de diente.

CORONAS PROVISIONALES DE ACRILICO HECHAS A MEDIDA

Las condiciones que debe reunir una corona pro- visional, quedan mejor cumplidas con una corona he- cha a medida. Por su facilidad, exactitud y protec- ción pulpar, se prefiere la técnica indirecta a - la directa. El contacto del acrílico polimerizado - con dentina recién cortada, podría causar irritación térmica por el calor liberado en la reacción exotérmica, o la irritación química por el monómero- libre. Se ha demostrado que se produce una fuerte - inflamación pulpar aguda, con acumulación de leucociti- tos neutrófilos en los cuernos pulpares. Es otro - irritante que se inflige a un diente que en la mayo- ría de los casos ya ha sufrido caries, restauracio- nes previas y que además, ha sido tallado a alta ve- locidad, es un insulto adicional que debe ser evita- do siempre que sea posible.

Si se emplea la técnica directa, la restaura- ción debe ser retirada del diente antes de la comple- ta polimerización del acrílico ó bien no podrá ser- retirada de ninguna manera. Cuando el acrílico poli- meriza sufre una contracción de aproximadamente del 7 %. y si el final de polimerización se hace sin una forma que la soporte, habrá distorsiones y el ajust- e estará lejos de ideal. La resina acrílica puede- ser substituida por un derivado de la estilen-imina que es más seguro porque no tiene monómero libre y

porque su polimerización es sólo ligeramente exotérmica . Sin embargo, si se emplea mucho resulta un material netamente más caro.

INSTRUMENTAL DE CONFECCION

- 1.- Modelo del estudio
- 2.- cera de modelar
- 3.- Espatula para cera No 7
- 4.- Cubetas para impresiones parciales
(dosdel mismo lado)
- 5.- Alginato
- 6.- Tasa de goma (hule)
- 7.- Espátula
- 8.- Yeso de fraguado rápido
- 9.- Una hoja de bisturi
- 10.- Pincel de pelo de camello
- 11.- Espátula de cemento
- 12.- Godete
- 13.- Separador acrilico yeso (separador de -
resinas)
- 14.- Monómero y polímero acrílico (resina)
- 15.- Gotero
- 16.- Liga gruesa
- 17.- Pieza de mano baja.
- 18.- Disco de separar y mandril
- 19.- Lija de agua.

FABRICACION DE PROVICIONALES a LA MEDIDA

antes de hacer el provisional de acrílico, hay que hacer un molde que pueda servir para modelar los contornos exteriores de la restauración (superficies

interior se modelará con un modelo de la preparación ó preparaciones terminadas. Para hacer la superficie se han propuesto varios materiales y técnicas. Se han empleado con este propósito impresiones con polisulfuros, alginato y casquillos de plástico moldeados al vacío. Las impresiones con polisulfuros ofrecen buena estabilidad, pero tienen la desventaja de ser caros - los casquillos formados al vacío son probablemente los más estables, y los hechos con propileno pueden servir además, para control de la reducción y para iniciar el encerado del patrón. Sin embargo, no todos los gabinetes dentales están equipados con la máquina de moldear al vacío. La impresión de alginato ofrece una solución fácil y económica, que da resultados aceptables. Dará buenas restauraciones provisionales si sus usos se limita a un cuadrante.

El primer paso consiste en hacer una sobre impresión del diente sin tallar. Si el diente a restaurar tiene una lesión evidente, la sobre impresión se hace del modelo de estudio. En el primer caso, la sobre impresión se toma mientras se espera que haga efecto la anestesia.

El modelo de estudio se prepara arreglando todos los defectos con cera roja ó de modelar bien alisada - y sumergiéndolo en una tasa de hule con agua durante cinco minutos. Mojando el yeso de ese modo, se impide que el alginato se le adhiera.

Una vez que ha fraguado el alginato, se retira el modelo de estudio y se examina la sobre impresión para comprobar si está completa. Para recortar el exceso de alginato se utiliza una hoja de bisturi se - -

Se elimina la delgada franja de alginato que corresponde al surco gingival, para asegurar un perfecto asentamiento del modelo en la sobreimpresión en posteriores operaciones. La sobreimpresión se aguarda en una servilleta de papel húmedo o en cámara húmeda.

Una vez terminado el tallado de la pieza, se toma una impresión del cuadrante correspondiente. Es ta impresión se vacía inmediatamente con una mezcla fluida de yeso, una vez que ha fraguado el yeso piedra, se recorta con un recortador de modelos quitando el exceso de material, si es posible el modelo recortado debe comprender por lo menos una pieza a cada lado de la preparada, las zonas del modelo que reproducen tejidos blandos deben recortarse al máximo.

Compruebe el modelo y quite las perlas de las caras oclusales y del surco gingival que impedirán un asentamiento correcto. Una vez limpio se encaja en la sobreimpresión y se controla el perfecto ajuste.

El modelo del diente preparado y adyacentes se pincela generosamente con el separador de acrílico ya, espere que el separador seque antes de mezclar el acrílico, el secado se puede acelerar con la jeringa de aire.

En un gotete se mezcla el acrílico con una espátula de cementos, emplee 12 gotas de monómero por cada diente que se tenga que cubrir, ponga la mezcla de acrílico en la sobreimpresión de modo que llene por completo el área del diente para el que se hace

la restauración provicional.

Se coloca en el modelo el acrílico rápido en la sobre impresión y asegúrese que la alineación y encaje sea perfecto, la fuerza con que se asiente en el molde en la sobre impresión se crítica, una impresión excesiva comprimirá el alginato y una fuerza aplicada de un modo desigual derivará el modelo las dos cosas afectarán mucho la restauración provicional, una vez que ha asentado el modelo firme se ha exprimido el exceso de acrílico, el modelo se quedará en posición mediante una liga, se coloca el conjunto sobre-impresión acrílica en una tasa de hule llena de agua caliente y espera cinco minutos.

Es muy importante que el modelo esté orientado con seguridad en posición erecta de modo que el espacio entre modelo y sobre-impresión, lleno de acrílico, no este distorcionado, si el modelo está torcido hacia un lado por la sobre-impresión de la restauración provicional resultará muy delgada en algunas zonas y más gruesas en otras.

Si el asentimiento del modelo a sido forzado, ó si se ha dado demasiadas vueltas a la liga, la restauración tendrá una cara oclusal demasiado delgada.

Cuando el acrílico haya polimerizado, quite la liga y separe el modelo de la sobre-impresión, si el acrílico no se puede separar, rompa el diente del modelo, con un cuchillo de laboratorio ó con el que quiere instrumento puntiagudo se retiran los restos de yeso que hayan podido quedar en el interior de la restauración provicional.

Una de las ventajas de usar yeso de fraguado rápido es precisamente la facilidad con que se retira del acrílico, por ser este yeso mucho más frágil de los corrientes, el exceso de acrílico se corta con un disco de carburo de 22 mm. Las superficies axiales próximas a los márgenes se suavizan con un disco de papel de lija.

INTRUMENTAL DE CEMENTACION

- 1.- Papel de articular
- 2.- Pintas de curación
- 3.- Pieza de mano
- 4.- Piedra verde
- 5.- Rueda de manta
- 6.- Piedra pómez en polvo
- 7.- Espátula de cemento
- 8.- Cemento de óxido de zinc-eugenol
- 9.- Vaselina
- 10.- Sonda
- 11.- Espejo bucal
- 12.- Seda dental.

La restauración se coloca en el diente, se -- comprueba la oclusión con el papel de articular delgado, se retira la restauración del diente y se ajustan los contactos oclusales prematuros con la piedra-verde, una vez ajustada la articulación de modo que no moleste, pule la restauración con el polvo de -- piedra pómez con la rueda de manta, a los anteriores se le da brillo con alguna pasta para pulir.

La restauración debe cementarse con óxido de zinc-eugenol de moderada fuerza, una vez mezclado el cemento a una consistencia de crema espesa, se le añade un poco de vaselina para reducir un poco la fuerza, esto facilitará el retirado de la restauración en la próxima cita, si la restauración es corta o poco retentiva, no debe añadirse la vaselina, después de haber cementado la restauración, debe eliminarse todo el cemento endurecido que haya quedado en los márgenes, No debe permitir que quede ningún cemento en el surco gingival. Se quita con una sonda, y con ceda dental en los espacios proximales.

PUNTES PROVISIONALES DE ACRILICO

Quando hay que hacer un puente, se acerca un diente en el espacio adéntulo. Para que no haya socavados al hacer la sobre-impresión, se llenan todos los espacios interdientales. Con este propósito se puede emplear un diente en resina en serie, que se ajusta en el espacio edéntulo del modelo de estudio. Todos los otros pasos son iguales a los que se hacen para fabricar una restauración provisional rutinaria Durante el recortado se abren, con un disco de carburo, los espacios interdientarios por mesal y distal del pótico. En este momento también se elimina la configuración en silla de montar que se le dió al pótico al preparado de la impresión.

CORONAS ANTERIORES DE POLICARBONATO

Con las coronas de policarbonato se pueden hacer convenientes restauraciones provisionales para dientes anteriores. No obstante, hay que hacer bastantes modificaciones para corregir las discrepancias en morfología y el inadecuado contorno. Si se adapta cuidadosamente el contorno, se tendrá márgenes desbordados horizontalmente que lesionarán la encía.

Para conseguir el adecuado contorno y la necesidad retención, las coronas deben rebasarse con acrílico. Para no lesionar la pulpa y para conseguir la máxima exactitud, este debe ser hecho en un modelo de diente tallado, tomado de la boca, y vaciado en yeso.

I N S T R U M E N T A L

- 1.- Cubeta parcial para anteriores
- 2.- alginato
- 3.- taza de hule
- 4.- Espátula
- 5.- Yeso dental
- 6.- juego de coronas de policarbonato
- 7.- Lápiz
- 8.- pieza de mano
- 9.- Piedra verde
- 10.- Disco de papel grano grueso
- 11.- Rueda de carburo
- 12.- cepillo de pelo de camello
- 13.- Espátula de cemento
- 14.- Godete
- 15.- Modelados de obturaciones plásticas
- 16.- Separador de acrílico
- 17.- Acrílico monómero y polímero
- 18.- Isotero

- 19.- Rueda de manta
- 20.- Pasta de pulir blanca
- 21.- Pinzas de curación para papel de articular.
- 22.- Lozeta
- 23.- Cemento de oxido de zinc-eugenol
- 24.- Vacelina
- 25.- Sonda
- 26.- Espejo bucal
- 27.- Papel de articular
- 28.- Ceda dental

Una vez terminada la preparació, tome una impresión con alginato en una cubeta percial para anteriores, aplique alginato al rededor del diente preparado con la punta del dedo indice. Después de retirar de la boca la impresión, se vacía en yeso rápido se separa el modelo de la impresión, tan pronto como la ura no pueda rayar el yeso.

Con el muestrarios de tamaños que bienen en el kit de coronas, determinada la anchura mesio-distal apropiada. Busque una corona del tamaño elegido en el compartimiento de la caja del kit, y pruebelo en el modelo ó en boca. con lapiz marque la próporción gingival de la superficie labial. La distancia entre las señal del lápiz y el borde debe ser igual de la discrepancia entre la altura total de la corona y el tamaño inciso gingival del diente contiguo.

El exceso de logitud se resorta con una piedra verde grande, utilizando la marca de el lápiz como referencia, pruebe de nuevo la corona recortada en el diente. Si queda muy apretada en los espacios interproximales, se puede ajustar con la piedra verde.

Pincele el diente preparado y la zona adyacente en el modelo, generosamente con separador de acrílico yeso, acelere el secado con la giringa de aire y asegúrese de que el modelo está seco antes de mezclar el acrílico.

Mezcle cuatro gotas de monomero con polimero decolor diente en un godete, como las coronas de policar bonato sólo se encuentran de un sólo color, se puede intentar modificarlo con distintos tonos de acrílico al rebasarse. llene la corona con acrílico empleando un instrumento de modelar. Cuando el acrílico empieza a perder brillo inserte la corona en el modelo exprimiendo lentamente el sobrante del acrílico.

Asegurese que esté totalmente acentada y coloque el modelo con la corona en agua caliente para acelerar la polimerización.

Una vez endurecida, cepare la corona del modelo rompiendo el diente si es necesario, el exeso de margenes se elimina con disco de papel granate de grueso montado en la pieza demano, en muchos casos en este momento se cortará parte de la corona de policar bonato que debe ser buelta contornear. No deje ningún borde afilado ni ningún cambio a brupto del contorno cerca del margen, si es necesario, vuelva a rectificar el contorno de la mitad gingival de la corona unicamente por esta vía se obtendrán, con esta tecnica - restauraciones provisionales satisfactorias. coloque la restauración provisional en el diente preparado y compruebe la oclusión con papel de artfoualar, ajuste todo los puntos altos con una piedra verde, después de haber sacado la corona de la boca con .

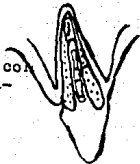
un disco de grano fino se suaviza todas las zonas asperas tanto de cara lingual como del borde inicial y las próximas al borde, pula todas las superficies de la corona con pasta blanca de pulir con una rueda --- de manta, a ser posible devuelva a la corona el brillo original para evitar que el cemento se pegue a la superficie exterior de la corona, éste se enbadurña con vaselina.

La corona se cementa con oxido de zinc-eugenol-asegurarse que todo el cemento sobrante sea eliminado de la próximal a la encia, se quita con sonda, y de los espacios próximal con ceda dental.

RESTAURACION PROVICIONAL PARA UN DIENTE SEPULTADO

Muchas de las veces es difícil confeccionar una corona provicional a un diente preparado para muñon-artificial con espiga que da muy poco diente afuera de la encia se puede resolver la situación con una corona policarbonato standard, provista de un trozo de clip de oficina ó de un trozo de alambre que actuará de espiga provicional. También puede dar excelente resultado una corona de policarbonato con espiga incorporada que existe ya prefabricada en el mercado.

Provicional con espiga prefabricada.



Provicional con espiga fabricado con un trozo de alambre.



C A P I T U L O VI
MODELOS DE ESTUDIO Y ESTUDIO DEL CASO

Son imprescindible para ver lo que realmente necesita el paciente. Deben obtener una fiel reproducción de las arcadas dentaria mediante impresiones de alginato exentas de distorsiones. Los modelos no deben tener poros causados por un defectuoso vaciado, ni perlas positivas en las caras oclusales originadas por atrapado de burbujas de aire durante la toma de impresión.

Para sacar el máximo partido de los modelos, éstos deberán estar montado en un articulador semiajustable. Si han sido montados con ayuda de un arco facial y si articulador ha sido ajustado con registros oclusales laterales, se pueden conseguir una imitación razonablemente exacta de los movimientos mandibulares

De los modelos de estudio articulados se puede sacar una gran cantidad de información, que va a ser de gran ayuda para diagnosticar los problemas existentes y para establecer un plan de tratamiento. Permite una visión sin estorbos de las zonas edéntales y una valoración precisa de la longitud de dicha zona, así como de la altura ocluso-gingival de la piezas, se puede valorar la curvatura del arco en la región edéntula y posibilidad predecir que pónico ó pónicos van a ejercer un brazo de palanca sobre el diente. Como se puede medir con precisión la longitud de los dientes pilares, será posible determinar que diseño de preparación preverá adecuada retención y resistencia. Se puede apreciar claramente la inclinación de los dientes pilares, de modo que será también posible preverlo.

adecuada retención y resistencia. Se puede apreciar -- claramente la inclinación de los dientes pilares, de -- modo que será también posible prever los problemas -- que pueden surgir al paralelizar los pilares en busca-- de un adecuado eje de inserción. Así mismo se pueden -- ver claramente las migraciones hacia mesial ó distal -- las rotaciones y los desplazamientos en sentido lingu-- al ó bucal de los dientes que pueden servir eventualmen-- te de pilares.

De igual modo se puede analizar la oclusión obser-- vando facetas de desgaste y se puede valorar su número -- su tamaño y localización. Se pueden apreciar las discre-- pancias oclusales y notar la presencia de contactos -- prematuros en oclusión céntrica ó interferencia en las-- excursiones laterales. Las discrepancias del plano oclu-- sal se hacen claramente evidentes. Las piezas se han -- extruido hacia los espacios edéntuales se conocen fácil-- mente y se puede determinar el grado de corrección que -- precisan.

EXAMEN RADIOGRAFICO "

Método auxiliar en el diagnóstico y pronóstico. Dicho estudio junto con el estudio clínico colaborar á la sospecha de algún padecimiento y topografía que a simple vista no es apreciable.

Existen dos métodos ó procedimiento en la aplicación - de RX:

1.- Intraorales (el paquete dentro de la boca).

a).- Periapicales (paquete detrás del diente- al - veolo).

b).- De aleta mordible (paquete detrás de las - coronas y espacios interproximales de dientes antagonistas) .

c).- Oclusal (paquete en el plano oclusal).

2.- Extraorales (el paquete fuera de la boca).

a).- Cefalométricas.

b).- Radiografías panorámicas ó condilografías

Dentro de la prótesis fija nos inclinamos por el - procedimiento intraoral.

M E T O D O P R I N C I P A L :

Este método radiográfico nos permitirá detectar la precencia de procesos óseos, formar, tamaño y número - de raíces (relación corona raiz) localización y pro - fundidad aproximada de la lesiones cariosas, existencia y posición de restos radiculares reabsorción ósea y pri - meras alteraciones de enfermedades óseas generales, --

topografía pulpar, número y forma de los conductos -
radiculares. Comprobación de tratamientos endodónticos
grosor del ligamento parodontal, existencia de quistes
y odontomas, características óseas en zonas de sobre -
carga (esto es, dientes mesializados ó girados, oclusi
traumática, pilares de puentes y posiblemente una evalu
ación de la densidad del hueso.

M E T O D O O C L U S A L :

Nos proporciona datos como localización y posición de -
dientes retenidos y supernumerarios, apreciación y po -
sición de quistes, indentificación de calculos salivales
y determinar su posición de quistes, indentificación de
calculos salivales y determinar su posición, conocer las
modificaciones de forma y tamaño de arcos dentarios.

Estas radiografías, junto con el examen clínico servirá
al Odontólogo para seleccionar el número de dientes pi -
lares que se necesitarán para así poder ofrecerla la -
prótesis, el apoyo parodontal conveniente y necesario.

C A P I T U L O VII

DISÑO DE LA PREPARACION PROTESICA

Hay muchas situaciones que reclaman el uso de - una corona completa. Desde hace mucho tiempo los Odon tólogos, la han venido considerando como la más reten tivas de las coronas y rigurosos estudios de laborato rio han mostrado que posee una capacid de retención - superior a las coronas parciales. No obstante, no es prudente llegar a la conclusión de que debe usar todo los casos. Sin duda, deben usarse cuando la restaura ción requiere un máximo de retención; pero un máximo- de retención rrara vez lo necesita una restauración - unitaria. En los puentes fijos, hay una mayorexigencia de capacidad retentiva, y en estos casos con frecuen - cia, hay que recurrir a las coronas completas, especial - mente si el pilar es corto ó si el plano edéntulo es largo.

Por si fuera poco, cuando es necesario lograr un- buen efecto cosmético, se suelen usar coronas jacket - de pocelana ó coronas veneer de metal-porcelana, que - también son coronas completas. Las coronas completas - únicamente deben usarse después de haber considerado - la posibililidad de emplear otros diseños menos destruc - tivos y haberlos encontrado faltos de la necesaria re - tención, estabilidad ó de la cobertura que precisa un- determinado diante.

El recubrimiento complejo, en los casos en que esté in - dicado, puede ser excelente tratamiento, pero se ha ve - nido haciendo un uso indiscriminado de esta terapéuti - ca la eliminación de toda la morfología de una diente, es un tratamiento muy radical y restaurado perfectamente puede llegar a ser muy difícil. El dentista tiene que - estar seguro de no disponer de mejor solución.

Cuando el diente se prepara adecuadamente y se realiza bien la corona, el tejido blanco no es destinado - en la área, cervical como en otras coronas anteriores

I N D I C A C I O N E S

La razón principal para usar las fundadas de porcelana es lograr una estética óptima, sus indicaciones en los dientes anteriores :

- a) Angulos iniciales fracturados que sobre pasan lo que podría ser restaurado conservadamente con un buen servicio en términos de función y estética.
- b) Caries proximales excesivas que a debido reparase antes en multiples restauraciones.
- c) Incisivos de color alterado por perturbaciones de la mineralización en cantidades excesivas de tetracilina ó flúor.
- d) Mal formaciones por deficiencia nutricias .
- e) Dientes anteriores rotados, desplazados en sentido lateral cuando el tratamiento de - ortodoncia no sea factible.
- f) Alteración posterior del color a un tratamiento endodóntico e imposible de bloquear con procedimientos simples.
- g) Necesidad estética máxima por razones profesionales como por ejemplo: empresariales políticos, artisticos etc.
- h) Cuando hay que modificar el plano oclusal - y se hace necesario un nuevo contorno de - toda la corona clínica.
- i) Cuando son seleccionados y/o necesarios para puentes fijos.

CONTRA INDICACIONES

- a) En pacientes jóvenes con grandes pulpas vivas.
- b) Personas dedicadas a deportes violentos ó trabajos pesados donde la frecuencia de las fracturas es elevada.
- c) En pacientes con relación interoclusal - reducida u oclucida de borde a borde acomodada con musculatura masticatoria poderosa.
- d) En pacientes a los que se efectuó cirugía periodontal ó con erosión cervical que tornan imposible ó poco práctica la preparación del diente.
- e) Dientes anteriores con circunferencia cervical estrecha.
- f) Pacientes con corona clínica corta naturalmente por abrasión ó atribución.

DESVENTAJAS

También existen una serie de desventajas asociadas a la funda de porcelana que son dignas de mención.

- a) Propenso a la fracturas por devilidad inherente del material,
- b) Su preparación es ardua pues requiere la reducción suficiente de estructura dentaria como para acomodar la restauración y establecer la presencia de un hombro bisel uniforme.

c) La reproducción de algunos dientes es difícil de igualar: y esto dependerá de la habilidad del técnico.

P R E P A R A C I O N :

Es indispensable que se enestecie perfectamente a los dientes que se van a preparar, de está manera- los túbulos dentarios se retraen y existe menos trauma, el tallado deberá hacerse al rocío de agua para- evitar que la fresa tenga un sobre calentamiento y - se produzca una hiperemia posterior.

R E D U C C I O N I N I C I A L

La reducción inicial debe ser lo primero se suele eliminar un mínimo de 1.5 a 2 mm. con un diamante en- forma de rosquilla la eliminación de más de 2.5 mm - de estructura dentaria inicial suele reducir la reten- ción vertical y alienta las estructuras de la porcela- na en el margen gingival.

El espacio interincisal debe verificarse visual- mente en todas las excursiones mandibulares para tener la seguridad de que sea removido material suficiente;- y esto se logra con la colocación interoclusal de un - trozo de cera para asegurarse de su relación con la -- preparación con la preparación no es atravezada (ni que- da muy fino) durante la posición estética y los movimi- entos funcionales.

El borde inicial de los dientes anteriores hará - una vertiente hacia lingual, pero el de los inferiores se inclinará hacia vestibular.

R E D U C C I O N P R O X I M A L

Se toman las precauciones debidas para no lesionar los dientes vecinos este se hace rodeando al diente - adyacente con una banda de matriz para amalgama.

Se produce a la reducción proximal con una fresa de diamante en forma de flama. Se coloca aproximadamente a 1 mm. del área de contacto se hace un corte en rebanada, también es posible utilizar un disco de diamante, pero es más incomodo y peligroso para los tejidos blando si el paciente se mueve sin querer.

El corte en rebanada se inicia en la cara vestibular y se dirige hacia la mitad del ancho vestibulolingual del diente, El paso siguiente consiste en unir el corte vestibular con otro iniciando desde lingual, se dirige la punta de diamante como para conectar los cortes labial y lingual ligeramente por sobre la papila interdental, el resultado ideal es un paralelismo entre las caras mesial y distal.

La profundidad de la reducción proximal depende de la profundidad heradura gingival.

Los cortes proximales no incluyen el establecimiento del hombro gingival.

Como la profundidad de la endidura gingival varia no solo en las diferentes áreas de la cavidad bucal sino también en los distintos puntos, se empleará una sonda periodontal fina y roma para determinar la profundidad de la hendidura en ambas caras proximales.

Hay que recordar que el tejido gingival proximal debe estar sostenido por una elevación proximal del hombro suave. la altura de la elevación debe ser a la altura del tejido proximal.

ELIMINACION DEL ESMALTE LABIAL

La eliminación del esmalte labial se realiza



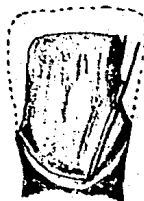
A
LABIAL



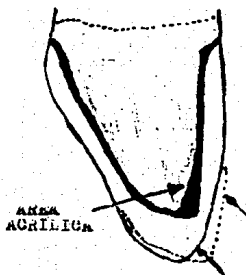
B
LABIAL



C
LABIAL



D
LABIAL



FORMA DE LA
CORONA CON
PREPARACION
INSUFICIENTE

FORMA DE LA CORONA CON
PREPARACION ADECUADA.

con una fresa troncocónica punta plana de diamante que se mueve en forma de barrido en la superficie - del diente, aproximadamente se corta un milímetro - de tejido.

PREPARACION DE LA CARA LINGUAL Y DE LOS ANGULOS DIEDROS PROXIMALES

La estructura dentaria lingual se elimina de - modo uniforme por movimiento de barrido con una fro- sa de diamante en forma de rosquilla o pera.

Quando se prepara un diente superior se pondrá especial atención a la creación a la creación de un buen espacio interdentario durante la función.

Los diedros próximo labial y próximolingual se elimina con una fresa de diamante troncocónica media nano, con este paso se evita que queden retenciones- antes de establecer la terminación gingival. Uno de- los errores más comunes de los operadores es iniciar la preparación del hombro antes de la reducción mási va la integridad de la pulpa y de los tejidos blandos se cuidará si la terminación cervical se hace al último

PREPARACION DEL MARGEN GINGIVAL

Este paso consiste en cortar y reafirmar el mar- gen gingival. Las coronas enteras de porcelana termi- nan siempre que sea posible en un hombro que yáse li- geramente debajo del nivel de la cresta gingival. Los margenes gingivales para esta corona se preparan de mo- do que terminen a la mitad del cambio entre la cresta- t el tejido blando y en el fondo de la enaídura.

El hombro rara vez exede un ancho de 0.5 ó

0.75 mm. lo ideal es que el plano del hombro sea cortado en ángulo recto con la superficie axial de la preparación, generalmente se usan fresas de diamante cilíndrica, al llevarlas de labial a lingual debe tenerse cuidado de que el plano del hombro sea paralelo al nivel de la cresta del tejido gingival y evitar seccionar fibras de ligamiento pero odontal.

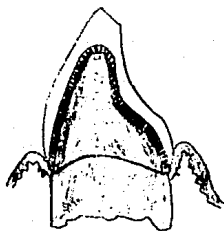
Para eliminar escalones que se llegen a formar, se hará un corte con movimientos circulatorios uniforme con la fresa y posteriormente se bicela con una fresa de punta de lápiz.

REQUISISTO DE UNA PREPARACION TERMINADA

Debe de ser una reproducción en miniatura de los dientes originales con ciertas modificaciones:

- a) Un plano inicial ubicado con un ángulo de 45 grados para enfrentar las fuerzas masticatorias en un ángulo recto.
- b) Todas las superficies axiales convergen ligeramente hacia el eje de preparación.
- c) Una corona labial que es convexa hacia mesio-distal y gingivo incisal.
- d) Una cara lingual en los centrales y laterales ligeramente concava hacia mesio-distal y gingivoincisa, y extendida desde el plano incisal hasta la cresta del síngulo.
- e) Un espacio intersticial adecuada para permitir que haya bastante cantidad porcelana entre la preparación y el antagonista.
- f) La región del tercio gingival de la cara lingual se prepara desde una convexidad.-

hasta una pared axial convergente hacia incisal
c) un hombro gingival biselado ubicado en ó dibujo -
de la cresta de los tejidos recubriendo.



PREPARACIONES TERMINADAS

Cubierta de porcelana con hombro que se usa en un
colado metálico sin hombro.

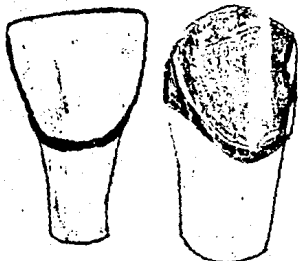
PREPARACION DE CORONAS CON FRENTE ESTETICO
PORCELANA FUNDIDA SOBRE METAL Y CON FRENTE
DE ACRILICO.

La coroa entera de metal satisface todos los requisitos biomecánicos, pero su uso en el pasado se limitaba a los cuadrantes posteriores de la cavidad bucal. En la actualidad, las coronas de ese tipo se modifica para los cuadrantes anteriores por el uso de frentes estéticos de porcelana ó acrílico. Esta modificación en corriente para los diez dientes anteriores superiores a los ocho anteriores inferiores, pero ocasional para el primer molar superior.

Cuando se usa el frente de porcelana ó acrílico, la preparación dentaria se modifica mediante la formación de un hombro vestibular. Esta modificación se hace para permitir un espacio adicional para el espesor de la porcelana ó acrílico. Algunos odontólogos consideran a las coronas con frente de acrílico como un mal servicio, pero tienen claras indicaciones. Ellas son: su economía el establecimiento de una relación oclusal posterior y las férulas ó coronas de transmisión para toda la arcada, ó ambas cosas en adolescentes, por tanto, las coronas con frente de acrílico se incluyen en estas consideraciones. Por último, las mejores é investigaciones en la química de los plásticos tornarán más aceptable al acrílico para este uso en forma rutinaria.

El uso de la porcelana como frente se denominaba antes coronas de hollen-bach. El frente de porcelana era de un diente artificial adaptado a determinada preparación. Una vez adaptados los frentes con retención laterales, se fijaban con cera en una corona preparada. Se observa en la figura anterior.

Se retiraba el frente de cera y se lo volvía a poner y cementar después de terminado y pulido el colado.

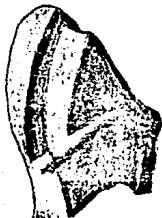


El conjunto de la corona en dos partes se cementaba - entonces en el diente del paciente. Diversas fueron las variantes introducidas en la corona hollenbach. Los dientes de acrílico para prótesis sustituyen a los de porcelana. La ventaja de esta modificación consistió en la menor fragilidad del acrílico y en la facilidad - de su ejecución. Hoy día las carillas de acrílico se - procesan directamente sobre el metal colado. Pese al -- uso amplio, la corona con frente de acrílico no poseía los tonos dentarios naturales. Las primeras resinas eran porosas y se manchaban con facilidad. También esra común ver su abrasión ó su separación, pese al cuidado minucioso no puesto en los procesos de confección. Las coronas de porcelana fundida sobre metal representarán el progreso lógico siguiente.

CORONAS DE PORCELANA FUNDIDAS SOBRE METAL

Wolson representó el primer intento por superar la dificultad de conocer la porcelana sobre el metal. La porcelana cocida directamente sobre las aleaciones de oro generaba grietas después del horneado por los distintos coeficientes de contracción y expansión de ambos materiales.

El problema quedó resuelto temporalmente cuando -
interpuso un plano de deslizamiento para que cada mate-
rial pudiera manifestar sus propias leyes de contracción
y expansión. La investigación metalúrgica proporcionó --
muchos progresos, como, por ejemplo, la cocción al vacío-
y las mezclas cerámicas superiores, para alentar el uso
de las coronas enteras de porcelana sobre metal desde co-
mienzos de la década de 1940. A éstas le faltó color na-
tural y vitalidad hasta fines de la década de 1950, apre-
ciables en la restauración de los cuatro incisivos supe-
riores. Las mejoras de la unión de la porcelana al metal
y en las propiedades de la porcelana sí también hicieron
más aceptable estas restauraciones individuales y como -
pilares de puentes. Que a continuación nos muestra dicha-
figura



Representa una vista labial de la preparación dentaria -
para una corona así en un central superior. Fig. que a -
continuación.



Ilustra en forma diagramática la vista proximal de una preparación para corona de porcelana fundida sobre metal.

INDICACIONES:

La razón principal para usar coronas enteras de porcelana fundida sobre metal es similar a las indicaciones para la funda de porcelana. También se usan como restauraciones aisladas en los cuadrantes superiores de la cavidad bucal debe tenerse en cuenta la estética. Además de las condiciones para la corona entera de porcelana, la fundida sobre metal tiene las siguientes:

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

Una preparación satisfactoria es precisa fundamental para todas las coronas, y ésta no es una excepción. Aunque similar a la funda, aparecen entre ambas preparaciones las diferencias principales siguientes.

- 1.- El hombro vestibular suele ser algo más ancho y -
redondeado en el diedro axiogingival.
- 2.- Acorde con ese hombro más profundo, mayor será la
reducción de la cara vestibular.
- 3.- Los márgenes linguproximales y lingual hasta la mi-
tad de la distancia a labial, en cada cara proximal,
se prepararán como cháflan en vez del hombro.
- 4.- Se elimina menor cantidad de superficie lingual.
- 5.- Se usa un margen biselado vestibular que se extien-
dencia gingival más allá del hombro redondeado de pró-
ximal a proximal, en sentido mesiodistal. Esta modi-
ficación queda a criterio del odontólogo.

En la actualidad, con los refinamientos de los materiales
y la cerámica, la preparación del diente para corona de -
porcelana fundida sobre metal puede ser más conservada que
para la de porcelana sola, se añade resistencia al diente
por estabilización coronoradicular lograda por el uso --
de un hombro vestibular biselado. Las preparaciones coro-
narias para coronas con frentes de acrílico no diferentes
básicamente de aquellas, pero existen ciertas modificaci-
ones en la preparación:

- 1.- El hombro labial puede ser menos profundo.
- 2.- Este último no es redondeado si no un diedro similar-
al de las fundas de porcelana.
- 3.- La pared proximal donde se unen el hombro vestibular
y el chanfle lingual puede ser más abrupta.

El hombro vestibular biselado queda también a juicio -
del odontólogo y de las condiciones clínicas del pa-
ciente la superficie vestibular de un frente de acrí-
lico debe protegerse con mentel.

Esto es particularmente cierto en vestibular de los -
dientes inferiores por su función cusácea.

D E S V E N T A J A S

aunque la aplicación de las coronas estéticas es muy -
variada, ciertas desventajas y dificultades inciden en
su uso, a saber:

- 1.- La corona de porcelana fundida sobre metal es suscep-
tible de fractura., la de acrílica es vulnerable a
una inestabilidad de color con el tiempo.
- 2.- La creación del hombro vestibular para todas las co-
ronas con frente estético somete a traumatismo a la
pulpa y los tejidos de revestimiento.
- 3.- El logro estético. junto con la tolerancia del teji-
do es más difícil por el contorno exagerado de las-
coronas mixtas, cualquiera fuere su tipo.
- 4.- la longevidad de estas restauraciones tiene relación
directa con la durabilidad de sus frentes.

Junto con las desventajas, se encuentran las condiciones
clínicas que limitan el uso de las coronas enteras esté-
ticas:

- 1.- En pacientes jóvenes con pulpas grandes se imponen -
modificaciones del hombro vestibular.
- 2.- El establecimiento de relaciones oclusales satisfac-
torias es difícil sobre todo con las de metal y por-
celana.
- 3.- Los pacientes con higiene bucal pobre restringen el -
márgen del odontólogo para la ubicación del borde gin-
gival.

Como en otras coronas, las limitaciones de toda restaura-
ción se ubican en orden de importancia relativa. El odo-
nólogo con la aprobación del paciente, puede elegir la -
coloración de coronas estéticas . -

pese a las dificultades de implementaciones clínicas., - no son raras las complicaciones periodontales a distancia las áreas irregulares de los márgenes de las coronas mixtas dentro de la hendidura gingival generan inflamaciones. - Donde quiera que este afectada la hendidura gingival, - el material seleccionado y la preparación deben encargarse en forma inducir el menor traumatismo posible en la - restauración del diente a su primitiva forma y función.- Sin embargo las ultimas investigaciones certifican que -- cierta inflamación del tejido periodontal es propia de - todas coronas cuyos márgenes sean subgingivales.

R E Q U I S I T O S :

Consideraciones pulpares el hombro labial suele ser el - área responsable del abarcamiento pulpar, pero son pocas las coronas individuales colocadas en dientes sanos. Los dientes ya preparados recibieron alguna lesión por caries ó traumatismo ó lesión periodontal. las respuestas pulpares a distancia tras la preparación y colocación de la corona son una realidad definida en toda prostodóncia -- fija. La preparación de un diente sano como, pilar para una prótesis fija constituye una excepción. La oportunidad de tallar una preparación ideal, sin modificaciones usuales asociadas a la prostodóncia fija es rara para el -- Odontólogo., no obstante esto, son posible preparaciones casi ideales se sigue un programa reglamentado de control de caries con restauraciones de amalgama ó resinas compuestas antes de colocar las restauraciones coladas. Restauración de la función y la anatomía.

La corona entera con frente estético puede satisfacer casi todos los requisitos de una restauración exitosa si se coloca donde esté indicada - -

y el diente se prepara bien. No solo es posible simular - el diente natural, si no también restaurar la estética y la función. Además permite al odontólogo mayores posibilidades de otorgar ó restaurar las relaciones oclusales normales de un diente.

Es problemático el uso de coronas de porcelana fundida sobre metal con la cara actual también cerámica en una cuadrante entero. Una de las razones del uso del oro como material de restauración, además de sus atributos de metal noble, fué que su ritmo de atracción es similar al de tejido dentario. Cuando se coloca se repite porcelana en dientes antagonistas ó se emplea en relaciones oclusales-claves, es manester una prueba de biscocho . El empleo de el recubrimiento total de porcelana en los dientes posteriores exige más estudios longitudinales que respalden esa orientación de la terapéuticas como enfoque clínico -- habitual.

Los pacientes disoclusión canina inmediata y necesidades estéticas máximas permitiran el uso posterior del recubrimiento oclusal total de porcelana, los pacientes - onclusión en función de grupo con articulación intercuspídea máxima en las excusiones laterales dela mandibula - pueden presentar complicaciones abrumadoras, algunos de los problemas observados por el odontólogo pueden tomar-- la forma de fracturas de la porcelana; los tardíos pueden estar representados por pérdida del hueso de sostén. La corona con frente de acrílico presenta los mismos problemas pero el ajuste actual de las superficies de oro es más fácil para el odontólogos prefieren utilizar superficies - oclusales de oro con frente de acrílico procesado ó pyroplast opinaa que ya es bastante arduo conseguir, en oro -- una relación interoclusal satisfactoria que sea corregible junto .- - -

al sillón. Es casi imposible ajustar las superficies oclusales de porcelana frente a porcelana sin una cocción cerámica adicional. Las áreas de contacto de las coronas de porcelana sobre metal suelen ser más voluminosas a menos que se trabaje con precaución extrema.

TEJIDOS DE RECUBRIMIENTO

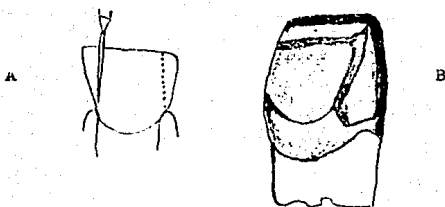
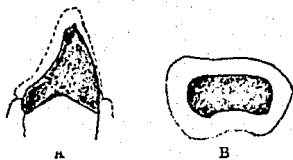
Las coronas enteras de metal con frente estéticos, cerámico o acrílico, restaurarán toda la porción coronaria del diente. Los contornos óptimos para las caras vestibulos de esas coronas está aún sometidos a revisión exhaustiva por -- los clínicos y a examen por los investigadores. El concepto de coronas ferulizantes para obtener una respuesta más favorable del tejido de sostén, aún es cuestión de criterio. La ferulización puede brindar sustento mutuo a los dientes pero limita al abordaje del paciente a ciertos aspectos de los procedimientos de higiene bucal. Son necesarios estudios adicionales para determinado debe ser sostenido a ferulización. Las unidades aisladas convienen más a la salud de los tejidos de sostén.

UNIFORMIDAD DE LA REDUCCION DENTARIA.

Para reforzar este objetivo convendrán los medios auxiliares de diagnóstico, como los modelos y las radiografías. Las coronas coladas en los dientes posteriores representan un problema importante desde el punto de vista de acceso y de la visibilidad las modificaciones de los diseños -- tradicionales de las preparaciones se hacen por múltiples -- causas, pero sobre por caries tensas, que no son excepcionales durante la preparación de coronas enteras de metal. Tam bien los dientes afectados hacia periodóntal requerirán afinamiento y, quizá, márgenes supragingivales.

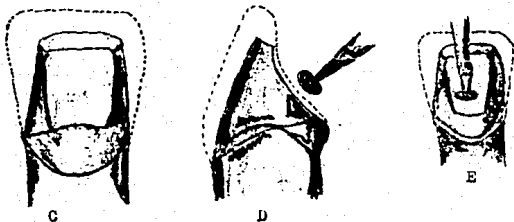
FIG. 6-14 Reducción axial básica A; vista proximal.

B; Corte transversal a nivel de A-B



LINGUAL

PROXIMAL



A.; Posición de la piedra de diamante para el corte en rebanaaa - mesial línea DE PUNTOS; corte distal por hacer. B unto de partida dirección y terminación de los cortes proximales; obsérvese que no hay hombro en la porción gingival del corte. C. reducción proximal e incisal del central -- superior, vista desde lingual. D reducción proximal, lingual y labial vista desde proximal. E. vista lingual del incisivo superior donde se ve el diamante con forma de rosquilla que se usa para generar la concavidad lingual

La formación de un bisel vestibular suele corresponder a la corona ceramícometalica, pero también pueden buscarse en la restauración coronaria con metal y acrílico. El uso del bisel, corto ó largo queda a criterio del odontólogo. Los hombros vestibulares con bisel se logran por el uso combinado de un diamante cilíndrico suave largo a instrumentos de mano. Es preciso visibilidad para un margen subgingival adecuado.

C O N C L U S I O N :

La preparación terminada debe ser una reproducción en miniatura de los dientes originales con la modificación del hombro .

Al parecer hay pocas contraindicaciones para el empleo de las coronas de porcelana sobre metal, que disfrutan de una popularidad extraordinaria entre los odontólogos-restauradores . Sin embargo, debe recordarse que la longevidad de una corona estética es directamente proporcional a la durabilidad de su frente. Rara vez deben utilizarse en los molares, salvo por exigencias estéticas excepcionales.

Todos los profesionales reciban, de muy buen grado las mejores que se introduzcan en las coronas de porcelana -- sobre metal y con frente de acrílico.

SECUENCIA DE LA PREPARACION

Paso 1 : Reducción incisal.

Se produce el plano incisal 1.5 a 2 mm. para obtener un espesor adecuado de oro ó porcelana. La reducción incisal debe ser adecuada para asegurar el espacio interoclusal correcto en los movimientos mandibulares protusivos, -- estética satisfactoria y función óptima.

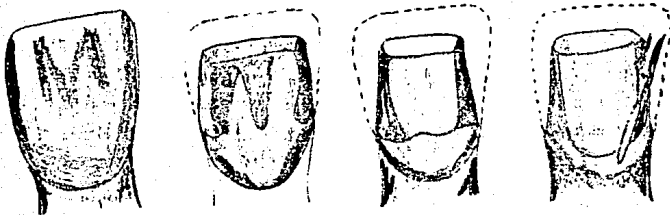
La reducción oclusal para una corona estética posteriores similar a la de una corona metálica; es de 2 mm. y se hace con un diamante en forma de rosquilla. El odontólogo verificará el espacio interoclusal en las diversas excursiones de la mandíbula con una lamina interoclusal de cera.

Paso 2 : Reducción proximal.

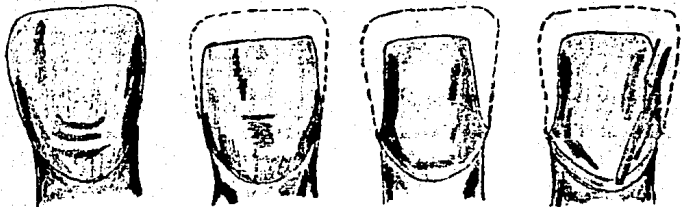
Se efectúa con un diamante troncoconico, fino y largo, -- ó fresa estriada de carburo, como los números 700 y 669. Se inicia el corte desde incisal ó vestibular en un --- plano de 1 a 1.5 mm. de la cara proximal. Se orientan -- el diamante hacia gingival de modo que cuando se termine el corte a través del diente, el plano proximal ó en la cresta de la encía ó ligeramente por encima figura -- que a continuación nos lo describe. Sin crear un escalón gingival. De modo similar se trata la otra cara -- proximal. La reducción básica es idéntica para ambos tipos de coronas estéticas. Un problema habitual es lograr un área de contacto con troneras interproximales-- adecuadas.

Paso 3: Eliminación del esmalte labial.

Para la remoción de la superficie del esmalte labial y vestibular se procede igual. Nos lo diseña la figura - que a continuación



que para la corona entera de porcelana, es decir, conmovimiento suavimientos suaves controlados de mesial a distal. En las preparaciones difíciles se indican los canales o surcos para orientación de la profundidad. El problema más común de la reducción labial es asegurarse que la superficie axial labial sea convexa hacia mesio distal ó gingivoincisal. Si esto no se logra se produce un frente más protusivo. figura que a continuación.



De lo descrito por la falta de espacio en el plano inicial por eso se lo denomina " reducción biomecánica ".

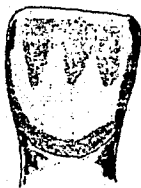
Paso 4 : Reducción de la cara lingual.

No es necesario eliminar todo el esmalte de la cara lingual para las coronas metálicas enteras con frente estético. La guía corriente es una reducción adecuada para la resistencia de las fuerzas de conclusión. La porcelana -- sobre metal exige más reducción que el frente acrílico. -- Se procede a este paso con un diamante en forma de rosquilla en el cuadrante anterior; La reducción vertical lingual se efectúa con piedra de diamante cilíndrica de tamaño mediano. Los ángulos diedros proximales pueden prepararse en las zonas anteriores y posterior con el mismo diamante.

paso 5 : Preparación de los márgenes gingivales.

El hombro vestibular tiene 0.5 a 0.75 mm de ancho en las coronas metálicas enteras con frente estético. Esto se encuentra y continúa con el chaflán lingual a mitad camino -- en las caras proximales, lo que difiere de la funda de porcelana en el hombro se continúa en torno de la cara lingual íntegra. La instrumentación es, pero similar a la requerida para la funda.

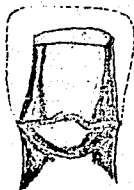
Ya se ha considerado las diferencias entre las preparaciones para porcelana sobre metal y los frentes acrílicos es decir, el diedro del hombro vestibular debe ser más redondeado para la porcelana y la unión proximal del hombro vestibular y la línea de terminación lingual puede ser más -- abrupta para la corona con acrílico.



LINGUAL



LINGUAL



LINGUAL



LINGUAL

C A P I T U L O V I I I

RETRACCIÓN DE GINGIVAS GINGIVALES :

Es esencial que antes de preparar cualquier restauración colada, la encía esté sana y libre de inflamación al iniciar una preparación en una pieza gingivitis no tratada, hace el trabajo más difícil y compromete seriamente las posibilidades de éxito.

Como el ajuste marginado de una restauración es especial para prevenir caries recurrente é irritación gingival la línea terminal de la preparación debe quedar reproducida en la impresión. Esto puede ser difícil por las circunferencia de que parte ó toda la línea de la cresta de la encía libre.

Para asegurar la exacta reproducción de toda la preparación, la línea de terminación gingival debe exponerse temporalmente ensanchado el surco gingival no debe haber en este surco, fluidos, todo esto se puede seguir empleando cordón de retracción impregnado de sustancias químicas. El cordón empuja físicamente la encía esperándola de la línea de terminación y la combinación de presión de acción química ayuda a controlar la salida de líquidos por las paredes del surco gingival.

Los medicamentos que usualmente se emplean para impregnar el cordón son la epinefrina (8 %) y el alambre (sulfato aluminico-potásico). La epinefrina de lugar a una vasoconstricción local, que se traduce en una retracción gingival transitoria se a demostrado que el cordón impregnado de epinefrina, solo produce pequeños cambios fisiológicos cuando se pone en contacto. -

con el surco gingival sano. Sin embargo, hay aumento de la frecuencia cardiaca y aumento de presión sanguínea cuando el cordón ó hilo retractor se aplica a un surco muy dislacerado, y estas respuestas se exsageran por la aplicación de torundus de algodón impregnadas de epinefrina. No se recomienda el uso de agentes hemostáticos líquidos que contengan epinefrina. Hay otros hemostáticos sin epinefrina que pueden utilizarse con este propósito.

INSTRUMENTAL PARA LA RETRACCION GINGIVAL

- 1.- Aspirador de saliva
- 2.- Tijeras
- 3.- Pinzas
- 4.- Espejo bucal
- 5.- Rollos de algodón
- 6.- Cordón retractor

RETRACCION GINGIVAL

La zona operatoria debe estar seca. En la boca se pone un aspirador de saliva y el cuadrante donde esta la pieza se aísla con rollos de algodón. El cordón de retractor se estira en un frasco dispersador con unas pinzas estériles y se corta un trozo aproximadamente 5 cm. Tome los extremos del cordón entre los índices y pulgares de ambas manos. Manteniendo el cordón tenso enrolle los extremos de modo que quede fuertemente enrollado y de pequeño diametro. Doblelo en forma de " U " , y envuelvalo el diente preparado, aguante el cordón entre el pulgar y el índice y tire de él suavemente hacia apical. Empiece a empujar el cordón hacia abajo entre diente y encía, en el espacio interproximal meial con un modelador de obturaciones plásticas.

Una vez que el cordón bien empaquetado en mesial, con el mismo instrumento se adosa un poco en distal, Continúe en la cara lingual empaquetando el ángulo mesio lingual y prosiguiendo hasta disto-lingual. La punta del instrumento debe inclinarse un poco en distal. Continúe en la cara lingual empaquetando el ángulo mesio lingual prosiguiendo hacia el disto-lingual. La punta del instrumento debe inclinarse un poco hacia la zona ya sea a empaquetando el cordón, esto es, hacia-mesial. Si la punta del instrumento se inclina al revés hacia la zona a empaquetar, el cordón se desplaza y se sale. En algunos casos en que el surco es un poco profundo ó en que la línea de determinación tiene cotornos con variaciones bruscas, se hacen necesario aguantar el cordón ya empaquetado en posición mediante un instrumento, manteniendo con la mano izquierda el empaquetado del cordón se prosigue con el instrumento modelador para obturaciones plásticas manejando con la mano derecha. --- precione suavemente el cordón con el instrumento dirigiendo su punta ligeramente hacia la preparación. deslice el cordón hacia gingival a lo largo de la preparación hasta notar la línea de terminación a priete el cordón en el surco. Si el cordón se aprieta en una dirección totalmente hacia apical desplaza la encía y se sale del surco. Continúe hacia mesial asegurando firmemente el cordón que antes sea empaquetado. Corte el trozo del cordón que sobre sale por mesial por cerca de la papilla como sea posible. Continúe empaquetando el cordón al redor de la cara bucal solopandolo en el espacio interproximal mesial empaquete todo el cordón excepto los dos ó tres últimos mm. Este cabo se deja sobre salir de modo que se puede pensar para sacar facilmente todo el cordón.

La retracción de los tejidos deben ser con firmeza pero suavemente, de modo que el cordón se mantenga en la línea de terminación. Un operador de mano poco suave puede traumatizar los tejidos creando problemas gingivales y comprometiendo la longevidad de la restauración que está colocando. No se exceda en el empaquetamiento coló que un grueso paquete de gasa en la boca en el paciente si se tiene algo que morder, estará más confortable y - al mismo tiempo, el área se mantendrá seca.

TECNICA DE IMPRESION

El proceso clínico rutinario, y el orden de los distintos pasos a seguir en la toma de la impresión varían ligeramente con el peso particular; también hay pequeñas diferencias según el producto que se use y en cada uno revisarán la instrumentaciones de fabricante.

HIDROCOLOIDES IRREVERSIBLES: (alginato)

Los hidrocoloides de alginato se suministran en el polvo para mezclar con agua, que se solidifica en un gel que no puede ser licuado de nuevo.

Los principales factores del éxito de este tipo de material del alginato son para las impresiones.

- a) Fácil de preparar y manipular
- b) Es cómodo para el paciente
- c) es relativamente barato

COMPOSICION

Una fórmula para material de impresión de alginato basada en las relaciones anteriores es la siguiente:

(porcentaje por peso)

Alginato de potasio 20 x 100

Sulfato de Calcio 16

Oxido de Zinc 7

Fluoruro de potasio y titanio 6

Tierra de diatomeas 50

Fosforo de sodio 1

Se puede obtener impresiones satisfactorias como reproducción de todos los detalles pero el material no es tan fuerte como los hidrocoloides reversibles y las partes delgadas de la impresión se pueden romper al sacar la cubeta de la boca.

Sin embargo, la facilidad de la preparación, la limpieza y las buenas cualidades de manipulación, han hecho que el alginato se siga, usando en muchos procedimientos de la construcción de la prótesis fija. Con las impresiones de alginato se puede obtener moldes de trabajo para aparatos removible provisionales para el alginato se usan porta-impresiones perforados ó del tipo de rim block.

PREPARACION DE LA BOCA

La presencia de saliva en las superficies de los dientes, especialmente en la parte oclusal, y el maxilar superior en la superficie del paladar, impide la reproducción de los detalles y ocasiona cambios superficiales en el alginato, lo que a una vez resultará una superficie áspera en el modelos de yeso piedra.

Para que esto no ocurra se pide al paciente que se enjuaga con una solución astringente y el dentista sacará una gasa antes de tomar la impresión.

Se cargará el porta impresión con pasta y se alisa la superficie con el dedo meñudo, se cubre con pasta las superficies oclusales de los dientes aplicando el material con una espátula pequeña con el dedo índice ó con una geringa desechable sin la aguja.

En la impresión superior tambien se puede, aplicar pasta en la boveda palatina, especialmente cuando esta es muy alta y estrecha para asegurarse que esta zona queda bien reproducida en la impresión sino se cubren bien con pasta las superficies oclusales queda aire encastrado y se encontrarán en el yeso, el paciente debe estar sentado lo más recto posible.

sin que se quite visibilidad al operador, la cabeza debe estar bien hacia delante y se instruye al paciente para que respire por la nariz esto es más importante - la tomar la impresión superior que en caso de la inferior, pero se debe recomendar siempre con el objeto de que si produce náuseas no se ahogue al respirar por la boca.

Se asienta la impresión y se estabiliza antes de que la cubeta haga contacto con ningún diente, hay que estabilizar la cubeta por lo menos durante tres minutos hasta que se pierda el brillo de la superficie, ó durante el tiempo que recomienda el fabricante. Se desprende a la impresión con un movimiento rápido, se examina la impresión pero si hay defectos y si es satisfactoria se corre en yeso tan pronto como posible. se puede conservar unos minutos en el recipiente húmedo los alginatos no se pueden almacenar tanto tiempo como los hidrocoloides reversibles por que se presentan cambios dimensionales.

MERCAPTANOS Y SILICONAS

Los elastómeros se pueden considerar como materiales para la impresión de tipo universal. Con ellos el odontólogo puede obtener tipo de impresión que necesite.

En una loseta ó bloque de papel especial se esparcen - - longitudes iguales de ambas, pastas con una espátula flexible de acero la pasta marron se aplana y se alisa con los lados de aquella, de manera que ambos quedan cubiertos. Esta manera de proceder facilita enormemente la limpieza posteriormente de la espátula ya que esta pasta es menos adhesiva que la blanca.

Por medio de la espátula la pasta marron se deposita encima de la blanca y se comienza el espatulado, primero se desrrama sobre la loseta luego se le recoge nuevamente se le aparece.

así continua hasta que la masa adquiera color uniforme y no se observen estas marrones ni blancas. Para la exactitud de la impresión esta homogenizada es importante.

La mezcla se deberá lograr en un minuto aproximadamente y de ser posible en menos tiempo.

Si tanto la base como el acelerador de las siliconas se presentan en forma de pastas, la mezcla se efectúa en las mismas condiciones vistas para el polisulfuro de caucho pero como ya se ha dicho, el reactor por lo general se suministra en la forma de un líquido colorado. En el caso que la base venga envasada en un tubo, sobre la loceta se esparce una determinada longitud del material y al lado de este rodillo se depositan unas gotas de líquido. El mismo de estas que por unidad de longitud del rodillo conviene utilizar debe estar de acuerdo con las instrucciones que al respecto de el fabricante.

Si la base de las silicones se suministra en una gasa, la porción a utilizar se mide por volumen en un recipiente adicional, el número de gotas del acelerador tiene que estar de acuerdo al volumen de la pasta.

En cualquier de estos casos, la base se levanta con la espátula y se le presiona con el líquido. El espatulado se hace en la misma forma como se descrito anteriormente.

Se trata de un mercaptano ó siliconas en necesario - insistir que la polimerización del material resistirá completa si los elementos constituyen están bien mezclados. En este último caso se obtendrá una impresión distorsionada.

Aunque algunas cubetas prefabricadas se pueden adaptar con bastante éxito a los contornos bucales deseados, el mejor método de contruir una cubeta individual de plástico de resina auto curable por ejemplo utilizando cualquier material conveniente. En primer lugar se toma una impresión de la boca, se obtiene - el método que interezan se cubren con dos espesores de láminas de cera para base, sobre ésta se coloca - la reina en estado plástico, curado esta se retirá - del modelo se elimina la cera y queda lista para ser utilizada como cubeta. El material para impresión -- ocupará el espacio deseado por la cera por lo general al espesor óptimo de la impresión esta entre los 2 a 4 milímetros.

LAS IMPRESIONES.

Los elastómeros se pueden obtener con la yuda ayuda de una jeringa para la impresión de varios dientes de una sola vez.

EL PROBLEMA ES DIFERENTE.

En los elastómeros, ya que a medida que el proceso de polimerización avanza se torna más viscosa, aunque la consistencia del material permita tomar una impresión - con la cubeta su viscosidad es tal que no se posibilita su expulsión de la jeringa. El tiempo de trabajo del material para jeringa puede ser de 2 a 4 minutos de gru guado más largo.

Como es de notar, este mercaptano presenta un tiempo de fraguado más largo que el resto de los materiales por su deformación permanente ó fijación es más alta que -- los demás tipos para cubeta, por esta razón este tipo de material no es recomendable utilizar directamente en la cubeta, pero cuando el mismo se inyectan las cavidades en pequeñas cantidades y se lo refuerza posteriormente con el material tipo cubeta, entonces resulta satisfactorio.

El método de emplear en conjunto el tipo de jeringa y el de cubeta, se suele llamar la técnica de la doble mezcla ya que para su inyección, es necesario efectuar dos mezclas por separado en sus respectivas losetas y espátulas. Por lo general, el material para cubeta es el que mezcla primero, la cubeta se carga con un espesor uniforme y se deja a un lado, se mezcla entonces el material para la jeringa, se deposita en éste y se inyecta en las cavidades dentales, la cubeta con el material para impresión se coloca en posición.

Todo esto se debe efectuar antes de que el material para cubeta y el de jeringa hayan alcanzado un punto de polimerización que impida la cohesión de ambos materiales y al retiro de la impresión en una sola más.

La regidez del material en el momento de tomar la impresión tiene una influencia manifiesta sobre la exactitud, especialmente en el caso de la siliconas, si el material a polimerización más allá de cierto punto, el remover la impresión se producirá y se obtendrá una deformidad y un modelo de menores dimensiones.

Cuanto más haya avanzado la viscosidad del material antes de tomar la impresión, invariablemente tanto menor resultará el tamaño del modelo.

Téoricamente cada producto comercial tiene un tiempo óptimo con el cual debe ser llevado a la boca.

La técnica de la doble mezcla no solamente es más exacta que la de una mezcla única, sino también como ya se dijo, hay menos probabilidades de que se formen burbujas de aire.

Por ningún concepto la impresión se removerá de la boca hasta que la polimerización haya progresado lo suficiente como para asegurar una elasticidad adecuada no ocasione distorsiones.

Se estima que el material es satisfactoria cuando, por lo menos; dentro de los diez minutos de haber comenzado la mezcla tiene suficiente rigidez como para retirarlo de la boca.

Por las mismas razones que en el caso de los hidrocoloides las impresiones de elastomeros se deberá remover subita y prontamente.

EXPANSION DE FRAGUADO DE YESO PIEDRA.

La expansión hidrosfópica obtenida durante el fraguado del yeso común ó el yeso piedra de uso dentales, por lo general, de pequeña magnitud. El yeso piedra que se utiliza para hacer modelos presenta una expansión de fraguado lineal normal de 0.15 por 100, y su expansión hidrosfópica máxima no es mayor de 0.30 por 100. Sin embargo, el error es suficiente para causar la desadaptación de una prótesis ó aparato similar hecho sobre un modelo.

Por otra parte, como explicaremos en los capítulos siguientes la expansión higroscópica a veces se aplica a la confección de restauraciones soladas de precisión.

R E S I S T E N C I A

La resistencia de los productos del yeso se expresa en resistencia a la tensión si desea asegurar una guía satisfactoria para las características totales de resistencia.

De la teoría del fraguado se deduce que la resistencia del yeso común ó del yeso piedra aumenta con rapidez a medida que el material endurece del tiempo de fraguado inicial. Sin embargo, el contenido de agua libre del producto fraguado afecta definitivamente a su resistencia. Por esta razón, se distinguen dos resistencias del yeso, la resistencia húmeda y la resistencia seca. Resistencia húmeda es la que hay cuando en la muestra de prueba se deja el exceso de agua requerida para la hidratación del hemihidrato. Cuando de la muestra se elimina el agua por desecamiento, la resistencia obtenida es la seca. La resistencia seca puede ser de valor doble ó mayor que la resistencia húmeda. En consecuencia, la distinción entre las dos es de considerable importancia.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Es interesante tener en cuenta que hasta después de dieciséis horas se ve poco aumento de resistencia. Entre el periodo de 8 horas y el periodo de 24 horas, solo se ha perdido 0.6 por 100 de exceso de agua, aunque la resistencia aumenta el doble. Durante el proceso de secado tiene en cambio algo similar en la dureza superficial.

El tiempo de espatulado también influye en la resistencia del yeso. Por lo general, al aumentar el tiempo de mezclado, la resistencia aumentará hasta un límite aproximadamente equivalente al de una mezcla manual al de un minuto. Si espatulamos en exceso, los cristales de yeso formados son rotos, y hay menor engranaje cristalino en el producto final.

BIBLIOGRAFIA

TEORIA Y PRACTICA DE LA PROSTODONCIA FIJA.

Stanley B. Tylman

William F. P. Malone

PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES.

George E. Myres

FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA.

Shillingbur/ hobo / Whiteett

CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES DE SKINER.

Dr. Ralph W Philips.